СУДЬБА КОНСТРУКТОРА

Геннадий Александрович Сосунин

К 90-летию

Болшин

ФГУП "РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР -
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ"

СУДЬБА КОНСТРУКТОРА

Геннадий Александрович

Соснин

К 90-летию

САРОВ
2014

УДК 623.454.8 (092)
ББК 31.4
С 89

Судьба конструктора. Геннадий Александрович Соснин. К 90-летию / Авторы-составители Г. Г. Соснин, Н. Н. Богуненко. – Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2014. – 398 с.

ISBN 978-5-9515-0246-9

Книга рассказывает о жизни и деятельности Г. А. Соснина – конструктора-ядерщика, 47 лет проработавшего в Российском федеральном ядерном центре – Всероссийском научно-исследовательском институте экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ) и с 1959-го по 1988-й годы возглавлявшего крупный конструкторский коллектив – отделение по созданию опытных конструкций атомных зарядов.

Основную часть книги составляют воспоминания Г. А. Соснина, относящиеся к жизни одного человека, и материалы, связанные с работой большого коллектива. Интересны его портретные зарисовки коллег и руководителей – первопроходцев атомной отрасли, с которыми пришлось работать.

В книге помещен раздел, посвященный деятельности И. В. Сталина. Это фрагменты работы Г. А. Соснина, некий итог размышлений автора о судьбе и роли руководителя – учреждения, отрасли, страны. Также в книге помещены воспоминания сотрудников конструкторского отделения, хорошо знавших Г. А. Соснина, его знакомых и родных. В целом издание, посвященное 90-летию Г. А. Соснина, представляет разносторонний взгляд человека, жившего в сложный и напряженный период истории нашей страны.

Книга представляет интерес для специалистов, интересующихся историей создания атомного зарядостроения, и более широкого круга читателей.

В книге использованы фотографии из архива Музея РФЯЦ-ВНИИЭФ, семейных архивов Сосниных, Новиковых, Ивашиных.

УДК 623.454.8 (092)
ББК 31.4

Редакционная коллегия:

В. Ю. Вережанский (главный редактор), В. А. Афанасьев (зам. главного редактора), Г. Г. Соснин (ответственный редактор), Л. Ф. Беловодский, О. Г. Моряков, И. Н. Чигаринов, Н. Н. Богуненко, О. Ю. Смирнова, Е. В. Куличкова (секретарь)

ISBN 978-5-9515-0246-9
© ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2014

К ЧИТАТЕЛЮ

Вашему вниманию предлагается интересная книга, которую можно назвать комплексной: в ней представлены воспоминания, относящиеся к жизни одного человека, и материалы, связанные с работой большого коллектива в течение почти сорока лет.

Автор основной части книги, Геннадий Александрович Соснин, прожил большую, насыщенную творчеством жизнь. Он возглавлял крупный конструкторский коллектив – отделение 05 Российского федерального ядерного центра – Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ) – с 1959-го по 1988-й годы. Это необыкновенно яркий период для ядерного центра. Именно тогда были созданы образцы вооружений, позволивших установить паритет нашей страны с Соединенными Штатами Америки по ядерному потенциалу, заложены основы конструирования современных ядерных зарядов и их возможной модернизации. В этих достижениях роль Г. А. Соснина очень велика. До сих пор очень немногое можно рассказать о деятельности конструкторов-ядерщиков, но Геннадий Александрович нашел необходимую форму, чтобы со всей тщательностью технического работника и увлеченностью историка очертить канву важнейших событий в жизни и работе конструкторов ВНИИЭФ.

Большое значение имеют его портретные зарисовки коллег и руководителей, с которыми пришлось работать. Он сумел увидеть, прежде всего, их человеческие черты, что позволяет нам более глубоко понять тех людей, которых мы называем первопроходцами атомной отрасли.

Не меньший интерес для читателя представляют воспоминания Г. А. Соснина о своем детстве, юности и годах учебы, его генеалогические исследования – рассказ о предках, о событиях их жизни, о временах, в которых проходила эта жизнь.

Также в книге помещены воспоминания сотрудников отделения 05, знакомых и родных Геннадия Александровича, позволяющие нам увидеть, каким человеком был сам автор, как много он значил для близких людей и товарищей по работе.

Есть в книге еще один интересный раздел. Это фрагменты работы Г. А. Соснина, посвященной И. В. Сталину. Она некий итог размышлений автора о судьбе и роли руководителя – учреждения, отрасли, страны. Труд о Сталине был из-

дан очень небольшим тиражом (250 экз.) в 2005 году. Редколлегия сочла уместным вернуться к нему в рамках данной книги.

В целом издание, посвященное 90-летию Г.А. Соснина, представляет разносторонний взгляд человека, жившего в сложный и напряженный период истории нашей страны, на события этого периода, на людей, участвовавших в них.

Думаем, знакомство с новой книгой будет интересно самому широкому кругу читателей.

Редколлегия

Г. А. Сосnин

Семья

Предисловие

В каждом времени было свое хорошее и плохое. Поэтому жизнь надо рассматривать с учетом тех социальных условий, которые выпали на долю человека.

Я хочу рассказать о своей жизни, о том, что формировало мой характер и определяло трудовой путь.

Сейчас о многом люди стараются забыть или искажают истинное положение дел в различные исторические периоды. На мой взгляд, это неверно.

На моих глазах прошли многие события XX века: от тяжелых предвоенных лет, незабываемых лет Великой Отечественной войны, голода, холода до создания атомной промышленности, межконтинентальных ракет, выхода человека в космос, широчайшего распространения электронных средств информации в технике и в быту.

Я излагаю как существенные, так и незначительные события и эпизоды, которые характеризуют ту обстановку, в которой мне довелось жить и работать, а значит, как-то повлияли на мой характер.

В этом отношении воспоминания являются автобиографическими. События приводятся с максимальной объективностью, без оглядки на политические интересы того или иного периода. (Благо, это единственное преимущество современности.)

Мне довелось жить и работать в «сталинскую эпоху» строительства социализма, в период «хрущевской оттепели», в годы «брежневского застоя», во времена «горбачевской перестройки» и «демократических реформ» последнего времени. Поэтому я могу не по газетам и телевидению, а на личном опыте оценивать каждый период.

Сейчас я считаю, что многое в моей жизни определяла **судьба.** Мне доводилось часто оказываться «в нужное время и в нужном месте». Кроме того, многое определилось качествами моего характера, способностями и взаимодействием с умными и добропорядочными людьми, на которых мне везло. Надеюсь, что мои воспоминания, посвященные, прежде всего, детям и внукам, представят интерес и для других людей, интересующихся историей.

О своей родословной

Отец

Из родственников отца мне довелось знать деда и прадеда, который умер в возрасте примерно 105 лет. Я помню его высоким, худощавым стариком с седой бородой по пояс.

В свое время он, будучи солдатом русской армии, участвовал в Кавказской войне против имама Шамиля. С этой войны он привез чеченское ружье с кованым стволом. Ружье заряжалось с конца ствола, в связи с чем дуло имело вид

воронки. Внешне ружье выглядело очень изящным, несмотря на явные следы ковки. Мой отец и его братья ходили с этим ружьем на охоту и утверждали, что бой был очень точным.

Прадед был первым носителем фамилии Соснин. Рассказывали, что после Кавказской войны он, вернувшись в родные края, получил землю на берегу реки Камы, примерно в 12 километрах от Оханска вверх по течению реки. На косогоре, около большой одинокой сосны он поставил себе дом и стал обрабатывать землю. Вначале о нем говорили, как о поселенце у сосны, а позднее это прозвище преобразилось в фамилию Соснин.

Позднее наше поселение разрослось и получило название Шебаршиха. Почему Шебаршиха – я в свое время не поинтересовался и сейчас не знаю.

Мой дед был очень трудолюбивым человеком. Сам работал без устали и требовал того же от своих детей, снох и невесток. Моя мама, жившая в его семье в 1921 г., говорила, что он в работе мог себя и свою семью «загнать в гроб».

Дед мне запомнился по рассказу о том, как он смотрел первый кинофильм, где были кадры паровоза, быстро едущего прямо на зрителя. Правдивость движущегося изображения на экране была так велика, что многие крестьяне, в том числе и дед, повскакивали с мест и кинулись к выходу!

Большая семья деда (у него было 12 детей) требовала и больших усилий для поддержки благосостояния. Дед успешно выращивал отличные огурцы, поэтому его в округе называли «огуречник». Участок, на котором росли огурцы, располагался на пологом склоне косогора, обращенного на юг, что благоприятствовало выращиванию огуречной культуры. Дед свою продукцию привозил по Каме на продажу даже в Березники (более 200 километров вверх по реке).

Умер дед в возрасте 82 лет. Смерть его была очень нелепой. В жаркое лето он работал в огороде. Разогревшись, пошел умыться и охладить голову в роднике, протекавшем в нижней части огорода. Холодной водой он застудился, и у него начались головные боли. До больницы в Оханске было далеко, и он начал лечиться домашними методами. Он протопил русскую печь и после того, как погасли угли, сунул голову в печь, чтобы прогреться. Вынули его из печи уже мертвым – то ли инсульт, то ли не выдержало сердце. Бабушка очень много работала по дому, воспитывала детей (12 человек!). К старости от непосильного труда ее пригнуло к земле.

Мой отец родился в 1895 г. в деревне Шебаршиха. Он был старшим ребенком в семье. В раннем детстве он упал с лошади, прямо ей под копыта. Лошадь наступила ему на колено и порвала сухожилия. В результате одна нога стала короче другой и не сгибалась в колене. Отец как инвалид, не пригодный к крестьянской работе, был отправлен в Оханск учиться. Он окончил реальное училище и начал работать телеграфистом.

Всю жизнь он отдал работе на почте. За многолетний и добросовестный труд перед выходом на пенсию (в 1955 г.) он был награжден орденом Ленина. На пенсию он выходил с должности начальника отдела контроля переводов Пермского областного управления связи.

В 1920 г. он женился на вдове Ольге Николаевне Калашниковой (в девичестве – Ширинкиной), у них было два сына – Борис и я.

Из родных братьев и сестер отца я знал немногих, и то по отдельным эпизодам из их жизни. Большинство из них остались крестьянами, а часть разъехалась по городам страны (в основном в Пермь и Оханск). Их жизнь в социальном отношении сложилась очень различно, по этой причине особой близости и дружбы между ними я не видел.

Отец Александр Иванович, 1895–1976 гг.

Одна сестра, вышедшая замуж за богатого предпринимателя Проворова, жила в Перми. Я запомнил удивительный эпизод ее биографии. Проворов был страстным картежником, к чему пристрастил и жену. Однажды, в годы НЭПа, они играли в карты в купеческом клубе. К полуночи проиграли все деньги, две небольшие свои фабрики и дом! Разорились полностью! С большим трудом они заняли деньги у друзей и продолжили игру.

К утру они отыграли свой дом, фабрики, деньги, и выиграли еще дополнительно два небольших предприятия. Вот это азарт и везение!

На похоронах своего отца в 1976 г. я встретил сына Проворова, и он рассказал, что после смерти его матери (сестры моего отца) в ее сундуке он обнаружил узелок с царскими памятными монетами и «серебряные» монеты достоинством 3, 6 и 12 рублей.

Он рассказал о своей находке на работе. В ближайшее же воскресенье к нему пришли местные коллекционеры, принесли бутылку коньяка, и они вместе распили ее. Все монеты они забрали, заплатив за них 300 рублей! Он поинтересовался у меня: не продешевил ли? Я не стал его расстраивать и разъяснять, что это был чистый грабеж. Не говоря уже о ценности памятных серебряных монет, монеты достоинством 3, 6 и 12 рублей, изготовленные из платины (а не из серебра, как он считал), представляют большую редкость и потому имеют очень большую стоимость. Они имеются в основном только в редких музейных коллекциях.

Но ценители такие раритеты обратно ни за что не отдадут, и поэтому я не стал расстраивать брата. Лучше было ему оставаться в неведении.

Один брат отца был шофером грузовой машины. Однажды он ехал по Казанскому тракту, и в момент проезда мимо колонны солдат у его машины отвалилось левое переднее колесо (от наезда в рытвину на дороге). Машину бросило на колонну, в результате погибло несколько солдат. Дядя был осужден и посажен в лагерь. Там он и погиб.

Другой брат, самый младший в семье, учился на журналиста и несколько раз приезжал к нам в Усолье на лето и прирабатывал в типографии местной газеты корректором.

Я спрашивал о его работе. Он подчеркивал ее серьезность и опасность: приходилось очень внимательно следить, чтобы в текст не вкралась описка, особенно в словах типа «Ленинград», «Сталинград», их производные и т. п. слова, поскольку ошибка могла послужить основанием для сурового наказания.

Остальных братьев и сестер отца я близко не знал, только видел при поездках к деду.

Мать

Моя мама родилась в 1896 г. в семье купца и предпринимателя в г. Оханске Пермской губернии.

Ее отец, Николай Ширинкин, был родом из бедной крестьянской семьи в деревне Осиновка. Ему было 12 лет, когда умер отец. Мать осталась с тремя детьми. И с тремя рублями!

По совету соседей Николай занялся сбором лыка на лесосеках и продажей его на рынке в Оханске. Дело оказалось прибыльным, и он вскоре привлек к заготовке лыка рабочих на лесоповале, а им за это стал возить продукты.

Потом он начал увеличивать масштабы торговли. В Оханске приобрел ларек, затем магазин скобяных товаров.

Недостаточная его грамотность компенсировалась добросовестностью в торговле, что создало ему авторитет надежного партнера, и он быстро стал преуспевающим купцом.

Мать Ольга Николаевна, 1896–1951 гг.

Своим детям он давал наставление: «Если хочешь быть богатым человеком, учись вести дело так, чтобы твои доходы всегда хоть на копейку превышали расходы».

В его семье было 16 детей! Только трое умерли в детстве, а остальные жили до зрелого или старческого возраста.

Моя мама была младшим ребенком.

Дед учил сыновей до окончания реального училища, а дочерей – только в трехгодичной церковно-приходской школе. Он заявлял, что женщины должны быть хорошими женами, хорошими хозяйками по дому, воспитывать детей, а грамота им ни к чему. Поэтому моя мама и осталась с 3-классным образованием. Но общую культуру ей привили в семье, где девочки воспитывались гувернантками.

Дедушка Ширинкин Николай и бабушка
с младшей дочерью Ольгой, 1906 г.

Мама, как младшая, была избалована вниманием старших братьев и сестер, что усугубило трагизм ее самостоятельной жизни в военные и первые послевоенные годы, когда шла Гражданская война.

В семье деда поддерживался жесткий порядок: питались всей семьей в строго определенное время; дети воспитывались в почитании старших; им прививались христианские догмы и дисциплинированность. От своего отца моя мама усвоила уважительность к людям и добросовестное отношение к труду. Эти качества она прививала и нам, сыновьям.

Несмотря на зажиточность семьи, детей воспитывали в духе уважения к любому честному труду. Моя мама часто повторяла усвоенную с детства истину: «Никакой труд не позорит человека, если труд этот честный!»

В 16–17 лет мама познакомилась с Николаем Калашниковым, инженером-приемщиком на боеприпасном заводе. Он был убежденным большевиком и много говорил ей о целях политической борьбы коммунистов, о том, что они хотят изменить жизнь таким образом, чтобы не было бедных, чтобы в социальном от-

ношении все были бы равны. Во имя этой цели большевики борются за ликвидацию царской власти.

По рассказам мамы, эти разговоры ее сильно волновали, увлекали, хотя многое ей оставалось непонятным.

Она соглашалась с тем, что жизнь, о которой говорил Николай Калашников, возможна, но она никак не могла понять, что это возможно без царя!

Когда Калашников предложил ей выйти за него замуж, то ее отец категорически отказался дать свое благословление на брак с большевиком. Она вышла замуж без родительского согласия («некруткой»), в связи с чем не получила никакого приданого. Остальные дети, вступая в брак, от отца получали: сыновья – дом и самостоятельное дело, а дочери – дом, приданое и крупную сумму денег – 1000 золотых рублей.

В 1915 г. у Калашниковых родился сын Сергей, который в 1917 г. умер от тифа, свирепствовавшего на Урале в то время.

В начале 1919 г., во время наступления армии Колчака на Пермь, Калашников был одним из организаторов обороны Оханска, стоявшего на пути движения армии Колчака. Бои за Оханск продолжались несколько дней.

По рассказам мамы, в первые дни боев при артиллерийском обстреле города жители прятались по подвалам и погребам, но вскоре привыкли и занимались своими хозяйственными делами, не боясь канонады.

Не сумев взять город «в лоб», белогвардейцы пошли обходным путем. Группа их разведчиков под видом крестьян, едущих обозом на базар в город, ранним утром проникла через заставу и, подобравшись к штабу, бесшумно сняла охрану. Все руководители обороны города (пять человек) были схвачены, связаны и вывезены из города.

На окраине ближайшей деревни захваченные большевики были поставлены к забору и расстреляны единым залпом.

Как рассказывал маме житель этой деревни, около дома которого произошел расстрел, Калашников был ранен, а не убит. Пуля попала ему в плечо. Он был небольшого роста, но носил шубу с пушистым воротником и высокую шапку, что дезориентировало стреляющего солдата. При ранении он потерял сознание, и потому его приняли за убитого.

После расстрела солдаты быстро уехали к Оханску, где начинался штурм. Лишенные руководства защитники не смогли удержать город, и он был взят Колчаком.

Калашников перед рассветом очнулся и дополз до ближайшего коровника. Там он стал ждать утра. Утром в хлев пришла хозяйка и начала доить корову. Калашников тихо позвал ее, но она, услышав мужской голос, с криками убежала в избу. Вскоре в хлев прибежали мужчины и, разобравшись, перенесли раненого в избу, где ему была оказана первая помощь.

Он рассказал им о случившемся и рассчитывал на их поддержку, но кто-то из крестьян сообщил белогвардейцам о раненом большевике, и они, приехав в деревню, вторично расстреляли его.

После гибели мужа мама оказалась в отчаянном положении! Без средств к существованию, преследуемая новой (белогвардейской) властью, не имея возможности вернуться в дом отца, она с большими трудностями уехала в Пермь к сестрам. Но их жизнь в то время была не из легких, Советская власть конфисковала имущество и капиталы, и маме пришлось работать.

Не имея никакой квалификации, она вынуждена была пойти на разгрузку дров на железнодорожной станции Пермь-2. Она не могла долго выдержать тяжелой физической работы и попыталась выучиться машинописи. Но работу машинистки или секретаря она не нашла.

В это время старшие сестры уговорили отца простить самовольное замужество когда-то его любимой, младшей дочери и принять ее в отчий дом. В это время дед уже жил как обычный мещанин. Его дома, магазины и предприятия были конфискованы, но его самого не преследовали, поскольку при конфискации он добросовестно передал новой власти все свое состояние, все учетные книги, ключи от складов и прочее. Ему был оставлен только небольшой дом с земельным участком, где он завел пасеку и жил с бабушкой без работников и прислуги.

Приехав туда, моя будущая мама стала помогать старикам по домашним делам.

Позднее я бывал у деда Ширинкина, которого мы называли «белый дедушка» из-за окладистой седой бороды, в отличие от деда по отцу, которого мы называли «черный дедушка» из-за черной бороды.

В 1920-м году мои будущие родители познакомились и вскоре вступили в брак. Тогдашнее положение мамы (вдова, из обедневшей семьи) не позволяло ей долго раздумывать над выбором жениха, и она пошла за мелкого служащего, инвалида. Но этот брак оказался для нее более удачным, чем первый.

Они вырастили двоих детей – Бориса и меня.

Борис

Борис родился нервным, очень беспокойным, в целом – «трудным ребенком», и, как бывает в подобных случаях, для родителей он был более дорогим, чем второй сын. На его характере, вероятно, отразилось то, что мама, когда ждала Бориса, жила в деревне Шебаршиха, в семье свекра. А там не считались с беременностью женщин, и она работала в поле вплоть до предродовых схваток.

В юности Борис был спортсменом, охотником и отчаянным драчуном. Он часто участвовал в драках рабочей молодежи: улица на улицу, район на район. В то время в праздничные дни драка была как развлечение. Выдерживались оп-

ределенные правила: лежачих не били; драка шла до первой крови, после чего прекращалась. Но бывали случаи и с увечьями.

Борис, будучи моложе, да и физически слабее многих, дрался очень жестоко и почти всегда выходил из драки победителем. Это обеспечило ему определенную славу в городе, благодаря которой меня никто не трогал. А сам я не был задиристым. Я неоднократно сталкивался с такой ситуацией: вечером встречная группа ребят, которые, еще издали увидев одинокого парня, оживлялись с намерением причинить ему какую-нибудь пакость. Любимым озорством бывало сталкивание с узких и высоких тротуаров в крапиву, растущую рядом. Но при приближении ко мне кто-то узнавал меня и предупреждающе шептал: «Борькин брат!». Компания затихала, ребята выстраивались цепочкой и проходили мимо меня, стараясь не задеть. Однажды, уже значительно позднее (после Великой Отечественной), я спросил Бориса: «Чем объяснить то, что ты постоянно выходил победителем в многочисленных драках и даже сохранил целыми нос и зубы?» Он ответил, что в большинстве случаев не был зачинщиком драки, но в тех случаях, когда видел, что без нее не обойтись, бил первым. Он заметил, что обычно драки начинаются с взаимных оскорблений, затем парни толкают друг друга, наносят легкие удары, а затем уже идет драка всерьез. При такой подготовке завзятые драчуны успевают выработать тактику защиты или нападения, и в результате побеждает более опытный и физически крепкий. Борис же наносил удар первым, пока противник не был еще готов к его нападению, бил в наиболее уязвимое место и вкладывал в удар всю свою силу. Этот удар и его неожиданность вызывали у противника шок. Сразу же Борис начинал быстро и жестоко избивать парня, пока он не упадет или не побежит. Это и создавало ему славу непобедимого драчуна. Такой авторитет позволял ему избегать многих драк.

Борис был азартным футболистом. Он любил устраивать футбольные тренировки рано по утрам. Он будил меня и тащил на футбольную площадку, где ставил меня в ворота, а сам с хода бил по ним из различных положений. Для меня сложнее всего было брать мяч, летящий прямо в лицо. Из-за плохого зрения и почти полного отсутствия стереоскопичности (левый глаз без очков практически не видел), мне сложно было вовремя подготовиться, и часто мяч попадал мне в лоб!

Несмотря на вспыльчивый и неуживчивый характер, Борис любил и защищал меня. Однажды на спортивной площадке Борис со своими одноклассниками собирались играть в волейбол, но им не хватало одного игрока, и они пригласили меня на площадку. Из-за плохого зрения я играл плохо и часто «мазал». Один из игроков с издевкой сказал: «Эх ты, а еще брат спортсмена!» И тут Борис, обидевшись, подскочил к нему, ударом свалил на землю и стал избивать. Никто из компании ребят даже не рискнул вмешаться и прекратить избиение.

Я не выдержал и убежал с площадки. С тех пор я никогда не появлялся на играх Бориса, да и к спорту стал относиться без интереса. Вообще Борис из-за своего неуживчивого и драчливого характера много страдал в жизни.

Призванный в армию в 1939 г., он был направлен служить на Дальний Восток. Там был определен в роту огнеметчиков, где требовались смелые и отчаянные солдаты, поскольку огнеметчики в боевых условиях подвергаются большой опасности. Во время Великой Отечественной войны Борис с Дальнего Востока в середине 1942 г. был переброшен на Западный (Воронежский) фронт. В это время решением Международного Красного Креста применение огнеметов было запрещено, и Бориса перевели в истребительно-противотанковый артиллерийский полк резерва Главного командования (1689 ИПТАП-РГК), где риска было не меньше, чем у огнеметчиков.

В период боевых действий на фронте брат участвовал в 59 боях. Первый бой он принял под Воронежем возле села Монастырщина. Это было 15.11.1942 г. Наиболее крупные бои были под Воронежем, Курском (06.03.–25.03.1943 г.), Рыльском (15.04.1943 г.), Винницей (12–13.01.1944 г.), Каменец-Подольском (29–30.04.1944 г.), Львовом (23–27.07.1944 г.), Бреслау (03.1945 г.), Берлином (25.04–02.05.1945 г.) и Прагой (09.05–20.05.1945 г.). В боях брат испытал не только радость побед, но и горечь отступлений и поражений. Пришлось отходить от Винницы (12–13.01.1944 г.), от Душаковки под Белой Церковью (18.01.1944 г.), от Каменец-Подольска (29–30.04.1944 г.). Начало 1944 г. было наиболее горестным. Немцы оказывали отчаянное сопротивление, стремясь переломить ход военных действий.

Последний бой брата был под Прагой в местечке Спорджилов (12.05.1945 г.), где брат участвовал в уничтожении танковой группировки противника.

Австрия, Руст, 20 ноября 1945 г. Борис в центре

В боях Борис был дважды серьезно ранен (под Воронежем, в Кантемировке, 16.02.1943 г. и севернее Кракова, в Полесье, 13.01.1945 г.), но после лечения в госпиталях вновь возвращался в действующие войска.

За боевые заслуги Борис был неоднократно награжден боевыми орденами. Войну он закончил в звании капитана. Это высшее воинское звание для бойца без военного образования.

Демобилизовался Борис 03.02.1946 г., когда его часть была в Венгрии. При демобилизации он не принял настойчивых предложений командования пойти учиться в военное училище и стать профессиональным военным. Он откровенно заявил, что не сможет мириться с дисциплиной, необходимой в армейской жизни. Пройдя с боями Европу (Польшу, Германию, Чехословакию, Австрию и Венгрию), брат, приехав домой, с энтузиазмом говорил, что МЫ победили, и МЫ сейчас сделаем жизнь достойной ПОБЕДИТЕЛЕЙ!

Но вскоре пришло разочарование. Бывшие бойцы и офицеры, принимавшие участие в кровопролитных боях, оказались не готовы к хозяйственной деятельности. Не имея необходимого образования и опыта работы на производстве, они не могли занять руководящие посты и активно влиять на устройство послевоенной жизни в стране.

После короткого отдыха Борис пошел работать на ближайший к дому завод телефонных аппаратов. Это было предприятие фирмы «Телефункен», вывезенное из Германии в качестве репарации. Для налаживания производства аппаратов были приглашены и немецкие специалисты, которые заняли руководящие посты на заводе.

Борис тяжело переживал то, что после четырех лет жестокой войны против ненавистных немцев он попал под их начальство. Только понимание того, что он перенимает необходимые нам опыт и знания, заставляло его деятельную натуру мириться с этим положением.

Брат Борис (1921–2012 гг.) и его жена Саша (1922–2001 гг.)

Мое детство и учеба

Я родился 10.02.1924 г. в рабочем поселке медеплавильного завода Майкор Пермской области, куда отец в 1923 г. был переведен из Оханска.

Многие люди не помнят первые годы своей жизни. Мне же запомнился Майкор по двум эпизодам.

В возрасте примерно двух лет меня, как самого маленького, ватага ребят усаживала в коляску, сделанную по образцу старинной пролетки, и катала по поселку, бегая с большой скоростью так, что у меня «дух захватывало».

Другой эпизод был связан с распространенной в то время забавой. Я брал палку, один ее конец упирал в живот, а другой опускал в пыльную колею дороги. Бежал по дороге, и палка поднимала клубы теплой пыли, создавая впечатление быстрого движения. Однажды конец палки в колее попал на камень или в рытвину, а другой больно воткнулся в живот.

Вот эти два эпизода из жизни в Майкорс запечатлелись в моей детской памяти на всю жизнь.

Жизнь в Усолье

Когда мне было 3–4 года, моего отца перевели на работу в почтовое отделение г. Усолье Пермской области, где жили рабочие Березниковского химического комбината, расположенного на противоположном, левом берегу Камы. В этом городе прошло мое детство – до окончания 7-го класса средней школы.

Семья. Пермь, 1928 г.

Город старый, возник в 1606 г. как центр солеварения, бывшая вотчина графов Строгановых (XVI–XX вв.). Здесь были их соляные предприятия, большие кирпичные дома. В одном из них после Революции был создан хороший музей, где экспонировались картины известных художников, скульптуры и другие произведения искусства из коллекции Строгановых.

Я часто бывал в этом музее, и, вероятно, он в значительной степени сформировал мою любовь к живописи и скульптуре. В последующие годы жизни я, бывая во многих городах страны, обязательно посещал музеи, а в Москве многократно бывал в Третьяковской галерее и в музее имени Пушкина, каждый раз находя в картинах что-то новое, восхищавшее меня.

В Усолье я был свидетелем того, как на центральной площади с колокольни собора сбрасывали большие колокола при многочисленном скоплении верующих и любопытствующих людей. Это зрелище, стоны и крики при падении колоколов на землю оставили жуткое впечатление. Сейчас, после постройки плотины Камской ГЭС (выше Перми), Усолье ушло под воду, и над поверхностью воды возвышается только одна колокольня, а рядом стоявшая церковь была разрушена перед подъемом воды.

С детства у меня было сильное заикание (как объясняли – результат падения с высокой лестницы), поэтому, а также из-за спокойного характера и малого роста, я был необщительным ребенком.

Жили бедно, и я с ранней весны и до поздней осени (до момента появления льда на лужах) на улице бегал босой. Весной родители строго наказывали, чтобы я не забегал на северную сторону дома, где долго сохранялся снег. Несмотря на частые насморки, я все-таки получил неплохую закалку. Без обуви я часто ранил ноги в кровь, но это меня не пугало – я привязывал к ранке лист подорожника, и она вскоре затягивалась. Моя внимательность в отношении к людям, спокойный характер и то, что я не боялся крови, послужили основанием для постоянного внушения родителями мне мысли о том, что я должен стать врачом. Я же больше увлекался техникой. Моей мечтой было стать строителем военных кораблей. Но война изменила наши желания и устремления – я стал конструктором-боеприпасником.

Увлечения

Примерно с 1932 г. я очень полюбил кино. Кинотеатр был поблизости от нашего дома, и я не пропускал ни одного фильма. Вначале смотрел «немое» кино. Даже на дневных (детских) сеансах у экрана играл на рояле тапер. Приходилось читать титры, и это способствовало тренировке быстрого чтения. Из-за плохого зрения я всегда старался занять в зале первые ряды. В этом стремлении я был не одинок, и потому при входе зрителей в зал в дверях всегда создавалась сильная давка. Но придя пораньше и заняв место в первых рядах, уже перед фильмом я испытывал удовлетворение и одновременно сочувствие к тем, кто сел далеко. У меня в то время было впечатление, что и другие видят так же плохо, как я.

Где-то в 1934–35 годах городской кинотеатр капитально ремонтировали под показ звукового кино. Директор театра привлек группу ребят, в том числе и меня, в помощь рабочим, ремонтирующим наружные стены театра. Одна сторона выходила на обрыв перед озером, и потому там невозможно было установить строительные леса. И вот для подачи строительных материалов и подвесных люлек привлекали ребят, которые без страха лазали по стене, перенося концы канатов. За эту работу директор обещал нам выдавать пропуска на фильмы. После завершения ремонта я длительное время пользовался этой льготой. Навсегда запомнился первый звуковой фильм – «Путевка в жизнь», вышедший на экраны в 1931 г. Его я смотрел много раз и выучил почти наизусть. Песни и частушки из фильма довольно широко стали исполняться народом. Вторым по числу моих просмотров был «Чапаев». Образ Василия Ивановича Чапаева в исполнении артиста Бориса Бабочкина я не раз рисовал. На эти рисунки обратили внимание в школе, и в 1936 г. учительница предложила мне нарисовать портрет Чапаева на холсте, а однокласснице, умевшей вышивать, расшить его цветными нитками.

Портрет получился хорошим, и мы делегацией от школы ездили к своим шефам – военным, охранявшим Березниковский химкомбинат, – на заставу, где в торжественной обстановке портрет был вручен кавалеристам.

Увлечение рисованием очень помогло мне в жизни. В период работы на боеприпасном заводе в г. Перми я был быстро замечен по качественному рисованию эскизов деталей, что и предопределило мою дальнейшую судьбу конструктора.

В детском возрасте я много мастерил. Делал модели военных кораблей. Построил байдарку из фанеры. По описанию в каком-то журнале сделал авторучку с пером «пионер». В то время такая ручка называлась «вечное перо». Это была первая авторучка в школе! Я увлекался рыбалкой, помогал родителям в домашних работах. Мама научила меня шить, готовить обеды, отец – различному мастерству по дереву. Все это очень пригодилось в жизни, особенно в период студенческой жизни в общежитии. Став взрослей, я сделал простейшую фотокамеру (по существу, камеру-обскуру). Это была черная коробка, с одной стороны которой имелось маленькое отверстие, а с противоположной стороны устанавливалась покупная кассета с фотопластинкой 9×12. Выдержка при съемке таким «фотоаппаратом» была очень длительной, поэтому я фотографировал им только статичные объекты, но опыт по фотографированию, обработке негативов и печатанию снимков приобрел. Наблюдая за моим увлечением, родители вскоре купили мне фотоаппарат «Фотокор». Этот подарок стал для меня настоящим сокровищем! Я много фотографировал: родных, друзей, виды природы. Позднее, когда мы жили уже в Перми, родители купили мне ФЭД. Это аппарат типа немецкой «Лейки» выпуска завода имени Ф. Э. Дзержинского. В студенческие годы в Москве я также много фотографировал, но после приезда в Саров, из-за большой загрузки на работе, я практически прекратил заниматься фотографией.

«Враги народа»

Учась в начальной школе, я впервые услышал о «врагах народа». Представление о «вражеской» деятельности было связано с одним эпизодом.

В 1936 г., в канун 100-летия со дня смерти А. С. Пушкина, были выпущены ученические тетради с рисунками на обложке на темы сказок поэта. Внимательные глаза школьников разглядели в этих рисунках отдельные буквы, которые складывались в антисоветские лозунги. Наиболее явственно читался лозунг «Долой ВКП(б)» на рисунке по картине «Витязь на распутье», где изображался русский богатырь на коне перед придорожным камнем на развилке трех дорог. Буквы были врисованы в перехваты на ножнах меча – «долой» и на бляхах сбруи – «ВКП(б)».

Подобные лозунги просматривались и на других рисунках.

Вечером я показал тетради родителям. Они мне коротко объяснили, что рисунки сделали нехорошие люди и не нужно на них обращать внимание и, тем более, говорить об этом или показывать другим.

Такие же беседы, видимо, были проведены и другими родителями, потому что на следующий день в школе никто о рисунках не заговаривал. Этот эпизод мог бы и забыться, но, учась в 6–7 классах средней школы, я встретился с детьми репрессированных родителей. Тогда я начал понимать, что это дети тех, кто вел какую-то работу против советской власти и, возможно, проводил скрытую антисоветскую пропаганду через рисунки на тетрадях.

В эти годы со мной за партой сидел Юра Колотилин – сын репрессированного и высланного из Москвы профессора, крупного терапевта.

В Усолье в большом кирпичном Строгановском доме (подобном тому, где располагался музей) был интернат для детей репрессированных родителей. Многие из них учились в нашей школе, но я никогда не видел, чтобы учителя или ученики относились к этим детям как-то особенно. Они вместе со всеми участвовали в проводимых школой мероприятиях, занимались в различных кружках. Они никогда не заводили разговоров о своих родителях или о своем бедственном положении. Единственная особенность – они никого не приглашали в свой интернат.

Юра жил в совершенно иных условиях. Его отец, как специалист, был быстро оценен и стал руководителем городской больницы, консультантом поликлиники и больницы Березниковского химкомбината.

Юра в бытовом отношении был наиболее обеспеченным среди всех соучеников. Он аккуратно одевался, носил темно-синий пиджак типа френч, брюки галифе, на ногах – хромовые сапоги, всегда начищенные до блеска (типичная форма одежды высших руководителей страны того времени). Почти еженедельно Юра заходил в парикмахерскую подправлять прическу. Курил папиросы «Казбек» в картонной коробке. Он длительное время, из добродушного озорства, пытался приучить к курению и меня. Но я не поддался его агитации. Так за всю жизнь я и не выкурил ни одной папиросы!

Семья Юры состояла из четырех человек: родители и он со старшей сестрой. Его мать не работала, тщательно следила за собой, была всегда красиво одета, аккуратно причесана, держалась с достоинством. В семье у них была постоянная домработница. Я у них никогда не встречал кого-нибудь из посторонних, знакомых родителей или сестры. Да и не слышал, чтобы его мать с кем-либо дружила. Ко мне она обращалась приветливо, вежливо, корректно. Однажды я предложил Юре прийти к нему домой с товарищем, на что он смущенно ответил, что не нужно этого делать, потому что мать разрешает бывать в их доме только мне. Я тогда так и не понял, чем это определялось – либо их положением ссыльных, либо высокомерием матери, гордой «дамы».

Экскурсия

Когда я учился в 5–6-м классе, в период летних каникул в составе группы школьников ездил на экскурсию в Соликамск.

Эта, первая в моей жизни, экскурсия оставила незабываемые впечатления! Прежде всего – я впервые ехал в поезде! Хотя и на близкое расстояние – между Березниками и Соликамском примерно 30 километров.

В Соликамске (основанном еще в XV веке) основное производство было связано с добычей каменной соли для Березниковского химкомбината.

Мы посмотрели наземные производства соляных шахт. Запомнился цикл обработки соли после подъема из шахты: ее в виде кусков различных размеров поднимают на высокую башню, где ссыпают на ленту конвейера. Конвейер по нисходящей плоскости доставляет соль к аппаратам дробления и помола. Затем в виде мелкого порошка соль, также на конвейере, поступает в большое помещение вроде ангара. Здесь ее ссыпают в большой террикон, из которого экскаватором загружают в железнодорожные вагоны и отправляют в Березники. Большое впечатление оставил санпропускник для рабочих: большое чистое помещение, разделенное на многочисленные душевые установки. С одной стороны зала – шкафчики для домашней одежды, а с другой – шкафчики для рабочей (плотные робы). Таким образом, рабочий после работы обязательно проходит через душ. Это мероприятие по санитарной защите оставило у меня большое впечатление! Позднее мне много раз приходилось видеть на различных предприятиях санпропускники, но в них не было той обязательности помыва, которую предусмотрели на Соликамском комбинате. Современные санпропускники рассчитаны на сознательность сотрудников.

На следующий день мы были в краеведческом музее, расположенном в здании бывшей церкви. Из экспозиции музея на меня наибольшее впечатление произвели мощи старой женщины, захороненной в свое время под церковью. Церковь стоит на соляном пласту, и при создании музея, когда под церковью готовили музейный образец старинной соляной шахты, рабочие натолкнулись на старое захоронение. Воздух в захоронении высушен солью, и тело хорошо сохранилось, как и шелковая ткань одежды. Вид этих мощей произвел на школьников гнетущее впечатление.

Мы спускались в шахту при музее. Там был воссоздан забой с манекенами шахтеров, участок узкоколейной дороги с вагонеткой, заполненной кусковой солью. Но самое большое впечатление было от разноцветного блеска сказочной красоты, создаваемого кристаллами каменной соли в свете электрических ламп – единственного несоответствия облику старинной шахты.

Мы набрали в карманы кристаллы соли (они имели правильную кубическую форму) и позднее развлекались их делением с помощью иглы на более мелкие кристаллы, также кубической формы.

Комбинат и город

Березниковский химкомбинат расположен у береговой кромки. За комбинатом, вниз по течению реки, производился сброс отработанной воды. Запомнился запах этих вод, напоминающий запах тухлых яиц. Стоки были теплые, и от этого даже в суровые уральские морозы Кама вдоль берега не замерзала на расстоянии 1–5 км! Говорили, что комбинат использует в сутки такое количество воды, которое потребляет на бытовые нужды вся Москва.

В те годы Березниковский химкомбинат вел большое строительство своего города. Запомнилась архитектура главной (в то время) улицы города. Все дома – они были трех- и четырехэтажными – стояли под углом примерно 45 градусов к улице. Между ними – никаких заборов, что для меня было очень удивительно, поскольку до того я видел деревни и города непременно с заборами между домами.

На небольшом удалении от Комбината в городе был построен театр, а вокруг него разбит хороший парк.

В этом театре я впервые был на спектакле. Смотрел постановку «Гибель эскадры». Она рассказывает о затоплении вблизи Новороссийска Черноморской эскадры по приказу из Москвы в момент угрозы ее захвата интервентами. На спектакле я услышал очень распространенную в последующие годы песню «Раскинулось море широко ...».

О песнях

Об эволюции песенной тематики в те годы следует рассказать особо. Песни я полюбил с раннего детства, хотя сам не пел. Эту любовь мне привила мама. Она неплохо пела. Пела, укладывая нас с братом спать, выполняя домашние работы, на семейных торжествах, когда в гостях были друзья, умеющие играть на гитаре. Мама с большим успехом исполняла лирические песни и романсы («В низенькой светелке огонек горит», «В глубоком ущелье Дарьяла», «Окрасился месяц багрянцем», «Когда б имел златые горы» и другие).

Мужчины и юноши в то время пели иные песни: «Наш паровоз, вперед лети, в коммуне остановка», «Шумел камыш», «Мурка», частушки из первого звукового кино «Путевка в жизнь» и другие в этом роде, в целом лихие и полублатные песни. Так было в двадцатых – начале тридцатых годов.

В конце 30-х годов в народе появился совершенно новый песенный репертуар. По моим воспоминаниям, первой в нем была песня «Утро красит нежным светом стены древнего Кремля...». Быстро распространялись песни на музыку Исаака Осиповича Дунаевского – из кинофильма «Веселые ребята» и другие. Они, жизнеутверждающие и патриотические, серьезно повлияли на моральный настрой молодежи.

В предвоенные годы произошел мощный музыкальный всплеск. Появилось много хороших песен, романсов, танцевальной музыки. Стали знаменитыми певцы Утесов, Шульженко, Русланова, Бернес, Изабелла Юрьева, Красовицкая и многие другие.

В военные годы, несмотря на тяжелейшие условия жизни, создавалось много патриотических и лирических песен, многие из них весьма популярны и сейчас.

Распространение песен происходило в основном через фильмы.

Опасные случаи

В Усолье мы с Борисом одно время увлекались изготовлением «поджигал». В то время порох, пистоны и дробь продавались без каких-либо ограничений, и это способствовало не очень приемлемому для детей занятию. Изготавливали мы что-то вроде маленькой пушки. Формой и размером отверстия, через которое производился поджиг пороха в стволе, мы обеспечивали задержку выстрела настолько, чтобы можно было провести прицеливание. Как-то мне удалось из «поджигала» подстрелить даже птицу, сидевшую на вершине довольно высокого дерева. С этой «техникой» у нас однажды произошел опасный эпизод. Мы с Борисом нашли бесшовную трубку диаметром примерно 15–20 мм и решили сделать настоящую пушку. Изготовили лафет, занялись стволом. Расклепав один конец трубки, мы, для образования плоского дна ствола, стали готовиться к его заливке расплавленным свинцом. Для этого взяли горшок с цветком и, не обратив внимания на то, что цветок недавно был полит, воткнули трубку в землю. Пока мы расплавляли свинец, влага из земли попала в ствол и, когда мы стали заливать свинец, расплав вместе с паром вылетел из ствола. Это было подобно извержению вулкана! Капли жидкого горячего металла полетели нам в лица. Ударяясь о кожу, они расплющивались в тонкую пленку и потому не производили глубоких ожогов. Одна из капель летела мне в глаз. Я успел зажмуриться, и капля, попав на ресницы, «склеила» их. Пришлось обращаться в поликлинику. Но все завершилось благополучно. Затея с «пушкой» больше не повторялась.

В возрасте 16–17 лет Борису купили ружье «берданку» (с казенной частью и прикладом от босвой винтовки, а ствол свой – гладкий). С этим ружьем мы с Борисом ходили на охоту, на зайцев.

Однажды мы решили пойти в лес как можно дальше. Встав утром затемно, мы на лыжах отправились к лесу. К рассвету мы подошли к опушке. Далее мы решили двигаться вглубь леса по прямой линии с тем, чтобы уйти как можно

дальше. К обеденному времени мы вышли на большую поляну и возле высокой сосны решили отдохнуть и поесть, после чего должны были возвращаться, чтобы засветло выйти из леса. Обратно пошли по своему следу. К вечеру вышли на опушку леса, откуда начинался наш путь. Так нам казалось. Но, осматривая поляну, мы обратили внимание на большую сосну, которая нам показалась знакомой. Подойдя к ней, мы узнали свою обеденную стоянку! Вот так! Казалось, что мы в лесу двигались только по прямой, а получилось, что мы шли по кругу (по часовой стрелке), и сделали полный оборот, выйдя к начальной точке пути! Движение в лесу по кругу я в дальнейшем наблюдал не раз, когда ходил по грибы, за ягодами или в турпоходы. Но описанный случай был первым в моей жизни.

По реке

В летние месяцы наша семья почти ежегодно отправлялась на пароходе по Каме – в Пермь или в деревни к дедам. Это были незабываемые поездки!

Кама – красивейшая река с живописными берегами, расположенными на них аккуратными поселками, откуда жители, заслышав призывный гудок парохода, бежали на пристань с ягодами, овощами, молочными продуктами на продажу. Возвращаясь домой, мы не раз встречали на пароходе туристов из Москвы и других городов, которые плыли в Березники, чтобы в туристическом бюро приобрести лодку, необходимое снаряжение и затем сплавиться вниз по течению Камы до Перми, провести замечательный отдых на лоне природы. В конце 30-х годов Кама обмелела, и ближе к осени не раз случалось, что пароход садился на мель. В этих случаях всех пассажиров высаживали на берег, и они пешком шли до более глубокой воды. Пароход на малой скорости преодолевал мель и забирал своих пассажиров с берега. Все эти приключения для нас, детей, были очень увлекательными и запомнились на всю жизнь.

Запомнился удивительный эпизод массовой миграции белок летом 1939 г. с востока (с Уральских гор) на запад. Белки группами и единично переплывали Каму, и часть из них проходила через наш город Усолье и уходила в лес на правом берегу. В городе за белками гонялись собаки и кошки, заставляя их взбираться на деревья. Миграцию белок взрослые люди объясняли ожидающимся неурожаем шишек хвойных деревьев и вероятностью больших лесных пожаров. Я с недоверием относился к их объяснениям. Я не мог себе представить, как животные могут предчувствовать события, неблагоприятные для их существования.

В поездках по Каме наибольшие впечатления у меня остались от пребывания в Перми. В городе было много развлечений – зоопарк, театр, аттракционы в парках, встречи с двоюродными братьями и сестрами и т. д. Чаще всего мы гостили у старшей сестры мамы – тети Матрены Николаевны Вяткиной. До Октябрьской революции муж тети Матрены был членом компании Волго-Камского речного пароходства и имел крупное складское хозяйство и извоз. Это парк ломовых лошадей для доставки с пристани купеческих товаров, прибывших с низовьев Волги. Сам Вяткин занимался связями с партнерами, купцами, а все кон-

кретное ведение хозяйства и взаимодействие с пароходчиками осуществляла его жена, тетя Матрена. После Октябрьской революции компания сохранилась (необходимо же было обеспечивать продуктами г. Пермь!), но прежнего ее богатства уже не было. Когда закончилась эпоха НЭПа, компания прекратила свое существование, все ценности и деньги у членов компании конфисковали.

Сам Вяткин, человек богатырского телосложения и здоровья, по характеру был грубым и необузданным, в противоположность тете Матрене. Мне запомнился необычный эпизод его жизни. Однажды в пьяном состоянии он поспорил со своим товарищем о том, что закажет себе гроб. Наутро, протрезвев, он не забыл о своем обещании и вызвал гробовщика для снятия мерки. Тот, придя к Вяткину, спросил: «А где же покойный?» Вяткин сказал, что заказывает гроб для себя, и заставил снять мерку, чем страшно удивил гробовщика. Вскоре привезли дубовый, полированный, хорошо оформленный гроб. Вяткин завернул его в рогожу и отнес на чердак дома. Примерно лет через 30 умер друг, с которым был спор, и Вяткин отдал на его похороны свой гроб (друг был такого же телосложения). На следующий год Вяткин скончался сам и был похоронен в дешевом, сосновом гробу. От былого богатства у него уже ничего не оставалось.

В семье Вяткиных случился еще один примечательный эпизод. С ними жила племянница – Августа. В 1942 г. они со своей матерью шли по железнодорожным путям и на крутом повороте дороги увидели встречный поезд. Перейдя на правый путь, они продолжали двигаться вперед, не посмотрев назад, где на большой скорости с Мотовилихинского пушечного завода шел воинский состав с пушками для фронта. Машинисты обоих паровозов одновременно давали свистки, но из-за грохота колес женщины не услышали их. Наконец Августа почувствовала подрагивание шпал. Обернувшись, она увидела налетающий на них паровоз! Она схватила мать за руку и прыгнула в сторону, но было уже поздно. Мать погибла, Августе паровоз раздробил правую руку и правую ногу. В больнице пришлось их ампутировать. Красивая 18-летняя девушка, лишившись руки и ноги, не хотела жить. Тетя Матрена длительное время ни на минуту не оставляла Августу одну, и она постепенно смирилась со своим положением. Ей сделали протез на ногу, она научилась ходить, обслуживать себя и готовить еду одной левой рукой. Со временем она сошлась с одним мужчиной и прожила с ним до преклонного возраста.

Еще любопытный эпизод. В семье Вяткиных была прислуга Аннушка. Взятая в семью молодой девушкой в качестве няни, она воспитала всех детей Вяткиных (трех мальчиков и двух девочек), а когда дети выросли, стала экономкой. Женщина с сильным характером, она распоряжалась как полновластная хозяйка, освобождая тетю Матрену от многих житейских забот. Не выходя замуж, она прожила в семье до пожилого возраста и была уже на положении родственницы.

При поездках из Усолья в Пермь меня не раз оставляли у Вяткиных на все лето для компании младшему сыну тети Матрены – Саше. Он был рослым (в отца) и красивым парнем на три года старше меня, но по характеру излишне стеснительным и потому не имел друзей среди сверстников. Учился он очень хорошо – за все время учебы в школе у него были только отличные оценки. Меня удивляло, что в трудные периоды жизни семьи (аресты родителей в связи с «выколачиванием» капиталов Волго-Вятской пароходной компании), когда он оставался только на попечении Аннушки, он все равно учился на отлично. Кроме того, он имел музыкальный слух и самостоятельно выучился хорошо играть на баяне, аккордеоне и гитаре. Имел сильный и красивый бас. Из-за его голоса и статного вида родственники прочили ему карьеру священника, но он и слышать об этом не хотел. Он мечтал стать летчиком-испытателем, увлекался чтением книг об авиации. Его настольной книгой стал сборник «Ваши крылья», где было много сведений по конструкции и управлению самолетов.

В возрасте 10–12 лет, мечтая о полетах, он однажды решил испытать ощущение «парения» в воздухе. У них во дворе был двухэтажный сарай с плоской крышей. Саша подобрал длинную доску, взял бельевую корзину и приколотил ее на конец доски. Корзину оборудовал штурвалом, изобразил приборный щиток. Конец доски с корзиной Саша выдвинул подальше от кромки, а другой конец приколотил к деревянной крыше сарая. По доске добрался до корзины и, разместившись в ней, стал изображать пилота. Доски крыши оказались гнилыми, и гвоздь вскоре вырвался. Доска с корзиной и с Сашкой в ней полетела вниз. Сделав полный оборот в воздухе, доска упала на кусты смородины, растущие возле сарая, которые смягчили удар. Саша оказался вверху, и потому все закончилось благополучно. Во время моих пребываний у Вяткиных мы с Сашей мастерили различные модели, читали. У меня остались глубокие впечатления от книги «В трущобах Индии» – о войне между французами и англичанами за обладание страной. Описания природы Индии, древних замков с их тайными ходами и ловушками, обычаев и жестокости воюющих сторон с вовлечением в войну местных племен, – все запомнилось мне надолго.

Бывая в Перми, мы не раз гостили у другой маминой сестры – тети Таси (Казымовой). У нее было две дочери: Тамара и Виктория, одногодки с Борисом и мной. До революции и в период НЭПа Казымовы жили богато, имели большой двухэтажный дом в центре Перми. Сам Казымов и тетя Тася были красивыми людьми. Тетя Тася, общительная и веселая, любила балы, семейные застолья. Старшая дочь, Тамара, хорошо пела, играла на гитаре, была очень красивой и блистала на всех торжественных вечерах. Перед Отечественной войной Казымов скончался от сепсиса (брил подмышки, порезался и занес инфекцию). Борис и я, после смерти Саши Вяткина в 1950 г., самые близкие родственные связи сохранили именно с Тамарой и Викторией.

Переезд на жительство в Пермь

В 1939 г. мой отец был переведен на работу из Усолья в Пермь, в областное управление связи. Первое время мы всей семьей жили в небольшой комнате у Вяткиных.

Я пошел учиться в 8-й класс. В школе у меня появились немногочисленные друзья. Это были хорошие, толковые ребята. Они увлекались шахматной игрой вслепую. Садясь к шахматной доске спинами, они просили меня передвигать фигуры по их указаниям. Меня удивляла их способность удерживать в памяти положение всех фигур на доске. При этом они редко когда ошибались.

В компании с другими ребятами я увлекся снарядной гимнастикой. Это увлечение у меня сохранилось и на период учебы в институте.

В 1940 году я с Борисом и Сашей Вяткиным впервые без взрослых ездил на поезде в дальнюю поездку.

На юге Урала, около Златоуста, в селе Новоандреевском, жил мамин брат Сергей Николаевич, который работал там в поселковом правлении. Жителями поселка были частные золотоискатели и работники Государственного Ильменского комплексного заповедника флоры и фауны Южного Урала.

Село размещалось вдоль реки Миасс и представляло одну улицу, длиной в несколько километров, с домами, стоящими с одной стороны дороги. По другую сторону дороги проходила граница заповедника. От каждого дома двор и огород тянулись к речке, на которой у многих селян имелись небольшие плотины и сливные желоба, где золотоискатели промывали золотоносный песок. Его они набирали в лесных ручьях на склонах гор и на телегах свозили в свой двор, где в желобах плотин обогащали, а затем примитивным способом, в тазах, промывали и выбирали крупицы золота.

Намытое золото они обязаны были сдавать государству. За него они получали не рубли, а талоны, на которые в местном магазине могли приобретать продукты и промтовары в более широком ассортименте, чем можно было купить за деньги. Работа золотоискателей тяжелая, но она, видимо, неплохо обеспечивала жизнь селян. Я обратил внимание на то, что все молодые ребята в селе носили ручные часы, которые можно было приобрести только на талоны. В то время еще мало кто и в городе носил ручные часы.

Нас больше всего заинтересовала красивейшая природа Южного Урала. Живописные горы, покрытые лесом, чудесные озера... В лесу встречались непуганые олени, косули. Мы часто тайком ходили в заповедник и восхищались богатством природы. В озерах плескалось множество рыбы, но наши попытки порыбачить на удочку не увенчались успехом. Дядя Сережа объяснил, что в заповеднике рыба подкармливается и потому плохо ловится на удочку.

Однажды, бродя по горам, мы увидели на вершине горы желтоватый блеск, сверкающий в лучах солнца. По наивности мы приняли блеск за россыпь золота и устремились на вершину горы. Каково же было наше разочарование, когда после тяжелого подъема в гору увидели, что блестели чешуйки слюды,

осыпавшиеся из горного минерала (алюмосиликата), выступающего на поверхности горы. Впечатления от пребывания в столь благодатном крае у меня остались на многие годы.

В предвоенные годы на Урале были большие проблемы с продуктами питания. Видимо, близость войны требовала от руководства страны введения жестких мер по экономии и накоплению запасов продовольствия.

Урал не имел достаточной собственной продовольственной базы, поэтому основная часть продуктов поступала с Поволжья по Каме. Сокращение поступления продуктов в Пермь сразу отразилось на обеспечении населения – возникла необходимость нормирования продажи продуктов, стали создаваться большие очереди в магазинах.

Мне на всю жизнь запомнились эти очереди. Вначале их занимали с ночи и стояли до открытия магазина утром. Но эти ночные столпотворения городские власти решили ликвидировать – ввели порядок, при котором очереди у магазинов стали допускать только при открытии магазинов, а до этого запретили толпиться у дверей.

Эти мероприятия привели к тому, что можно было не приходить к магазинам слишком рано. А подходя к ним, надо было ходить около него без остановки и не создавать толпу около дверей. (За этим следили милиционеры, дежурившие около магазинов.) И тут многое определялось тем, где окажешься в момент открытия магазина. В этот момент вся толпа «прогуливающихся» людей кидалась к дверям, и в страшной давке каждый стремился встать ближе к входу. Вскоре милиционеры начинали оттаскивать тех, кто находился в третьем-четвертом рядах очереди, и им приходилось бежать в конец очереди и занимать там место.

Иногда удавалось получить первую нормированную покупку и еще успеть сделать вторую. И это бывал светлый, счастливый день!

Эти очереди так вошли в мою жизнь, что я видел их во сне. Однажды мне приснилось, что я почти без очереди утром купил хлеб в магазине, в котором его продавали только по вечерам, причем в малом количестве. Сновидение было очень ясное и убедительное. Я с утра побежал в тот магазин. И – о, чудо! В магазине был хлеб, и я купил его точно так, как видел во сне. Позднее я долгое время размышлял, как такое могло случиться? Но ответа не нашел.

В военные годы, с введением продуктовых карточек, очереди, по существу, пропали. При этой системе осуществлялось «прикрепление» карточек к определенному магазину (обычно по месту жительства), и продукты в магазин завозились из расчета обеспечения всех зарегистрированных в магазине покупателей. Это гарантировало ежедневное получение полагающихся продуктов. Небольшие очереди возникали только в периоды временного скопления людей. Карточки были единственными гарантами продовольственного обеспечения. На свободном рынке продукты и водка стоили неимоверно дорого. Было время, когда стоимость буханки хлеба на рынке равнялась почти месячной зарплате рабочего! Заканчивая воспоминания о карточном обеспечении продуктами пи-

тания и промтоварами населения страны, следует упомянуть и об отмене карточек. Это произошло в 1947 г., когда я учился в Москве. С отменой карточек одновременно был произведен и обмен бумажных денег на купюры нового образца с их деноминацией в отношении 10:1. Все металлические деньги оставались в обращении с сохранением номинальной стоимости. Деньги, находившиеся у населения на руках, в количестве месячного заработка, обменивались в отношении 1:1. Деньги, находившиеся на хранении в Сбербанке в количестве до 3000 рублей, обменивались в отношении 1:1, сбережения свыше 3000 рублей уменьшались на 25 %, а свыше 10000 рублей – на 30 %. Ограничения на суммы, подлежащие обмену, были связаны с тем, что во время войны часть населения за счет спекуляций и других нечестных методов скопила значительные суммы, которые по справедливости надо было изъять. Сумма 3000 рублей (в сберкассах) представлялась наиболее реальной при обычном способе накопления. Акт обмена денег объяснялся тем, что после войны в стране находилась слишком большая денежная масса за счет появления фальшивых денег, завезенных немецкой армией на временно оккупированную территорию СССР.

По своей справедливости эта денежная реформа не вызвала недовольства у населения, а те, кто много потерял, помалкивали, зная о происхождении своих больших денег. Помню забавный случай. Когда накануне реформы распространился слух о ней, многие, имеющие на руках приличные суммы, кинулись в магазины реализовать деньги, покупая что попадет под руку. У нас в комнате общежития жил прижимистый Вася, так он со своими деньгами прибежал в магазин, где все ходовые продукты (сахар, масло, водка и т. д.) были уже распроданы. На прилавке оставалась только развесная красная икра. Вася схватил бочонок красной икры (на все имевшиеся у него деньги) и потом ел ее ложками.

В послевоенное время людьми с пониманием воспринималась политика правительства, когда благосостояние населения поднималось не за счет увеличения зарплат и иных денежных выплат, а путем уменьшения стоимости товаров. С восстановлением производств и увеличением выпуска товаров массового потребления проводилось снижение цен, прежде всего, на товары первой необходимости – на продукты питания и на одежду. Такая политика положительно отражалась на благосостоянии народа и не приводила к инфляции.

Начало войны

В 1941 г., после окончания 9-го класса, мы с товарищами собрались в туристическую поездку на лодке по живописнейшей реке Чусовой. Договорились с туристическим бюро об аренде лодки и снаряжения и готовились к отплытию в июле.

Чусовая – чудесная река для туристов!

В летние длинные, солнечные дни (Пермь находится почти на одной параллели с С.-Петербургом) чистая, прозрачная, слегка зеленоватая вода в реке

хорошо прогревается. Очень живописны берега реки: местами обрывы со скалами, местами – поля и леса с хорошо прогретой землей, чарующий запах цветов и трав! Можно было спать на земле, не опасаясь простуды. Уединение – на многие километры.

В 60-е годы мне довелось побывать на Чусовой (вблизи Перми), и я был подавлен ее изменением. Вода стала мутной, на поверхности плыли многочисленные радужные пятна от нефтеперерабатывающих предприятий в верховье. После постройки Камской ГЭС, плотина которой находится ниже устья Чусовой, вода в ней значительно поднялась и залила обширные луга.

В 1941 г., до отъезда на Чусовую, мы компанией купались, ходили по лесам на правом берегу Камы. Излюбленным нашим местом был полигон для пристрелки пушек с Мотовилихинского пушечного завода. Из них стреляли с высокого холма у завода, через Каму, по щитам, установленным на полигоне. Он располагался примерно в 8–10 км от холма. Ходили мы на полигон по воскресным дням, когда не проводились стрельбы.

На территории полигона с мелким леском, малинником, земляникой, широкими полями со множеством цветов протекала и небольшая речушка. Поскольку зона была запретная, то в летние месяцы там было много ягод, грибов. И – безлюдно!

22 июня 1941 г. день был солнечный, теплый. Мы, переправившись на речном трамвае на правый берег Камы, ушли на полигон. Подошли к щитам и устроились на берегу речушки отдохнуть. Неожиданно я услышал над нами жужжащий звук. Вскоре за щитами раздался глухой удар. Не успели мы сообразить, в чем дело, как над нами вновь раздалось еще более громкое жужжание и на противоположном берегу речушки в землю воткнулся снаряд-болванка! Мы бросились бежать с полигона. Было непонятно – почему стрельба производилась в воскресенье?! Домой я вернулся к обеду и застал родителей встревоженными. По радио передавали серьезную музыку, а в перерывах Левитан сообщал о предстоящем выступлении В. М. Молотова.

Отец делал предположения, что ожидается объявление о войне. О ней ходили тихие разговоры из-за скрытно проводимой мобилизации резервистов, якобы для переподготовки. Женщины связывали возможность войны с массовым перелетом ворон в этот год в сторону Запада. Вспоминали, что перед Первой мировой войной наблюдались такие же перелеты.

Я же относился к этим предположениям скептически. Я не верил, что немцы могут воевать на два фронта, а перелеты ворон могли быть связаны с лесными пожарами на Урале или за Уралом – в Сибири. Советский же Союз не начнет войну первым!

В 14 часов (по местному времени) мы выслушали выступление В. М. Молотова. Как-то сразу все изменилось. Тревога охватила всех. Родители хорошо помнили Первую мировую и Гражданскую войны. Они беспокоились за Бориса, который в это время проходил службу на Дальнем Востоке. Я был встревожен, но уверен, что война будет короткой, и Германию мы скоро разобьем!

На следующий день погода испортилась – стало пасмурно, холодно, моросил мелкий дождь, словно природа также почувствовала трагизм положения. Люди – с сосредоточенными выражениями лиц, все куда-то спешили.

Работа на железнодорожной ветке

Через несколько дней после объявления войны горком комсомола обратился к старшеклассникам 9–10-х классов помочь в строительстве железнодорожной ветки от разъезда до места размещения (пока это было голое поле) авиационного завода, эвакуируемого с Украины.

Я пошел на сборный пункт. Нас на машинах вывезли за город к месту работ. С собой мы взяли только кружки, ложки и одеяла.

Необходимо было делать насыпь для железнодорожной ветки длиной примерно 6–8 километров.

Нас, 800–1000 человек, поместили в наскоро построенный барак из необрезной доски, без окон, а только с дверными просмами по торцам и посередине боковых сторон. В бараке, вдоль центрального прохода по обе стороны были сделаны сплошные 2-ярусные полки-лежаки без каких-либо мягких подстилок. В этом бараке мы прожили до конца холодного сентября – до окончания работ. Рядом, позднее, был построен барак-столовая, оборудованная только дощатыми столами во всю длину и скамейками. Мы сразу были поставлены на воинское обеспечение, поэтому завтраки, обеды и ужины вместе с посудой нам привозили из воинской части. Питание было простое, но более сытное, чем дома.

Возведением насыпи руководили военные. Они и для нас установили свой порядок – по утрам после завтрака проводилось построение. На площади возле барака нас выстраивали побатальонно, командование давало информацию о положении на фронте (поскольку у нас радио и газет не было), выдавались задания, и после этого мы отправлялись на работу.

Работали весь светлый день. Использовали только лопаты, носилки и топоры для расчистки земли от деревьев и кустов. С непривычки вначале было очень тяжело, но работали с энтузиазмом. Если бы не сообщения об отступлении наших войск и не беспокойство за своих близких, находящихся на фронте, тяжелые условия работы были бы терпимы. Молодость все переносит легче!

Строили дорогу от места будущего расположения завода к разъезду. Вначале поверхность земли была ровной, а ближе к разъезду шли глубокие лощины, что существенно усложняло работу. Без привычки сильно уставали и после ужина сразу валились спать до утра. Спали на голых досках полок, укрывшись легким одеялом, кладя под голову свернутую одежду. С 1-го сентября сильно похолодало, зачастили дожди и ветра. Мокрый суглинок скользил под ногами, затрудняя подъем на насыпь. От тяжелой земли стали чаще ломаться носилки и лопаты. Непогода, усталость и непросыхающая одежда стали сильно угнетать. Домой не отпускали, а сам не уйдешь – от города далеко и транспорта никакого нет. В это время приезжающие родители забирали своих дочерей и заболевших парней.

На следующий день погода испортилась – стало пасмурно, холодно, моросил мелкий дождь, словно природа также почувствовала трагизм положения. Люди – с сосредоточенными выражениями лиц, все куда-то спешили.

Работа на железнодорожной ветке

Через несколько дней после объявления войны горком комсомола обратился к старшеклассникам 9–10-х классов помочь в строительстве железнодорожной ветки от разъезда до места размещения (пока это было голое поле) авиационного завода, эвакуируемого с Украины.

Я пошел на сборный пункт. Нас на машинах вывезли за город к месту работ. С собой мы взяли только кружки, ложки и одеяла.

Необходимо было делать насыпь для железнодорожной ветки длиной примерно 6–8 километров.

Нас, 800–1000 человек, поместили в наскоро построенный барак из необрезной доски, без окон, а только с дверными проемами по торцам и посередине боковых сторон. В бараке, вдоль центрального прохода по обе стороны были сделаны сплошные 2-ярусные полки-лежаки без каких-либо мягких подстилок. В этом бараке мы прожили до конца холодного сентября – до окончания работ. Рядом, позднее, был построен барак-столовая, оборудованная только дощатыми столами во всю длину и скамейками. Мы сразу были поставлены на воинское обеспечение, поэтому завтраки, обеды и ужины вместе с посудой нам привозили из воинской части. Питание было простое, но более сытное, чем дома.

Возведением насыпи руководили военные. Они и для нас установили свой порядок – по утрам после завтрака проводилось построение. На площади возле барака нас выстраивали побатальонно, командование давало информацию о положении на фронте (поскольку у нас радио и газет не было), выдавались задания, и после этого мы отправлялись на работу.

Работали весь светлый день. Использовали только лопаты, носилки и топоры для расчистки земли от деревьев и кустов. С непривычки вначале было очень тяжело, но работали с энтузиазмом. Если бы не сообщения об отступлении наших войск и не беспокойство за своих близких, находящихся на фронте, тяжелые условия работы были бы терпимы. Молодость все переносит легче!

Строили дорогу от места будущего расположения завода к разъезду. Вначале поверхность земли была ровной, а ближе к разъезду шли глубокие лощины, что существенно усложняло работу. Без привычки сильно уставали и после ужина сразу валились спать до утра. Спали на голых досках полок, укрывшись легким одеялом, кладя под голову свернутую одежду. С 1-го сентября сильно похолодало, зачастили дожди и ветра. Мокрый суглинок скользил под ногами, затрудняя подъем на насыпь. От тяжелой земли стали чаще ломаться носилки и лопаты. Непогода, усталость и непросыхающая одежда стали сильно угнетать. Домой не отпускали, а сам не уйдешь – от города далеко и транспорта никакого нет. В это время приезжающие родители забирали своих дочерей и заболевших парней.

старик произвел на меня глубокое впечатление своими возможностями вступать в бессловесный контакт с людьми.

Я в числе немногих, оставшихся на стройке до конца строительства, получил удостоверение строителя молодежно-комсомольской железнодорожной ветки и в качестве зарплаты (за вычетом стоимости питания) – 30 рублей! (Красная купюра в три червонца.) Это был первый в моей жизни заработок!

Много позднее, когда мои сыновья оканчивали школу, мы с ними по телевидению смотрели фильм «Как закалялась сталь». По окончании фильма я спросил у них: как они восприняли эпизод заготовки дров в суровых зимних условиях: как фактически возможные события или как художественный прием, показывающий героизм комсомольцев тех лет? Оба сына ответили: «Как художественный прием». Признаться, мне было досадно слышать такое неверие в возможность героического труда.

Я невольно вспомнил работу на железнодорожной насыпи. У нас, конечно, не было борьбы с врагами, мы неплохо питались и работали в основном в теплое время, но работали с полной отдачей своих сил, при любой погоде. Заключенные прекращали работы, как только начинался дождь.

Участие в строительстве железнодорожной ветки оставило светлые воспоминания о том периоде жизни. Сознание важности выполняемой работы в период тяжких испытаний, выпавших нашей Родине, придавало силы для преодоления всех невзгод.

Работа на заводе № 10 в Перми

После возвращения со строительства железнодорожной ветки родители направили меня работать на завод. Меня взяли учеником шлифовщика в инструментальный цех боеприпасного завода № 10 им. Ф. Э. Дзержинского, где я стал получать рабочую продовольственную карточку (что было очень существенно для семьи). Я был прикреплен к опытному шлифовщику, работавшему на плоско-шлифовальном станке, человеку уже немолодому, серьезному, внимательному и аккуратному. Первые три дня он разрешал мне только смотреть за его работой и помогать в уборке станка и инструментов в конце рабочей смены. Позднее доверил проводить шлифовальные работы не слишком важных деталей.

С самого начала работы на заводе мне было все очень интересно. Однажды за одним из цехов я увидел штабелями уложенные станины токарных станков (ДиП-200). Они лежали под открытым небом уже давно, и от такого «хранения» покрылись слоем ржавчины и пыли. Я стал интересоваться, почему их не хранят в закрытом помещении или под навесом. Так же портятся ценные вещи! Мне объяснили, что до войны завод изготавливал токарные станки (наряду с другими изделиями), и станины были отлиты в то время. Теперь они лежали на открытом воздухе, подвергаясь естественному старению, что исключало коробление станины при окончательной ее обработке и эксплуатации станка.

В другой раз, увидев как большое окно инструментального цеха, находящегося на первом этаже, поливали с помощью устройства холодной водой, я поинтересовался, для чего это делается. Оказалось, что в цеху стоял точный координатно-расточной станок, который требовал постоянной температуры окружающего воздуха. Кондиционеров в то время не было, и потому температуру в помещении в жаркое время поддерживали, поливая холодной водой окна, а в зимнее время – регулируя отопительные батареи.

Затем я обратил внимание на то, что большое количество металлической стружки ежедневно свозили на пологий берег Камы и там сваливали в кучу, где она ржавела. Почему ее не плавили, а металл не использовали еще раз? Аналогичную картину я наблюдал и недалеко от Мотовилихинского пушечного завода. Там стружку в значительно больших количествах свозили на пустырь, затем стружку поджигали, и она несколько суток горела, постепенно оседая. Остывшие расплав и окислы резали на куски и увозили на восстановительную плавку. Позднее мне объяснили, что из стружки вначале выжигают масло (попадающее при обработке деталей), уплотняют и переводят в окислы, а затем уже проводят восстановительный процесс. Так постепенно я приобретал начальные знания о промышленном производстве.

Вскоре после очередного призыва в армию военнообязанных сотрудников технологического отдела нашего цеха руководство перевело в этот отдел меня как человека с достаточно высоким по тому времени образованием. В большом инструментальном цехе было 2 – 3 инженера и 5 – 6 техников.

В технологическом отделе работал конструктором мой двоюродный брат Саша Вяткин (из-за больного сердца он не был военнообязанным), а меня взяли чертежником. Вскоре у нас с ним образовалась своеобразная кооперация – я рисовал чертежи шаблонов, инструментов, призматических и круглых фасонных резцов со сложным профилем (для станков-автоматов), а Саша проводил расчеты профиля резцов.

Работу мы делали качественно, и потому начальник технологического отдела Лаптев Петр Васильевич вскоре перестал проверять наши чертежи, целиком доверяя нам.

Однажды он сказал Саше: «Что ты не дашь брату самому проводить расчеты? Не собираешься ли ты всю жизнь его опекать?»

Сашу, видимо, обидело это замечание, и он предоставил мне полную самостоятельность в проведении расчетов и даже перестал проверять чертежи. Я же, привыкший к контролю, допустил ошибку при простановке размеров на профиль фасонного призматического резца. Сам профиль был рассчитан правильно, и я, делая чертеж в увеличенном масштабе для контроля готовых резцов на компараторе, нарисовал его точно. Но шаблоны на изготовление резцов были сделаны по ошибочным размерам и, естественно, резцы изготовили неверно. При контроле резцов на компараторе ошибку обнаружили. Забраковали всю партию резцов, которые предназначались для изготовления корпусов взрывателей новой номенклатуры! По этому поводу начальником цеха было собрано со-

вещание. Решали, как быть в создавшейся ситуации. На изготовление забракованной партии резцов был использован последний запас быстрорежущей стали (типа «быстрорез»). Материала данного сортамента для изготовления новой партии резцов не осталось. Самым страшным было то, что непоставка резцов в автоматный цех в срок срывала изготовление крупной партии взрывателей, производимых по личному указанию наркома боеприпасов Бориса Львовича Ванникова! (Так я впервые услышал об этом человеке, которого позднее узнал лично, работая во ВНИИЭФ.) О срыве сроков неминуемо будет известно в Москве со всеми вытекающими последствиями военного времени! На совещание был вызван и я. Меня сильно удивило то, что присутствующие на совещании были крайне обеспокоены и подавлены, но никто меня не упрекал и не ругал за ошибку. Видимо щадили мою молодость, да и понимали, что руганью делу не поможешь. Выход из создавшегося положения нашел начальник участка Исаак Кушнир. (В послевоенные годы он длительное время был директором этого завода.) Кушнир взялся перешлифовать профиль резцов с занижением высоты резца на величину провала. Под «ласточкин хвост» (элемент крепления резца в резцедержателе автомата) он предложил изготовить мерные стальные прокладки в размер занижения профиля резца. С предложением все согласились, а мне предложили еще раз перепроверить расчет, установить величину занижения и откорректировать чертеж. Кушнир оставил на ночную смену шлифовщиков, отработавших день, и они к утру исправили всю партию резцов, которые были вовремя поставлены в автоматный цех!

После этого случая Кушнир обратил на меня внимание и стал часто привлекать к разработке различных приспособлений для групповой обработки деталей и инструмента, различных оправок, зажимов, деталей станков и т. д. Я от руки рисовал эскизы, которые сразу шли в работу, и эффект от разработанной мной оснастки был виден уже в ближайшие дни. Я видел, что эта работа, дополнительная для меня, полезна для дела и потому испытывал большое моральное удовлетворение.

Вскоре на мою способность оперативно, от руки, рисовать чертежи (эскизы) деталей и приспособлений, которые могли сразу передаваться в производство, обратил внимание и начальник цеха Виктор Николаевич Повышев. Он стал привлекать меня к работам по модернизации станков в связи с внедрением новых технологических процессов, чем он занимался лично. Часто бывая в кабинете начальника цеха (по его вызову), я видел, что его заместитель Попов Николай Александрович, занимаясь текущим производством, взаимодействуя со всеми цехами завода и производственными участками своего (инструментального) цеха, работал на грани срыва при постоянной физической и психической перегрузке.

В то время меня удивляло, почему Повышев, находясь в одном кабинете со своим заместителем, не помогает ему и не берет на себя часть его работы.

Но позднее я понял, что только такая организация работ могла позволить Повышеву своевременно готовить цех к постоянному росту заказов от основного производства и участвовать в совещаниях на уровне руководства завода, по-

лучая необходимую информацию «из первых уст». И, главное, подготовка производства начальником цеха, не загруженного текущими задачами и проблемами, позволяла более оперативно осуществлять реорганизацию, внедрять новые технологические процессы, связанные с модернизацией станочного оборудования. Иной режим этих работ потребовал бы длительных согласований, что существенно затруднило бы своевременную подготовку цеха к новым задачам.

Под непосредственным руководством Повышева по рисункам и фотографиям, найденным им в информационных листках, я рисовал несложные приспособления и оснастку для новых технологий. Это была оснастка для хромирования гладких калибров – пробок, она существенно повышала их износостойкость. Гораздо сложнее была оснастка для хромирования резьбовых калибров. Здесь требовалось исключить утолщение слоя хрома по вершинам резьбовых ниток.

Позднее, когда я учился в институте в Москве, нас знакомили на закрытых выставках с передовыми технологиями оборонных предприятий Москвы. Однажды я увидел, как последнее достижение техники, оборудование для хромирования деталей со сложной конфигурацией, где требовалось обеспечить равнотолщинность слоя хрома на покрываемой поверхности. Я с гордостью отметил, что эта технология была внедрена еще раньше на нашем заводе в Перми и я был непосредственным участником этой работы.

Пришлось мне разрабатывать и конструкцию резьбовых роликов к станкам-автоматам для накатки резьб. При этой операции происходило выкрашивание крайних резьбовых ниток ролика, в связи с чем необходимо было отрабатывать элементы скоса крайних ниток ролика, обеспечивающих его стойкость.

Большая работа была проделана при изготовлении сверл по новой, необычной технологии из мягкой низкоуглеродистой стали. Суть новой технологии заключалась в следующем. Вначале круглый пруток стали профилировался роликами по форме поперечного сечения сверла, затем проводилось скручивание заготовки на угол стандартного шага, нарезание заготовки на длину сверла и запрессовка в трубку – хвостовик сверла. Подготовленное таким образом сверло поступало на глубокое цементирование и последующую закалку. После этого оно шлифовалось по цилиндрической части и затачивалось. В итоге получалось сверло с режущими кромками необходимой твердости и с мягкой сердцевиной в утолщенных местах поперечного сечения.

При отсутствии необходимых инструментальных сталей применение этой конструкции позволило существенно увеличить выпуск сверл.

Наиболее сложной моей работой в инструментальном цеху было проектирование установки для электроимпульсной пайки медью «победитовых» пластин (из карбида вольфрама) на резцы и фрезы.

Так, с «легкой руки» И. Кушнира я участвовал во многих разработках по новым технологиям. Думаю, это определялось удачностью конструкций, моей способностью быстро и качественно рисовать от руки эскизы и работать, не считаясь со временем и не выдвигая никаких условий.

Первоначально детали и их элементы в моих разработках были излишне утолщенными. Но это выявлялось уже на изготовленных деталях. Для того чтобы быстрее получить навык проектирования более аккуратных изделий, я собирал на свалке старый, изношенный инструмент, мелкие детали станков и приборов и все это складывал в ящики рабочего стола. При рисовании чертежа какой-либо необычной детали я брал из ящика подходящую деталь, измерял ее элементы, чтобы зрительно почувствовать размер, и указывал их в чертеже. Это мне очень помогло, и вскоре мои изделия стали иметь приличный вид.

Первая командировка

Работая в инструментальном цехе, я впервые в жизни выехал в командировку. Цеху необходим был порошкообразный карбид вольфрама для изготовления спеканием режущих пластин, которые припаивались к режущему инструменту. Резцы с пластинами из «победита» допускали обработку деталей с большими скоростями резания и с увеличенным сечением стружки. Карбид вольфрама изготавливался в Свердловске (ныне Екатеринбург), куда меня и командировали. Приехав, я нашел нужное мне предприятие. Пока готовили мне посылку с материалом, пошел знакомиться с городом. В краеведческом музее меня поразила выставка уральских самоцветов – их красота и размеры были необыкновенны! К указанному времени я пришел за посылкой, и мне выдали небольшой бидончик (весом 25 килограммов!). Кладовщица с сомнением спросила меня: «Сможешь ли унести?» Глядя на небольшой бидончик, я уверенно ответил, что унесу. Но когда я вышел на улицу, то уже через 100–150 метров не мог держать ручку бидона. Я снял брючный ремень и, привязав его к бидону, забросил груз за спину. Но вскоре плечо и спина уже ломились от боли. С большими мучениями и частыми остановками на отдых я добрался до вокзала и сел в вагон.

Там я поставил бидон под нижнюю полку, а сам забрался на верхнюю. Внизу сели какие-то женщины. Укладываясь спать, одна из них попросила, чтобы я забрал бидон к себе, а то они не согласны охранять его. Я ответил, что бидон очень тяжелый, и никто его не украдет. Одна из женщин решила проверить мои слова и, взявшись за ручку, попыталась его поднять. Бидон не тронулся с места! Как-то не вязались его малые размеры с большим весом. А ведь я сильно рисковал, оставляя бидон без присмотра. Это я понял позже, когда учился в Москве. В трамвае у нас с товарищем украли его сумку с ляписом (окись серебра), стоимостью 10 тысяч рублей! К счастью, с помощью милиции сумку нам вернули, но те трагические переживания оставили след на всю последующую жизнь. С тех пор я с максимальной аккуратностью отношусь к материальным ценностям, особенно к государственным.

Мое первое рационализаторское предложение

Когда на заводе не стало быстрорежущей стали определенного сортамента, идущего на изготовление резцов («гребенок») и фасонных фрез для нарезания мелких резьб, в автоматном цеху возникла проблема по нарезанию мелкой резьбы на колпачке взрывателя и соответственно на вершине его корпуса. Колпачок служит для предотвращения взрыва снаряда от случайного удара по взрывателю, а при выстреле – для обеспечения фугасного взрыва снаряда. При осуществлении взрыва снаряда на контакт с поражаемой целью колпачок должен быть легко снимаем перед установкой снаряда в казенник пушки. Я подал рационализаторское предложение, по которому вместо резьбового соединения колпачка с корпусом предлагалось делать канавку на колпачке и корпусе. В канавку на корпусе закладывать пружинное колечко. При постановке колпачка колечко утапливается в канавке корпуса, а в конечном положении коллачка часть пружинного колечка входит в канавку (по глубине менее трети диаметра проволоки колечка) и закрепляет колпачок на корпусе. Для снятия колпачка предлагались специальные щипцы, с помощью которых колпачок срывался с пружинного кольца. Такая конструкция упрощала изготовление взрывателя – исключались операции нарезания мелких резьб на колпачке и на корпусе взрывателя, а канавки могли изготавливаться одновременно с обточкой корпуса и колпачка путем введения дополнительного элемента в профиль фасонного резца. Поданное рационализаторское предложение более месяца пролежало в конструкторском бюро завода. Тогда я по настоянию своих сослуживцев пошел в КБ и поинтересовался судьбой предложения. Начальник КБ мне сказал, что предложение не принято, поскольку оно требует наличия тех самых щипцов для снятия колпачка. В боевых же условиях они легко могут быть потеряны, и задача контактного взрыва снаряда не будет решаться.

Он показал мне их разработку безрезьбового закрепления колпачка на корпусе, также с использованием принципа заклинивания проволокой по цилиндру сопряжения колпачка с корпусом, но проволока в виде скобы могла извлекаться снаружи без применения специального инструмента.

Так получилось с моим первым рационализаторским предложением, но меня обрадовало то, что идея безрезьбового соединения колпачка с корпусом была реализована, хотя и в иной редакции.

Учеба в вечернем техникуме

С переходом в технологический отдел инструментального цеха я вместе с Сашей Вяткиным поступил в вечерний механический техникум при заводе № 10 сразу на 3-й курс, как имеющий общее среднее образование. Предварительно я прошел собеседование по программе 10-го класса школы. Учебная программа техникума была ориентирована на дисциплины, наиболее близко отражающие производственные интересы завода. Поэтому и преподаватели были с производства.

Станкостроение мы учили по книге Хаймовича «Станки». (С автором книги я познакомился позднее, когда учился в ММИ (МИФИ), где он преподавал этот курс.) Знания по станкам я закреплял на практике во время ночных дежурств по цеху, когда происходила пересменка рабочих (работавших по двенадцать часов в сутки), и к станкам можно было подойти.

Однажды я нашел в инструментальной кладовой длинное сверло диаметром 5 мм и решил сделать вместо обычного патрона пару патронов в виде коротких стволов, устанавливаемых в ствол нашей «берданки». Применение такого патрона позволяло экономить порох и стрелять с хорошей точностью малокалиберными пульками. Для изготовления пуль я сделал пресс-форму и формировал пули из мягкого свинца. Изготовление патрона с длинным стволом, имеющим малокалиберный канал, потребовало большого усердия. При сверлении канала длиной примерно 150 мм сверлом диаметром 5 мм происходил увод сверла от оси вращения заготовки, и потому приходилось тщательно следить за правильной заточкой сверла, продольной подачей и скоростью вращения заготовки.

Я изготовил из латунного прутка два патрона. Возникла проблема выноса их с территории завода. На проходной производился тщательный обыск, – ведь на заводе изготавливались взрывоопасные изделия.

Я связал патроны и, привязав веревочку к пряжке ремня, опустил их под брюки. Подходя к проходной, я подправил положение патронов, разместив их между ног, и вошел к вахтерше. Она, быстрым движением проглаживая брюки сверху вниз, почувствовала посторонний предмет и, сжав пальцы, оборвала веревочку. Патроны вывалились на пол. Она заставила меня поднять их и вызвала охрану. Составленный протокол был отправлен в цех для принятия административных мер. Но на следующее утро я пораньше пришел на работу и уговорил секретаря начальника цеха отдать мне протокол и патроны. Через некоторое время мне удалось вынести патроны с завода, и я использовал их, когда по выходным ходил на охоту. (Точность стрельбы была действительно хорошей.)

Из преподавателей техникума мне больше всего запомнился известный художник Герасимов Сергей Васильевич. Это был седой старичок, в 1941 г. эвакуированный из Москвы. В Перми он устроился на работу в техникум, где стал вести техническое рисование. Работа в техникуме давала ему возможность получать рабочую продовольственную карточку.

На своих занятиях он, естественно, больше рассказывал о работе художников (как пишутся картины, как они экспонируются, как должны смотреться и т. д.). По натуре он был человеком эмоциональным, увлекающимся. Вспоминал о своей свадебной поездке по Европе. Сам он был из небогатой семьи, а жена – дочь царского генерала, который в качестве свадебного подарка устроил молодым эту поездку. С каким восторгом Сергей Васильевич рассказывал о посещении знаменитой Дрезденской художественной галереи, о картине Рафаэля «Сикстинская мадонна»! Картина была установлена в отдельной комнате, обитой темным бархатом. На входе и выходе стояла стража, что придавало особую значимость осмотру. Картина освещалась боковой подсветкой, исключающей

блики. На расстоянии примерно 1,5 диагонали полотна картины (с такого расстояния следует рассматривать полотна) в комнате был установлен барьер, вдоль которого проходили зрители. Впечатление от просмотра в столь торжественной обстановке оставалось потрясающим! Герасимов так увлекался воспоминаниями, что однажды сказал: «Я молю Бога, чтобы картина не погибла в пламени войны и наши войска захватили ее! А то, что мы победим – я не сомневаюсь! Захватив ее, мы компенсируем наши военные потери!». Эта тирада не вызвала воодушевления у студентов – кто-то уже получил «похоронки» на своих родных, кто-то жил в постоянном страхе за близких, сражающихся на фронте, и такое сравнение ценности картины и жизни людей звучало кощунственно. Через какое-то время Герасимов пришел на занятия печальным и подавленным. Студентки сочувственно спросили его: «Что случилось, Сергей Васильевич?» Со слезами на глазах он заговорил: «Я получил похоронку на сына. Будь проклята эта война и ее зачинщики! Ничто мне не заменит единственного сына!» Такая перемена в оценке картины Рафаэля, когда трагедия коснулась человека лично, была поразительна!

Впоследствии, бывая в командировках, я очень часто посещал музеи Москвы и других городов. В 1955 г. мне посчастливилось увидеть шедевры Дрезденской галереи, выставленные перед возвращением их в Германию в музее имени Пушкина.

Впечатление от увиденных картин осталось огромное. Но впечатление от «Сикстинской мадонны» в этот раз было меньшее, чем то, которое сложилось по рассказам Герасимова. Вероятно, это объяснялось тем, что картина была помещена в переходе над парадной лестницей и перед ней постоянно толпилась публика, мешающая внимательному рассмотрению шедевра. Жаль, конечно, что эти картины, восстановленные нашими художниками (после их пребывания в сырых штольнях, куда прятали их немцы), ушли от нас.

Учась в техникуме, я работал только в дневную смену 10 часов (а не 12, как остальные). Занятия в техникуме проводились ежедневно по 4 часа. Дорога на работу и с работы, ужин в столовой перед занятиями в техникуме оставляли мало времени на сон.

Такой темп жизни и очень скудное питание сильно утомляли. По утрам и вечерам неодолимо хотелось спать. На занятиях в техникуме многие боролись со сном таким образом: под подбородок ставили заточенный карандаш, и когда одолевал сон и голова падала на карандаш, от боли на какое-то время сон проходил.

Много раз, возвращаясь поздно ночью домой из техникума, я засыпал в вагоне трамвая и проезжал до конечной, а затем возвращался назад к своей остановке. Жил я в то время в районе Мотовилихинского завода, т. е. примерно в 8 километрах от места работы.

По утрам часто не ходили трамваи, и надо было идти пешком. Чтобы не опаздывать, выходил из дома раньше. В зимнее время мне случалось засыпать на ходу, и только наткнувшись на впереди идущего человека, я просыпался.

Сейчас иногда люди высказывают сомнения, может ли человек спать на ходу. Я на своем опыте знаю – может!

Работа и учеба по 14 часов в сутки мной не воспринимались как нечто необычное ни в годы войны, ни в последующие годы в нашем институте (ВНИИЭФ). Раньше так было надо для Победы, а позднее – чтобы не было войны. Это была естественная жизнь нашего поколения!

Рабочие в основных цехах работали по 12 часов (в две смены), а в ряде цехов рабочие находились «на казарменном положении», т. е. по неделе не уходили домой, и только при пересменке с дневной смены на ночную (и наоборот) в конце недели у них выдавались свободные сутки, когда они могли уйти домой и заняться своими делами. Труднее всего приходилось женщинам. А ведь в автоматных цехах и на конвейерах по сборке взрывателей работали только женщины! (Мужчины кое-где были в бригадах по настройке автоматов и на загрузке автоматов металлом.)

Неоднократно бывая в основных цехах, я наблюдал такую картину: по коридорам и вдоль стен цеха на полу в черных телогрейках с узелками под головой спали после ночной смены женщины. Вечером, сходив в столовую, они становились к станкам-автоматам. Женщины же из дневной смены после ужина в столовой ложились спать на их место. Так изо дня в день, недели, месяцы и годы без отпусков! Но тяжелее всего переносился голод.

Временное голодание приводит к слабости, головной и желудочной боли, а постоянное недоедание – к дистрофии и нарушению психики. В областном партийном руководстве говорили (а мы об этом знали, потому что у нас в технологическом отделе работала жена одного из секретарей обкома партии), что Пермь из нефронтовых городов в Союзе была первой по дистрофии среди населения. Главной жизненной ценностью в то время стали продовольственные карточки. На получаемую зарплату можно было выкупить только продукты по карточкам. Продукты же на рынке были слишком дороги, и поэтому утрата карточек обрекала человека (в лучшем случае) на ускоренное заболевание дистрофией. Я не могу забыть своего соседа по палате, лежавшего со мной в больнице. Вечером, перед своей смертью, он медленно поднялся, сел на кровати, а потом встал, опираясь на спинку. Он лежал под простыней совершенно голый (поскольку любое белье доставляло ему неудобство), и потому, когда он встал, меня поразила его худоба. Это был натуральный скелет, обтянутый серо-желтой кожей! Все кости и суставы виднелись совершенно отчетливо. Но что меня больше всего поразило, так это отсутствие мышц на руках и ногах, даже не просматривалась его мужская принадлежность. Я пытался себе представить – как же он может двигаться?! Постояв несколько секунд, он лег.

Утром я проснулся от легкого шума. Открыв глаза, я увидел, как санитарка заворачивала соседа в простыню, а затем, взяв как вязанку дров, унесла. Я больше не мог уснуть и, дождавшись утреннего обхода врача, прежде всего, спросил: «Неужели ничего нельзя было сделать, чтобы его спасти?»

Врач ответил, что у моего соседа была утрачена способность усваивать пищу (следствие длительного голодания), искусственное кормление вызывало мучительные боли и ничего не давало, и потому он жил только за счет «поедания» собственных тканей. Его сердце, легкие и печень были здоровыми, и он жил до полного «съедения» своего организма. К своему стыду, глядя на этого несчастного человека, я в тот момент не испытывал сострадания, а лишь только потрясающее удивление! Находясь в больнице, я впервые услышал поразивший меня рассказ о силе любви. В палату, где я лежал, поступил молодой парень в подавленном состоянии. Я поинтересовался, в чем дело, и он рассказал, что на днях они похоронили его брата, повесившегося «из-за любви». Брат работал в литейном цехе на Мотовилихинском пушечном заводе. У него была любимая девушка – студентка медицинского училища. Однажды студенток повели на завод для ознакомления с условиями труда рабочих в горячих цехах.

Зайдя в литейный, девушки встали в отдалении от печей и наблюдали за работой рабочих. Вдруг одна из них крикнула:

– Зинка, смотри, твой жених!

– Где, где? – заинтересовалась Зина.

– Да вон, с драными штанами! – ответила подружка и показала на рабочего, идущего к печи с лопатой, полной каменного угля. У него штаны сзади были порваны, и виднелось нижнее белье, испачканное цеховой грязью. Все девушки посмотрели в указанном направлении и, увидев парня с разорванными штанами, дружно засмеялись. Зина была готова провалиться сквозь землю. Парень же, ничего не подозревая, продолжал работу.

Вечером он пришел к Зине домой, чтобы пригласить ее прогуляться, а она, выйдя на порог, зло сказала ему, что не желает его знать. «Ты своими грязными подштанниками опозорил меня!» – заключила она. Такой отказ чрезвычайно обидел парня. Как могла любящая девушка не понять тяжелые условия его работы и по такому пустяку, как грязные штаны, отвергнуть его! Он вернулся домой, переоделся, пошел в сарай и повесился. До этого я не представлял, да и позднее не понимал такой любви, чтобы из-за отказа какой-то глупой девчонки человек лишил себя жизни! Подобные трагические случаи, описываемые в художественной литературе, я считал плодом писательского вымысла, предпринятого для повышения читательского интереса.

Призыв в армию

В 1942 г. я проходил призывную комиссию. Этот эпизод для меня был трагикомичным, и я хочу о нем вспомнить.

На призывную комиссию меня отпустили с работы поздно, а трамваи, как нарочно, не ходили из-за отключения тока. Поэтому я добрался до Дворца культуры Мотовилихинского завода, где работала комиссия, когда она уже закончила работу.

Встретивший меня в вестибюле сержант, узнав, зачем я пришел, заставил меня быстро раздеться и войти в комнату, откуда еще не разошлись члены ко-

миссии. Я вбежал в указанное помещение, которое оказалось большим залом (для хореографических занятий или танцев), и встал посередине. По трем сторонам зала стояли столы, за которыми сидели члены комиссии в белых халатах. Все, сидевшие за столами, оторвались от чтения бумаг и стали смотреть на меня серьезными и уставшими глазами. Видимо, я произвел на них не лучшее впечатление – паренек невысокого роста, очень худой, ссутулившийся (оттого, что стоял, стеснительно прикрывшись ладонями в качестве фиговых листочков), на носу – пенсне на цепочке, зацепленной за ухо, а на голове – вставшие дыбом волосы. (В то время я, чтобы казаться старше, зачесывал волосы назад).

Молчаливое разглядывание продолжалось довольно долго, затем, одна женщина-врач со вздохом произнесла:

– О господи, что же мы начинаем призывать и детей? Он – доброволец?

Сидящий за центральным столом военный (видимо, председатель комиссии), посмотрев в документы, сказал:

– Да нет. У него призывной возраст.

Другая женщина-врач предложила:

- Может быть, нам сделать ему отсрочку от призыва и рекомендовать, чтобы его подкормили?

– А как мы дадим такую рекомендацию? Сейчас все голодают – ответил председатель комиссии.

Еще один член комиссии заметил:

– Да он же и с винтовкой не сумеет справиться.

Услышав такое предположение, обидевшее меня, я, отбросив стыд, опустил руки по швам, развернул грудь и бодро сказал:

– Почему не смогу справиться?! Я по программе всевобуча (всеобщее военное обучение, введенное для молодежи в то время) все упражнения с винтовкой выполнил!

Но члены комиссии никак не отреагировали на мое высказывание и продолжали молча разглядывать меня. Никто не приглашал меня к своему столу, и я продолжал стоять в центре зала.

Наконец, председатель комиссии, словно радуясь своей находке, быстро заговорил:

– Я предлагаю зачислить его в расчет дальнобойной артиллерии. Парень он грамотный – 4-й курс техникума, будет там проводить расчеты, и не придется ему таскать винтовку.

Члены комиссии оживленно заговорили, поддерживая это предложение. На меня они не обращали внимания, словно я и не стоял перед ними. И медосмотр не провели. Через неделю я получил повестку и должен был явиться на призывной пункт с вещами. Отправка призывников проводилась из какого-то большого здания рядом с вокзалом Пермь-2. Там комплектовали бригады, которые затем уходили на перрон для посадки в теплушки и отправки. Я просидел в зале формирования бригад весь день, неоднократно обращаясь к командирам с вопросом: «Когда же меня вызовут?» Мне отвечали: «Жди». После того, как

была сформирована последняя бригада, я обратился к старшему командиру еще раз. Он ответил, что я сегодня не потребовался, поэтому должен пойти домой и ждать следующей повестки. В течение дня я не раз выходил на площадь перед призывным пунктом, где собирались призывники, вызванные к определенному времени, и обратил внимание, что среди них не видно было провожающих взрослых родственников. Были только девушки и младшие братья. Меня родители также не провожали на призывной пункт, а простились дома. Вспоминая то время, сейчас я задаюсь вопросом: «Почему родители не провожали детей?» Вероятно, было несколько причин. Все были заняты на производствах, откуда их могли не отпустить на проводы; родители не хотели публичных расставаний, связанных с эмоциональными проводами, или ими владел суеверный страх – «долгие проводы – большие слезы».

Я вернулся на работу. Повторной повестки не было. Не было заявок на обслугу дальнобойной артиллерии, или моя фамилия затерялась в списках уже отправленных призывников? Не ясно. Вскоре я был назначен на должность техника–конструктора, и на меня стала распространяться бронь от призыва в армию. В первые месяцы войны в Перми было довольно много добровольцев. Сказывался патриотизм и предвоенное воспитание молодежи. Патриотический порыв находил всеобщую поддержку и одобрение. В 1944–45 гг. отношение к добровольцам изменилось. Их уход в армию рассматривали как бегство от тяжелого труда и голода, их осуждали за то, что они бросали семьи в очень тяжелый период жизни. В эти годы было видно, что война победоносно заканчивается, и потому все считали, что большой надобности в добровольцах нет.

Летом 1942 г. я был свидетелем одного забавного эпизода у заводской проходной. По утрам на уборку территории завода от стружки, скапливающейся за ночь, привозили заключенных на открытом грузовике. В пути заключенные пели. (Я не знаю, по своей воле или их заставляли по каким-то соображениям петь патриотические песни.) В тот день машина подъехала к воротам проходной в момент, когда заключенные заканчивали песню:

«Тверже шаг, ряды держите строже!
С нами Сталин, с нами весь народ.
Наглый враг, ты будешь уничтожен!
На врага! За Родину, вперед!»

Эти слова в устах заключенных звучали нелепо, и идущие на работу широким потоком рабочие стали смеяться.

Охранники, стоявшие в кузове машины спиной к кабине водителя, поняли свою оплошность и стали энергично кричать на заключенных, заставляя их замолчать. Но песня была уже спета!

Приобщение к музыке

В 1944 г., несмотря на продолжающийся голод, общее настроение людей заметно повысилось. Успехи на фронте, уверенное приближение победы оживи-

ли жизнь в городе. Мы с Сашей Вяткиным заканчивали учебу в техникуме, и у нас появилась возможность культурного отдыха.

В Пермском оперном театре давали представления артисты ленинградского Мариинского театра, находившегося в Перми в эвакуации. (Знатоки утверждали, что ленинградская оперная труппа была сильнее пермской, но пермский балет был лучше ленинградского.) В то время моя мама (по случаю) приобрела абонемент на посещение нескольких опер, и мы с Сашей ходили их слушать. Помню, первой была опера «Иван Сусанин». Я перед началом оперы на голодный желудок съел мороженое, и у меня во время спектакля разболелся живот. В результате я смотрел на сцену и постоянно думал – скоро ли кончится!? Ну, что они тянут! Вышел из театра с намерением больше не ходить на оперу! Но Саша заставил меня прослушать все оперы, предусмотренные абонементом. В конечном итоге они стали мне нравиться, а любимыми операми стали: «Травиата», «Князь Игорь», «Тоска», «Риголетто». Наряду с серьезной музыкой я полюбил оперетту за ее веселость, живость, шутки. Люблю я и цыганские песни за их удаль и размах.

Интерес и любовь к драматическим постановкам, так же как и к чтению художественной литературы, я связываю с преподавательницей средней школы. Ее фамилия была Каменских. Она вела у нас матсматику, но в молодости, вероятно, была актрисой. Ее хорошо поставленная речь, артистическая манера поведения говорили о том, что она, вероятнее всего, из Москвы или Ленинграда. (В то время на Урале было много интеллигентов, высланных из этих городов.) В случаях, когда появлялись свободные уроки (из-за болезни преподавателей), она приходила к нам в класс и читала прозу Пушкина, Лермонтова, Куприна и других классиков. Ее чтение было настолько выразительным и захватывающим, что мы, ученики, слушали ее с огромным интересом.

В том же 1944 г., иногда в воскресные дни, вечерами мы с Сашей ходили во Дворец культуры Мотовилихинского завода, где размещался эвакуированный из Ленинграда Военно-механический институт. Студенческий джаз-оркестр устраивал там танцевальные вечера. Мы с Сашей – плохие танцоры и потому почти всегда весь вечер простаивали у стены, слушая отличную музыку. По дороге домой Саша насвистывал (для запоминания) понравившиеся мелодии, а дома подбирал их на баяне. После окончания техникума Саша решил совершенствоваться в игре на этом инструменте. За компанию потянул и меня. Мы записались на платные курсы во Дворце культуры и пошли на первое занятие. Саша исполнил свои любимые мелодии, а я объяснил, что никогда не играл на баяне. Преподаватель сказал, что со мной занятия пойдут хорошо, а вот с Сашей будет сложно. Ему надо будет переучиваться, что гораздо сложнее, чем учиться с начала. Он привык к неправильной постановке руки на клавиатуре баяна, и потому хорошей игры у него не получится, если он не отвыкнет от прежних переборов. Преподаватель выдал нам домашние задания, а сам взял баян и стал играть. Нас поразила виртуозность его игры. Своей игрой он, видимо, старался разжечь в нас большое желание учиться. Такими «концертами» он каждый раз заканчи-

вал свои занятия с нами. После усвоения азов я стал разучивать красивый вальс «Березки». Музыка простая, но очень мелодичная. Но в это время у нас начались хлопоты по переезду в Москву на учебу в институте, и баян пришлось оставить. А жаль!

Иммунитет к спиртному

Незадолго до отъезда в институт я на всю жизнь приобрел стойкий иммунитет к спиртным напиткам. Было дело так. Я впервые был на свадьбе – выходила замуж моя двоюродная сестра. В то время обычные вина были очень дороги, и тетя (мать невесты) где-то раздобыла спирт, у газировщицы воды – сироп и, разбавив им спирт, сделала сладкий, но крепкий напиток. Я впервые пил спиртное и не заметил, что выпил лишнее. Вскоре я почувствовал опьянение и вышел на улицу. Тут начались мои мучения – меня вывернуло наизнанку, голова и тело страшно болели! Я был уверен, что не выживу. После этого случая я дал себе зарок – никогда не пить больше определенной нормы, вызывающей только легкое опьянение. Отсутствие у меня тяги к спиртному в дальнейшем положительно сказалось на моей производственной карьере, но сделало меня малокомпанейским человеком, что имело свои положительные и отрицательные стороны. В этом плане значительно позднее у меня был один забавный эпизод. В 1958 г. я попал на операцию в 6-ю клиническую больницу Москвы. Я лежал в палате, где среди больных был товарищ не из нашего ведомства. У него в течение вот уже нескольких недель не заживала рана после удаления камней из желчного пузыря.

Однажды врач после осмотра с досадой сказала ему: «Ты, алкоголик, со своей раной портишь нам все показатели!» – и в сердцах вышла из палаты. Товарищ какое-то время бормотал ругательства, а после того, как он успокоился, я спросил:

– А почему врач возмущается? Вы что – много пьете?

Он, уже спокойно, ответил:

– Да нет, пью, как все.

– Как это «как все»? – не унимался я. – Я, например, выпиваю полторы – две бутылки спиртного в год. Другие – немного больше. А Вы?

Он внимательно посмотрел на меня и, поняв, что говорю серьезно, ответил:

– У меня получается больше – не менее одной бутылки в день.

Меня удивила такая «норма» и я спросил:

– А сколько же Вы тратите на такие выпивки?

Он, убедившись в искренности моего вопроса, ответил:

– А кто же пьет на свои?

– Но нельзя же постоянно пить на чужие деньги! – удивился я. – Вероятно, если Вас сегодня друг угостил, то завтра Вы должны бы угостить его. Вас же не будут постоянно поить даром!

Он, увидев мою полную некомпетентность в этом вопросе, рассказал, что работает сантехником на строительстве жилья. Многоквартирные дома сдают

по подъездам, и жильцы только что сданного подъезда приглашают сантехников для перемещения газовой плиты на кухне. Так удобнее ставить мебель. Все попытки проектировщиков изменить место установки плиты, пожарники отвергли. Сантехники же, имея большой запас патрубков нужных размеров, утром вдвоем заходили к очередному жильцу, перемещали плиту и в качестве оплаты за работу получали бутылку водки. Они с напарником выпивали ее и шли на основную работу. Вечером подобная процедура повторялась у следующего жильца, и, таким образом, получалась выпитая бутылка в день. В субботние дни бывало и больше.

Опыт работы на заводе

Работа на заводе в плане формирования моего характера, приобретения жизненно важных навыков и опыта конструкторской работы дала мне очень многое. Работая шлифовщиком, я получил ценный опыт по изготовлению точных изделий, понял важность содержания инструмента и рабочего места в отличном состоянии. В технологическом отделе я освоил сложные расчеты, приобрел опыт оперативной разработки чертежной документации. Получил я и урок за небрежность и невнимательность в работе. Его я запомнил на всю жизнь.

В начале работы на заводе из-за моей худобы и малого роста ко мне обращались «пацан». Работавший со мной двоюродный брат Саша Вяткин однажды сказал, что такое обращение надо менять, чтобы оно не закрепилось на долгое время. И стал демонстративно называть меня по имени-отчеству. Первоначально такое обращение звучало словно в шутку, его произносили с улыбкой. Но постепенно все сотрудники цеха и технологического отдела стали обращаться ко мне по имени-отчеству. Вскоре оно стало звучать вполне естественно. Это потребовало и от меня большей серьезности и ответственности в работе и стало очень важным моментом в плане моего поведения и во взаимоотношениях с людьми. Я рано усвоил правило: чтобы добиться уважительного отношения к себе, прежде всего, необходимо уважительно и внимательно относиться к людям. В последующие годы, в период работы в институте (ВНИИЭФ), у меня сложились также корректные отношения со всеми сотрудниками и коллегами, с которыми проработал не один десяток лет. (На «ты» и по имени ко мне обращались только Б. Г. Музруков, Г. А. Цырков и Ю. А. Романов, когда происходил частный разговор без свидетелей).

Поступление в институт

По окончании в 1944 г. техникума его директор сообщила мне и Саше Вяткину, что на завод пришел секретный приказ наркома боеприпасов Б. Л. Ванникова, согласно которому руководство завода должно отпускать на учебу в институт молодежь, имеющую среднее образование.

При этом поступить можно было только в два института: в Ленинградский военно-механический институт и в Московский институт боеприпасов, созданный в 1942 г. на базе физического факультета Московского высшего технического училища имени Баумана. (с 1984 г. – МГТУ, университет). Мы с Сашей решили продолжать обучение, но где? Начальник технологического отдела, закончивший в свое время ленинградский вуз, объяснил нам, что, учась в Ленинграде, мы получим больше в плане общей культуры, а в Москве – больше предприимчивости и боевитости.

Мы выбрали московский вуз по причине большей близости к Перми, что имело значение при предстоящих поездках домой. Подали заявления. Саша был принят без вступительных экзаменов (круглый отличник), а мне был прислан вызов на сдачу вступительных экзаменов. Тут начались проблемы: руководство цеха и завода категорически отказалось отпустить меня. Они доказывали, что мне незачем терять пять лет на учебу, я и так выполняю работу, которой занимаются инженеры, а затем я приобрету еще больший опыт в своем деле. Я пошел к юристу, и он мне объяснил, что в военное время действует закон, по которому человек может уйти с работы только с согласия директора завода, и это не может изменить или отменить никакой приказ наркома Б. Л. Ванникова. Самовольный уход с завода, даже со ссылкой на приказ наркома, приведет к потере брони, а в этом случае военнообязанный сразу призывается в армию. Пришлось еще раз убеждать руководство цеха. В этом мне помог начальник техотдела П. В. Лаптев, с которым у меня были хорошие отношения.

Мама, хотя и боялась отпускать меня в Москву, набралась смелости, сходила к жене начальника цеха и уговорила ее посодействовать мне в моем желании учиться. В конечном итоге мне удалось получить отпуск на сдачу экзаменов в институт. Это был первый мой серьезный поступок, когда я проявил твердость и настойчивость в решении вопроса, который коренным образом повлиял на последующую жизнь.

Я один поехал в Москву.

Институт боеприпасов размещался напротив Главпочтамта в здании, в котором после Октябрьской революции были художественные технические мастерские (ВХУТЕМАС). При размещении в этом здании Института боеприпасов ВХУТЕМАСу были оставлены 3–4 большие аудитории, и в них работали художники.

Перед поселением на время сдачи экзаменов (прямо в учебном корпусе) меня направили на санитарную обработку в район Сельхозвыставки. В то время всех приезжающих в Москву прежде всего направляли на обязательную санитарную обработку. В этой поездке произошел любопытный случай. От института на трамвае я доехал до Трубной площади, а там должен был пересесть на другой трамвай, идущий к Сельхозвыставке. Я решил узнать, откуда идет нужный мне трамвай, и обратился с вопросом к пожилой женщине. Она вместо ответа сама стала расспрашивать меня: «Никак ты, мальчик, с Урала? С кем же ты приехал в Москву? Неужели один? Да как тебя одного отпустили родители так

далеко?» Меня удивило, как она догадалась, что я с Урала? Я спросил ее об этом. Она ответила, что по окающей речи, характерной для уральцев. С трудом добившись на заводе отпуска для сдачи вступительных экзаменов, я в Москве без должной серьезности отнесся к этому важному делу. Видимо на заводе меня перехвалили. Повсюду чувствовалось приближение победоносного окончания войны, и в Москве активно работали учреждения культуры. Между экзаменами я вместо подготовки знакомился со столицей, ходил в театры и на выставки. Помню, в этот период в саду «Эрмитаж» слушал выступление джаза Эдди Рознера. Успешная работа на заводе придала мне самоуверенности, и я сдавал экзамены без подготовки. Но споткнулся на английском языке. Когда я пришел на экзамен, то увидел, что принимает экзамен преподавательница, которая вела английский в нашем техникуме в Перми! (Она была там в эвакуации.) У меня с ней не сложились отношения из-за того, что я не мог читать слитно английский текст. Это сильно раздражало ее, а меня возмущало, что она не могла понять причины такого моего чтения (плохое зрение и сильное заикание). Я не пошел сдавать экзамен. В это время в Москву приехал на учебу Саша Вяткин и, узнав, что я не пошел сдавать экзамен по английскому языку, стал убеждать меня не бросать институт. В конце концов он решил сам пойти сдавать за меня экзамен, но не по английскому, поскольку преподавательница знала и его, а по немецкому.

Я взял в деканате направление на сдачу экзамена и передал его Саше. При этом я попросил его, чтобы он сдал на «троечку», чтобы я мог потом пойти в группу начинающих изучение английского языка. (На английском языке было больше технической литературы.) Несмотря на то, что прошло уже 5 лет, как Саша окончил школу, где он изучал немецкий язык, экзамен без подготовки он сдал на «4». Таким образом, я был зачислен в Институт боеприпасов. После окончания войны институт получил новое наименование – Московский механический институт (ММИ), а с 1949 г. – Инженерно-физический институт (МИФИ). Но нам, окончившим институт в 1949 г., выдали еще старые дипломы – ММИ.

Преподавательский состав института был подобран очень сильный. Мне запомнились: профессор Серпилин (сопромат), профессор Некрытый (металлург), доктор технических наук Хаймович (автор фундаментального труда «Станки», по которому мы учились в техникуме), профессор Гурвич И. И. (физик), профессор Семендяев (математик), доцент Казицын (математик), доцент Ларин М. Н. и другие. Директор института – А. Ф. Ланда (автор сплава, из которого сделан каркас кремлевских рубиновых звезд).

Вначале по учебе дела у меня складывались не особенно гладко. Большие затруднения я испытывал в связи с косностью моей речи и заиканием. В школе, в техникуме (кроме занятий по английскому), на заводе люди с пониманием относились к моему физическому недостатку, а в Москве никто не считался с ним. Технические дисциплины мне давались довольно легко, но вот английский я одолеть не мог. Когда начались занятия в институте, то я к своему ужасу увидел, что нашу группу по английскому языку ведет опять-таки знакомая англичанка –

Гордон! Я не стал ходить на ее занятия. При сдаче первого экзамена по английскому за меня опять сдавали мои друзья. (В то время легко производилась подмена – необходимо было только одно направление из деканата). Но после первого полугодия Гордон ушла из института, и я взялся наверстывать упущенное. Во втором полугодии я ликвидировал задолженность и экзамен за 1-й курс сдал самостоятельно! Помогло и то, что к этому времени мне удалось заметно исправить свою речь. Любопытен эпизод исправления речи. Однажды на экзамене по математике доцент Казицын, проверив решенные мною задачи, попросил объяснить ход решения. Я, очень сильно заикаясь, стал объяснять. Он не вытерпел и, поставив в зачетку «3», сказал, что с такой речью я не буду получать оценки выше. Надо исправлять речь!

Вскоре я с Сашей Вяткиным в театре им. Пушкина смотрел какую-то постановку, в которой, в частности, врач рекомендовал заике исправлять своей дефект пением под аккомпанемент.

Мы решили последовать этому совету, и по вечерам в общежитии, когда отключался свет (а это происходило довольно часто), Саша брал баян и начинал исполнять песенные мелодии, а все товарищи по комнате (5 человек), откладывали учебники и начинали петь. Я присоединялся к общему пению, вначале неуверенно, а затем – в полный голос. Такие упражнения дали положительные результаты – к концу года я уже мог говорить почти без заикания.

После летних каникул я вернулся в Москву один, без Саши. На второй курс он не приехал из-за ухудшения здоровья. Лишившись моральной поддержки со стороны близкого мне человека, я всерьез взялся за учебу. В самые тяжелые периоды моей жизни – при работе на заводе и в первый год учебы в институте – он всегда был рядом и помогал мне. Ему я обязан всем тем, что во многом определило мою дальнейшую жизнь.

В институте я с большим интересом слушал лекции старых, седовласых профессоров. Особенно мне запомнились Серпилин и Некрытый. Серпилин был культурным, остроумным, любившим шутку профессором «старой закалки». Он мог на взгляд быстро определять правильность или неправильность решения задачи по сопромату. Мне особенно запомнилась одна его шутка.

Как-то раз во время его лекции на улице была сильная гроза. Одна молния сверкнула очень близко, а последовавший гром ударил так, что со звоном содрогнулись рамы окон в аудитории. Студенты замерли, наступила глубокая тишина. И вот в этой тишине спокойно прозвучал старческий голос Серпилина: «Не волнуйтесь, друзья. Я – с вами». Эта шутка сразу разрядила напряженность. Все засмеялись.

Профессор Некрытый был иного склада: серьезный с аналитическим умом. Металлург, он привлекал студентов на свои лекции рассказами о своей жизни, богатой различными событиями.

В свое время он объездил много стран, читая лекции по металлургии в различных институтах. Это преподавание проводилось по государственной

программе обмена опытом нашими учеными с учеными других стран, которые читали лекции в наших институтах.

На своих лекциях Некрытый, почувствовав усталость студентов, начинал рассказывать какой-нибудь любопытный или забавный эпизод из своей жизни. Резкая смена тематики разговора быстро снимала усталость, и студенты могли продолжать с вниманием слушать лекцию по металлургии.

В своих рассказах профессор говорил о методах преподавания в институтах Германии, Франции, США, Аргентины и т. д. Например, в Германии от студентов требовали постоянного посещения лекций и их запись. (Для более прочного закрепления знаний, когда работает моторный и слуховой механизм памяти.) Во Франции не требовалось обязательного посещения лекций, но студентов приучали к самостоятельной работе с учебниками и технической литературой. (Специалист должен хорошо ориентироваться в технической литературе и в случае необходимости быстро находить нужную информацию.) В США профессор в качестве эксперимента работал на конвейере завода Форда. (В то время у нас конвейер только внедрялся.) По его рассказу, в первое время такая работа, несмотря на однообразие, ему нравилась, но позднее она настолько утомляла, что он готов был бежать куда угодно! Но заключенный договор требовал отработать весь срок. Получив этот опыт, Некрытый позднее у нас в Союзе выступал за то, чтобы на конвейерах проводилась постоянная смена рабочих. При этом, правда, снижалась производительность труда, но человек дороже! Много его рассказов было связано с интересными эпизодами, связанными с обычаями и нравами различных народов.

Так, например, однажды в Мексике, зайдя в ресторанчик покушать, и не зная испанского языка, он заказал блюдо, ориентируясь только на цену (подороже). Ожидая, пока принесут заказ, он, по привычке, стал вертеть в руках ножик и вилку из столового набора. Когда ему надоело это занятие, он положил нож и вилку на тарелочку, и они легли крест-накрест. Вскоре он заметил, что на него стали подозрительно посматривать посетители ресторанчика. Через какое-то время в зал ворвалась разъяренная хозяйка ресторанчика и, подбежав к нему, стала кричать, размахивая руками. Он ничего не мог понять и встал. Она схватила нож и ударила Некрытого в поясницу. Этот удар повредил ему какой-то нерв, и он после этого на всю жизнь остался хромым, ходил с тростью. В больнице ему объяснили, что он, положив на тарелку скрещенные нож и вилку, изобразил знак высшего пренебрежения к хозяйке ресторанчика и качеству приготовления блюд. Она же ему доказывала, что для приготовления заказанного им фирменного блюда требуется длительное время. Желая ему угодить, она старалась сделать его лучшим образом, а он не оценил ее стараний!

Другой случай был таким. Находясь в США, Некрытый однажды с экскурсией поехал на Ниагарский водопад, который находится на границе между США и Канадой. Наиболее впечатляющий обзор водопада открывается с канадской стороны, куда туристами была протоптана дорожка. Экскурсанты, увлекшись зрелищем, переходили на Канадскую сторону, не замечая пограничных

столбов (которые при приближении экскурсии пограничники США и Канады убирали). Когда экскурсанты удалялись от границы на канадскую территорию, пограничники извлекали из рва пограничные столбы и устанавливали их на место. После этого канадские пограничники подходили к экскурсантам и предъявляли претензии за самовольный переход государственной границы. За переход границы экскурсанты платили штраф, и их отпускали. Это был своеобразный бизнес.

Все годы учебы в институте я жил в общежитии, расположенном напротив Павелецкого вокзала. Это здание стояло в центре снесенного ныне квартала. На его месте образована большая привокзальная площадь. В снесенном квартале со стороны вокзала стояли 2-этажные дома. На первом этаже были магазины, а на втором этаже одного из зданий размещался наш (институтский) спортивный зал. Здесь я занимался снарядной гимнастикой, которой увлекся еще во время учебы в школе, в Перми. Со стороны квартала, обращенного к улице Зацепский вал, находились здания милиции, булочная, аптека. Со стороны Дубинской улицы в нашем квартале были развалины большого здания, разрушенного во время войны при бомбежке Москвы. Слева от вокзала (за Дубинской улицей), на пустыре находился Зацепский рынок – барахолка.

За рынком, в Пионерском переулке, в 1946–47 годах, в 6-этажном здании был создан филиал учебного корпуса нашего института. Здесь размещались лаборатории для практических занятий. Здание располагалось вблизи от общежития, и это имело свои преимущества для живущих там студентов. В общежитии в комнатах жили по 5–6 человек. Устанавливались хорошие, дружеские взаимоотношения, несмотря на то, что в возрастном отношении бывали значительные различия – были ребята, только что окончившие школу, были и бывшие фронтовики. На первом курсе у нас в комнате был Саша Мельников, парень стройный, развитой, хорошо игравший на баяне. (Перед зачислением в наш институт он начинал учиться в военном училище, что отразилось на его выправке.) Учеба в техническом вузе ему не понравилась, и он весной 1945 г. пошел на собеседование в Институт международных отношений (МГИМО). В то время этот институт был не столь популярным, как сейчас, и потому условия приема в него были легкими. Надо было только написать диктант и пройти собеседование. Он все сдал успешно. После собеседования я спросил его: «О чем спрашивали?» Он привел пару вопросов: «Как раньше называлась река Урал?» – Яик, ответил он, вспомнив по «Капитанской дочке» яицких казаков с Урала. Другой вопрос: «Сколько жен было у Папы Римского Пия XXII?». «Ни одной» – сообразив, ответил он. Также на сообразительность были и остальные вопросы. Таким образом он попал в институт, ныне очень престижный и почти недосягаемый без серьезной протекции влиятельных людей. В те годы (да и сейчас) наиболее престижными институтами Москвы были МАИ, МВТУ, МЭИ, МФТИ, МИФИ.

Первое время условия учебы и жизни были очень тяжелые – в институте было холодно, на занятиях сидели в пальто, на руках – перчатки. В общежитии – еще холоднее. По ночам в комнате вода в чайнике замерзала. Почти постоянно мучил вопрос: где и что поесть?

В механических мастерских ММИ: И. В. Богданова, П. Ф. Ивашин, Г. А. Соснин, 1949 г.

Ездили на разгрузку угля для института и разгрузку картошки или моркови для институтской столовой. После этих работ нас плотно кормили в столовой вареной морковкой, и это нас поддерживало. Ездили на подмосковные товарные базы большими отрядами, а после возвращения в Москву, с вокзала шли стройными колоннами, чтобы можно было идти по проезжей части улицы Кирова до института, в столовую. Шли с песнями. И трудно поверить, что я бывал запевалой! Я в то время старался избавиться от заикания и потому пел, где было только возможно. Находясь в толпе своих сокурсников, я чувствовал их поддержку и орал не стесняясь. Но у меня не всегда получалось с произношением некоторых словосочетаний. Так, например, в последнем куплете (ныне не исполняемом) песни «Я по свету немало хаживал» был такой текст:

Ночь пройдет и настанет утро, –
Вновь родная страна зацветет.
Я приеду в тот город могучий,
Где любимый наш Сталин живет!

У меня не получалось произношение «наш Сталин», а получалось – «нас Сталин» или «наш Шталин». Ребята знали мой недостаток и последнюю строку подхватывали общим хором. Несмотря на голод, усталость и бытовое неустройство, мы успевали приобщаться и к столичной культурной жизни.

Знакомство с будущей женой

Увлечение искусством привело меня к знакомству с Изольдой Богдановой – моей сокурсницей. Мы вместе ходили в театры, музеи, на выставки. Нравились нам и институтские вечера отдыха. Они проводились в клубах им. Зуева, им. Каляева, «Красный луч», в Клубе метростроевцев и других. На вечера танцев мы

Студенческая вечеринка

ходили во Дворец культуры автозавода им. Сталина (ныне им. Лихачева). Зал там очень большой, и оркестр был замечательный!

В Колонном зале Дома союзов видели и слушали таких замечательных артистов, как: И. Ильинский, Смирнов-Сокольский, Рина Зеленая, Ирма Яунзем, Канделаки, Красовицкая, Бунчиков, Хенкин и многие другие. Запомнилось посещение клуба Наркомата внешней торговли. Попали мы с Изольдой в этот ведомственный клуб не обычным способом.

Ее тетя в то время работала в этом Наркомате и заказала нам два билета на концерт. При этом сказала, что билеты нужно взять у администратора клуба перед началом концерта, сказав ему определенный пароль. Клуб находился внутри квартала, расположенного левее станции метро «Площадь Дзержинского».

Вечером, придя в клуб, я обратился к администратору и сказал, что на мое имя оставлено два билета. На вопрос: «Кто Вы?», я ответил, как меня научила тетя, что я «из машины инту». Что означает «инту», тетя мне не сказала. (Вероятно, это слово обозначало – «из машины иностранных туристов».) Билеты я получил. Подъезд клуба был весьма скромный и неприметный. Сразу за дверью шла лестница вниз. Меня сильно удивило, что клуб такого солидного учреждения находится в подвале. Но когда мы вошли в вестибюль, то были поражены его видом. Совершенно не чувствовалось, что находишься в подвальном помещении – потолки с хрустальными люстрами были высокие, стены облицованы белым мрамором, ложные оконные проемы завешены бархатными гардинами, пол покрыт красивым паркетом. Простор и красота! Публика была нарядно одетая, степенная, больше – пожилая. Я, в своем весьма скромном костюме, чувствовал себя не очень уютно и старался во время прогулок (перед концертом и во время перерыва) держаться не на виду. Концерт был яркий, запоминающийся. Выступали Райская, Мельников, Юровская и другие хорошие артисты.

В 1945 г. мне довелось слушать в Колонном зале Дома союзов публицистическую лекцию Ильи Эренбурга. Он только что вернулся из командировки по Восточной Германии (был там, когда еще шли бои за Берлин) и весьма эмоционально и образно рассказывал, как из-под ворот на них смотрели перепуганные немцы, как по дорогам Германии он видел облака разносимого ветром пуха из перин и подушек, в гневе распоротых нашими солдатами! «Немцы получили и еще получат за свои злодеяния!» – восклицал писатель. Но буквально через два дня в «Правде» появилась статья, осуждающая выступление Эренбурга. В передовице говорилось, что наша армия не воюет против мирного населения Германии, она борется за уничтожение фашизма, а немцы как нация не винова-

ты в несчастьях, принесенных миру фашистами. После этой статьи выступления Эренбурга прекратились.

Весной 1945 г. общая обстановка в стране была бодрой, насыщенной событиями. Воодушевляли известия с фронта. Москва постоянно салютовала победам. Люди были искренне рады – приближалось победоносное завершение войны, а это означало окончание потерь родных и близких друзей на фронте, конец тяжелой жизни в тылу. Тяжелые условия жизни студентов вырабатывали внимательность друг к другу и взаимную выручку. К сожалению, после окончания института со многими соучениками была потеряна связь из-за засекреченности тех, кто попал в закрытые города. Остались дружеские отношения только с теми, с кем довелось работать во ВНИИЭФ – это Павел Федорович Ивашин, Владимир Константинович Чернышов, Ида Рубеновна Камалова.

Окончание войны

Рано утром 9 мая 1945 г. я в общежитии услышал по радио известие об окончании войны. Это утро стало незабываемым! Я сразу поехал на Главпочтамт и стал звонить родителям в Пермь. Они были также рады.

Выйдя из здания Главпочтамта, я перешел улицу Кирова и забежал в институт. Там уже собралось много студентов, приехали из общежития и мои друзья. Все мы вышли на улицу, где стихийно стала создаваться большая колонна. К нам присоединялись москвичи, и мы широкой колонной пошли по Бульварному кольцу к Устьинскому мосту, затем – к Большому Каменному мосту. По этому мосту перешли на Манежную улицу, а затем вышли на Красную площадь.

Помню, когда переходили Большой Каменный мост, первая шеренга колонны заняла почти весь мост. Пели песни. А вечером был грандиозный фейерверк!

В этот момент все трудности и невзгоды военных лет отодвинулись на задний план. Все были уверены, что очень скоро жизнь будет хорошей.

Вспоминая то время, могу сказать, что студенческая жизнь научила меня многому: самостоятельности, умению выживать в тяжелых условиях, пониманию ценности хорошего образования, ответственности за свои дела и поступки. Бурный московский темп жизни коренным образом повлиял на мой характер, на общее развитие.

В институте я с большим интересом изучал теорию механизмов и машин (ТММ), технологию металлов, металловедение, технологию машиностроения, организацию производства. Начертательная геометрия (начерталка, как говорили студенты) и черчение всегда были моим «коньком». Это также способствовало нашей дружбе с Изольдой.

Она в школе была отличницей, в институте хорошо занималась по таким дисциплинам, как математика, английский язык, но у нее возникли трудности с начертательной геометрией и черчением. Она стала помогать мне по математике и английскому языку, а я делал ей курсовые проекты по черчению и начерталке. Поэтому бывал у нее дома. Жила она в квартире дяди Кирилла Васильевича Новикова с бабушкой Марией Андреевной. Сам Новиков, дипломат, в это

Изольда, апрель 1949 г.

время с семьей жил за границей. Изольда была очень активной, энергичной, простой в обращении, интересной девушкой. На нее обращали внимание и добивались ее благосклонности многие студенты-москвичи. Но она их отвергала. Я же в то время совершенно не рассматривал ее (даже подсознательно) как будущую невесту, жену. Прежде всего, рано было об этом думать, надо было закончить институт. Кроме того, у меня не возникало и мысли о женитьбе на девушке, имеющей родственников со столь высоким социальным положением. (Ее дядя был советником посла в Великобритании, а тетя – ответственным работником Наркомата внешней торговли.) Едва ли парень с далекого Урала мог устраивать такую родню в качестве мужа «любимой племянницы», как называл Изольду дядя Кирилл Васильевич. Кроме того, моя юношеская гордость даже в мыслях не могла допустить, чтобы когда-нибудь кто-то мог предположить, что моя женитьба могла быть связана с какими-то меркантильными соображениями. Я хотел всего добиваться своим трудом!

О семье Изольды

Учебу в школе Изольда начала в городе Шостке на Украине. Была отличницей. У нее проявились способности к успешному усвоению иностранного языка, и она после школы собиралась поступать в Институт иностранных языков. Но в 1944 г. (год окончания ею школы в г. Армавире, в эвакуации) пропуска в Москву, существовавшие в то военное время, выдавали только абитуриентам, едущим поступать в технические вузы. Так Изольда попала в Институт боеприпасов. Теперь несколько слов о ее семье. Мать Изольды звали Раиса Васильевна, фамилия ее была Новикова. Она родилась в шахтерской семье в Донбассе. Позднее ее семья переехала на Украину в город Шостку. Жили в поместье старого генерала, занимались его хозяйством. Здесь они встретили Октябрьскую революцию. Генерал сбежал за границу, бросив на произвол свое поместье. По рассказам Раисы Васильевны, односельчане кинулись грабить и уничтожать поместье, сожгли дом и вырубили фруктовый сад.

Мать Изольды – Новикова Раиса Васильевна (1908–1994 гг.)

На мой вопрос, зачем же вырубили сад, она ответила, что хотели уничтожить

все барское, чтобы позднее барин не мог возвратиться. Таково глупое варварство людей, длительное время находившихся в угнетении. До какого же предела должна была дойти людская злоба, чтобы пойти на такие разрушения!

Раиса Васильевна была активной комсомолкой. В период продразверстки ездила как учетчица по деревням, участвуя в сборах продовольствия для города.

Однажды на их обоз с зерном напали вооруженные крестьяне и перестреляли комсомольцев. Девчонку успели спрятать между мешков с зерном, а испуганная лошадь вынесла ее с места засады. С тех пор Раису не стали направлять с отрядами сборщиков продналогов. В 1925 г., когда ей не было и 17 лет, у нее родилась дочь – Изольда. Вскоре отец девочки из семьи ушел. Активная общественная работа, а затем и учеба не оставляли Раисе Васильевне времени на воспитание дочери, и девочкой занялась мать Раисы, Мария Андреевна Новикова.

В 1930 г. Раиса Васильевна поступила в Казанский химико-технологический институт, который окончила в 1935 г. Затем она работала на заводе № 11 в Краснозаводске (Московская обл.) химиком-технологом по порохам. Раиса Васильевна познакомилась с директором этого завода, они собирались пожениться. Но в 1938 г. директора арестовали органы НКВД (неизвестно, по каким подозрениям), и родственники посоветовали Раисе Васильевне уехать куда-нибудь подальше, чтобы также не попасть под арест. В то время было обычным, что если органы НКВД кого-то арестовывали, то вскоре арестовывали и родственников. Могли арестовать и невесту.

Раиса Васильевна спешно уволилась и с дочерью уехала в Ялту, где устроилась на работу химиком-аналитиком на Массандровском заводе виноградных вин. Скрылась подальше и под землю, работая в штольнях – хранилищах вин. На этом заводе она проработала с 1938-го по 1941-й.

Будучи по натуре весьма деятельной, после того, как миновали опасения ареста, Раиса Васильевна активно занялась общественной работой на заводе.

Раиса Васильевна с дочерью Изольдой и младшей сестрой Евгенией

В 1939 г. она вступила в Коммунистическую партию и была активным ее членом до прекращения деятельности КПСС в 1991 г. За активную работу в партийных организациях ей в 1989 г., когда она жила уже у нас, был вручен памятный знак «50 лет в КПСС».

22 июня 1941 г. началась война.

Когда немецкая армия ворвалась в Крым, и стало ясно, что Ялту немцы захватят, парторганизация завода приняла решение не оставлять вина немцам. Поэтому ценные (марочные) сорта вин были замурованы в дальние штольни хранилищ, а свежие – вылиты в море. По воспоминаниям старожилов, море вдоль набережной Ялты в те дни было красным от вина. С последним теплоходом в 1941 г. Раиса Васильевна с дочерью эвакуировалась в Новороссийск, а затем – в Армавир. В эвакуации она находилась до 1945 г. После окончания войны Раиса Васильевна возвратилась в Ялту и проживала там до переезда к нам в Саров в 1952 г. В Ялте она жила в старинном особняке по ул. Бассейной вблизи морского порта на склоне горы. Она занимала одну большую комнату на втором этаже дома. С веранды открывалась красивая панорама моря, порта, набережной Ялты, сам город, горы Ай-Петри, лесистые склоны гор. Еще будучи студентами и сразу после окончания института, бывая в Ялте, мы много купались на Массандровском пляже, совершали увлекательные прогулки по городу, к Армянской церкви (где снимался фильм «Праздник святого Йоргена»), к дому А. П. Чехова и т. д. После окончания института, приехав в Саров, мы рассчитывали на то, что будем ездить в Ялту на отдых. Но не получилось. Первые годы работы в КБ-11 нас, по требованиям режима, вообще не выпускали из города даже в отпуск. После рождения первого сына у нас возникли проблемы по уходу за ним. Детских яслей в то время в городе еще не было, найти няню было невозможно, жену с работы не отпускали, и осталось только одно – вызвать на время мать Изольды из Ялты.

Она приехала, предварительно оплатив свою комнату за полгода вперед. Но вскоре из Ялты на ее имя пришло письмо, где говорилось, что в связи с ее отъездом на длительное время комната отбирается в Ялтинский квартирный фонд. Не знаю, насколько это было законно. Но узнав, что в квартиру вселился заместитель председателя Ялтинского горисполкома, теща отказалась «качать права». Да и мы, молодые специалисты, вряд ли что могли сделать в то время. А жаль хорошей квартиры в курортном городе!

Бабушка Изольды жила в Москве с сыном Кириллом Васильевичем. В периоды его работы за рубежом (он уезжал с семьей) Изольда переезжала к бабушке, которая старалась создать наиболее благоприятные условия для учебы внучки. Помогая Изольде делать работы по черчению и начерталке, я неоднократно бывал у нее дома. Это была трехкомнатная квартира в доме по переулку рядом с метро «Кропоткинская». Квартира была обставлена очень скромно, и я был этим удивлен. Элитарность этих людей проявлялась в обеспечении их спецпитанием и в уровне медицинского обслуживания. Когда я бывал у Изольды, бабушка старалась накормить меня и делала это очень своеобразно. Она готовила мне бутерброд с маслом, накрывала колбасой, а сверху накладывала слой

красной икры. Я же, голодный студент, предпочитал съесть вместо одного сложного бутерброда три, отдельно с маслом, колбасой или икрой (в то время для меня это были изысканные деликатесы). Поэтому я уверял бабушку, что мне больше нравятся бутерброды с чем-то одним. Она же заставляла меня съесть то, что приготовила, и настойчиво повторяла: «Ешь! Тебе это нравится!»

Изольда с бабушкой Марией Андреевной (1879–1951 гг.)

Когда Кирилл Васильевич с семьей возвращался из-за границы, он устраивал Изольду в квартире И. М. Майского, посла СССР в Великобритании. Квартира Майского была в районе Шаболовки и также состояла из скромно меблированных 3 комнат. Там проживала и его мать, скромная, культурная и спокойная женщина.

После возвращения Кирилла Васильевича из Индии, где он был первым Полномочным послом СССР, мне довелось видеть его любительский кинофильм, заснятый в Индии. Фильм был сделан удачно. Сначала шли кадры с развалинами древних дворцов, пагод, в которых обитало множество обезьян. Они без устали прыгали по ветвям разросшихся деревьев, в проемах окон, на крышах, играли и ссорились. Следом были засняты современные красивейшие дворцы, парки с идеально чистыми дорожками и экзотическими растениями. Хорошо был показан прекрасный парк вокруг советского посольства. Словно для контраста, далее шли виды районов, где проживают люди касты «неприкасаемых». Жуткое впечатление! Кирилл Васильевич комментировал: «В Индии строго соблюдается кастовое деление общества. Люди из касты "неприкасаемых" могут работать только на самых грязных, низкооплачиваемых работах. Они практически не имеют шансов жить человеческой жизнью ...» В фильме были показаны жалкие лачуги и перед ними, прямо на дороге, женщины, обмотанные простынями, готовят пищу, стирают, моют детей. Воду берут из ручья, протекающего вдоль улицы. Грязную воду они выплескивали тут же. Антисанитария потрясающая! Маленькие дети бегают голышом, а постарше – только с набедренными повязками. Очень много инвалидов и уродов. Улица затемнена

высокими деревьями, лишь кое-где пробиваются лучи солнца, подчеркивающие облик людей – изможденных, темнолицых. Невольно возникали вопросы. Почему они мирятся с такой жизнью? Почему не восстанут против своего бесправного положения? Неужели общество так бездушно, что сохраняет традиции кастового деления, используя силу государственной власти? В конце фильма были показаны государственные здания, мосты и вокзалы. Я поинтересовался:

– Кирилл Васильевич, а как же Вам разрешили снимать все это?

Он ответил:

– Там, за границей, нет запретов на съемки. Что нельзя снимать – они укрывают.

Фильм оставил неизгладимое впечатление.

На последних курсах института (1948–1949 гг.) наши дружеские взаимоотношения с Изольдой переросли в любовь, возникли мысли о дальнейшей совместной жизни.

В летние месяцы 1948 г. мы съездили в Ялту к маме Изольды. Я познакомился с этой энергичной, простой и еще молодой женщиной (она была старше дочери всего на 16 лет!). Она отнеслась ко мне вполне благожелательно, и это сняло мои сомнения о каком-то социальном неравенстве наших семей. К тому же высокопоставленный родственник Кирилл Васильевич в это время был целиком поглощен государственными делами и как-то отдалился от своей родни. Сближение с ними произошло позднее, в 80-е годы, когда он вышел на пенсию.

Защита дипломной работы

Весной 1949 г. заведующий кафедрой Моисей Нисанович Ларин выдал мне тему для дипломного проекта: «Разработка инженерной методики расчета профиля круглого фасонного резца, работающего по методу обкатки. Разработка приспособления для обработки на токарном станке резцом, работающим по методу обкатки».

Этот прогрессивный метод токарной обработки деталей сложной конфигурации, широко распространенный в военной промышленности США, у нас не применялся из-за сложности расчета профиля резца, режущая кромка которого при резании «катится» вдоль обрабатываемой детали.

Сложность расчета обусловлена тем, что при токарной обработке детали каждая точка на режущей кромке фасонного резца описывает траекторию по эвольвенте, определяя форму обрабатываемой детали. Расчет должен учитывать диаметр обрабатываемой детали и углы резания (передний и задний) дискового фасонного резца.

Расчет профиля резца связан с решением уравнений 6-го порядка и не мог выполняться на существующей в то время счетной технике, поэтому в США первоначально проводился весьма грубый расчет, а затем профиль резца уточнялся путем экспериментального приближения. Но это процесс длительный и дорогой.

В июне 1949 г. происходила защита дипломов. Моя работа Ларину понравилась, и он ее поставил последней, чтобы произвести благоприятное впечатление на членов экзаменационной комиссии. Так и получилось. Один член комиссии после защиты сказал: «Ларин знает, как представить работу своей кафедры», а председатель комиссии высказался в том ключе, что работа, представленная последней, вполне соответствует кандидатской.

В тот же день Ларин предложил мне обучение в очной аспирантуре. Я не возражал, и он сказал: «Сейчас езжайте домой и готовьтесь к вступительным экзаменам. Готовьтесь только по основам марксизма-ленинизма и по иностранному языку, а спецпредмет, считайте, у Вас уже сдан».

Перед распределением 23.02.1949 г. мы с Изольдой поженились. Она окончила институт по специальности «Металловедение». Ларин, приглашая меня в аспирантуру, договорился с заведующим кафедрой металловедения о том, что моя жена будет вести на кафедре практические занятия.я. этими договоренностями мы с женой уехали, с расчетом возвращения в институт к моменту моей сдачи вступительных экзаменов.

Направление на работу в КБ-11

Вернувшись в институт в конце августа 1949 г., я узнал, что наши документы забрали в какое-то ПГУ.

Ларин объяснил, что он ничего не мог сделать, и предложил мне самому пойти к ректору института и добиваться возвращения документов.

Я пошел, но и ректор также мне заявил, что ничего не может сделать, и направил меня к представителю этого ПГУ в нашем институте. Зайдя в указанную комнату, я увидел молодого человека, весьма любезного. Выслушав меня, он заявил, что институт не обеспечил заявку на молодых специалистов для ПГУ, и он вынужден мне отказать в просьбе. Я стал настаивать, доказывая, что хочу учиться в аспирантуре, а не ехать неизвестно куда. Но все мои доводы он спокойно отвергал, говоря, что учиться я смогу и там, куда поеду. Условия для учебы там несравнимо лучше. Ехать недалеко, в среднюю полосу России, работа будет очень интересная. Со временем там будет «малая Москва». (Что под этим понималось, он не уточнил.) Он выдал объемистые анкеты на меня и жену и попросил их срочно заполнить. Мы заполнили эти анкеты, после чего нас зачислили на спецкурсы при институте с установлением стипендии в размере оклада молодого специалиста.

На курсах, куда были зачислены отобранные в ПГУ молодые специалисты и из других институтов Москвы, читались лекции и проводились практические занятия по математике (решение уравнений математической физики), физике (с уклоном на редкоземельные элементы и уран), по вакуумной технологии и другим подобным предметам. Преподаватели (вернее, специалисты без преподавательского навыка) были из каких-то закрытых институтов Москвы.

Для чего все это было нужно, никто не объяснял, а позднее стало ясно, что так сделали для того, чтобы занять нас на время, пока шла проверка наших ан-

кет. Курсы закончились в декабре 1949 г., когда была завершена проверка анкет тех, кто заполнил их до отъезда на летние каникулы, а наши анкеты, поданные в августе, еще не были проверены. И мы были отправлены на два месяца в отпуск до завершения проверки документов. С нас были взяты подписки о неразглашении сведений об оформлении в ПГУ и о прослушанных курсах. Мы еще раз съездили в Ялту к матери Изольды и в Пермь к моим родителям.

Окончание ММИ и спецкурсов. Слева направо: Д. Кобзев, П. Ф. Ивашин, Г. А. Соснин, 1949 г.

Вернувшись в Москву в начале 1950 г., мы узнали, что проверка наших анкет закончилась, и нам выдали направление на «объект Зернова». Порядок отъезда нам должны были объяснить в «конторе» на Цветном бульваре.

«Контора» размещалась на первом этаже дома неопрятного вида. В подъезде сидели какие-то бабки, которые поинтересовались, куда мы идем. Мы ответили, что ищем Солнцева. Они показали, куда идти. Солнцев, проверив наши документы, попросил нас прийти через 2–3 дня для проведения какого-то собеседования. Но эти 2–3 дня тянулись три недели.

Мы, наконец, возмутились – у нас кончились деньги, и нам не на что стало жить. Солнцев спокойно выслушал нас и, вынув деньги из сейфа, дал нам по 200 рублей. Я спросил: «А где расписаться?» На это он ответил, что нигде расписываться не нужно, а деньги с нас будут удержаны на объекте. Меня удивило такое доверие и, откровенно говоря, промелькнула мысль – а не забудет ли он, сколько выдал, и не вычтут ли с нас больше. Но все было затем сделано правильно.

В оговоренное заранее время мы пришли на Цветной бульвар и стали ждать представителя объекта. Он появился вовремя и пригласил на собеседование сначала меня. В разговоре с ним я обратил внимание на то, что он как-то странно смотрит на меня – очень пристально и двигая головой вслед за взгля-

дом. Задав вопросы по моей биографии и несколько вопросов по дисциплинам, изученным в институте, он взял мое направление и сделал запись о том, чтобы отдел кадров объекта направил меня и мою жену в его отдел. (У него была договорённость с Солнцевым, чтобы тот придерживал молодых специалистов, давая ему возможность первым произвести отбор до прибытия их на объект).

Позднее я узнал, что это был Цукерман Вениамин Аронович – начальник одного из ведущих научно-исследовательских отделов КБ-11, человек очень талантливый, изобретательный и инициативный. Физик, занимающийся рентгеновской техникой, сыгравшей большую роль в исследованиях физических процессов при разработке зарядов.

В это время его зрение быстро ухудшалось (отсюда его странный взгляд), и вскоре он ослеп. Но и тогда он не потерял инициативы, оптимизма и доброжелательного отношения к людям. Я неоднократно бывал на совещаниях с его участием, на его научно-популярных лекциях. Меня удивляла его память, логичная и интересная речь, а обращаясь к записям или рисункам, сделанным им ранее на ученической доске, он почти точно находил по памяти нужные места. Он рассказывал мне, что слепота развила у него память, и он мог запомнить около 30 незнакомых ему телефонных номеров, продиктованных ему один раз в медленном темпе.

Приезд в Саров

12 апреля 1950 г. мы с женой приехали во Внуково, откуда должны были вылететь на «объект Зернова». Зал ожиданий в аэропорту был пустынный. В установленное время на условном месте стали собираться люди, которые внимательно и молча присматривались друг к другу. Вскоре к нам подошел товарищ со списком и, проверив нас по этому списку, пригласил на посадку в самолет. На взлетном поле находилось 3–4 самолета (таков был тогда самолетный парк Внуково).

Мы впервые летели на самолете. Впечатлений много, хотя самолет был грузо-пассажирский, с металлическими скамейками вдоль бортов салона. С нами летели еще три молодых специалиста из московских вузов: Хирный Ю. М., Реймерс А., девушка-медик и несколько жителей объекта.

Примерно через полтора часа самолет приземлился на аэродром, больше похожий на временную взлетно-посадочную полосу с покрытием из перфорированных металлических листов. К самолету подъехал небольшой автобус, на котором мы поехали в «город». Вначале дорога шла мимо небольших частных домиков, затем проехали мимо парка и небольшого стадиона. Дорога стала сворачивать к аллее старых тополей, за которыми виднелись высокая колокольня и купола церквей, а справа – три больших здания из красного кирпича, близко примыкавшие друг к другу.

Автобус подъехал к этим зданиям. Мы вышли, а шофер, ни слова не сказав, уехал. Местные жители, что летели с нами, тоже быстро удалились. Никто нас не встретил, и, не зная, куда нам идти дальше, мы обратились к проходящей

мимо женщине с вопросом: «Скажите, пожалуйста, куда нам обратиться? Мы приехали сюда на работу». Она показала на небольшой финский домик на противоположной стороне улицы и сказала, что там отдел кадров предприятия. Там нас встретил молодой офицер – Орлов.

Было обеденное время, и он предложил нам вначале устроиться с жильем, а после обеда подойти к нему – он вызовет необходимых людей для переговоров.

Я сказал ему, что меня с женой уже отобрал в Москве некий Цукерман, и показал ему запись в наших направлениях. На это он ответил, что Цукерман не знает положения дел, а отдел кадров имеет приказ начальника объекта Зернова П. М. о первоочередном комплектовании кадрами вновь создаваемого отдела № 3. А что это за отдел, мы узнаем после беседы с начальником отдела, если попадем в этот отдел.

Я не представлял работу ни у Цукермана, ни в отделе № 3 и потому не мог возражать.

К концу разговора в отдел кадров подошла администратор гостиницы Мария Александровна Воронцова, и мы, молодые специалисты, прилетевшие самолетом, пошли с ней в гостиницу. Гостиница (№ 4) размещалась в массивном 3-этажном здании сразу за монастырским комплексом, внизу слева. Позднее мы узнали, что это здание – бывшая церковь Иоанна Предтечи, переделанная под жилое помещение. С нее были снесены купола, построены перекрытия для 3 этажей и сделаны 2-местные просторные номера, на 2 окна каждый. За зданием гостиницы (на краю речной поймы) находился один из «святых» источников, при нас уже заросший травой. Под гостиницей (ниже центрального входа) была закусочная и бильярдный зал. Первое время мы ходили туда играть в бильярд, но вскоре из закусочной сделали пивную, и условий для культурного времяпрепровождения не стало. Да и времени для игр, когда мы стали работать с полной нагрузкой, не оставалось. Мы были первыми, кого поселили в этой гостинице.

От проезжей дороги к ней спускалась широкая, еще церковная каменная лестница, заканчивающаяся небольшой площадкой перед входом. В гостинице нас удивило богатое убранство холла: на полу лежал большой ковер, от которого вправо и влево по коридорам шли широкие ковровые дорожки. Посреди холла стоял стол, на котором находилась бронзовая скульптура, изображавшая лежащих на пригорке обнаженных девушку и юношу.

Мы с женой поселились в комнате на 3-м этаже с видом на живописную речную пойму. После студенческого общежития, где мы жили по 5–6 человек в комнате, спали на железных изношенных кроватях и где стульев на всех не хватало, мы попали в «царские хоромы»! Комната была меблирована всем новым: две большие, высокие кровати с отличными подушками, крахмальными простынями, между окнами – большой двухтумбовый стол с настольной лампой, полумягкие стулья, на окнах – тюлевые занавески (модные в то время), у кроватей – коврики. Эти условия нам так понравились, что когда через полгода нам стали выдавать ордер на комнату в 2-комнатной квартире, то пришлось нас долго уговаривать, чтобы мы взяли этот ордер.

Слева – перестроенная (с колоннами, без куполов) церковь Иоанна Предтечи. В 1950 г. в ней была открыта гостиница (фотография 1945 г. с сайта «Колючий Саров»)

После того как мы устроились в гостинице, мы все вместе пошли в отдел кадров. Оттуда мы перешли в административный корпус объекта на собеседование. Меня на собеседование вызвали первым. В кабинете я увидел худощавого подполковника, который вежливо пригласил меня сесть и попросил коротко рассказать свою биографию. Я стал рассказывать и когда дошел до периода работы на боеприпасном заводе в Перми, он воскликнул: «Так ведь мы с Вами земляки!» Я вопросительно посмотрел на него.

Он сказал, что во время войны работал на этом же заводе районным инженером-приемщиком. Стал расспрашивать, помню ли я директора и других руководителей завода. Я сказал, что в то время я работал техником-конструктором в инструментальном цехе, а с руководством завода дел не имел, поэтому их не знаю. Тогда он сообщил, что здесь (на объекте) много людей с нашего завода, и, в частности, Бессарабенко Алексей Константинович – бывший парторг завода № 10, Аполлонов Тихон Николаевич – бывший начальник цеха, здесь – начальник цеха № 1, Казаченко Николай Александрович – бывший технолог цеха № 3 (сборочный), здесь он работает в исследовательском секторе, есть и другие. После этого разговора подполковник – это был Дубицкий Валентин Викентьевич – заявил, что я буду работать в его отделе и заниматься технической приемкой специальных изделий. А что это за изделия – он не объяснил. В конце разговора он спросил: «А что закончила Ваша жена?» Я объяснил, что она – металловед. Он взял и ее. «Будет в заводской лаборатории контролировать качество материалов, идущих на изготовление специзделий», – заключил он.

Он также взял к себе наших попутчиков Ю. М. Хирного и А. Реймерса. Мы стали первыми сотрудниками его отдела!

Весна, отличные условия в гостинице, ожидание интересной работы (как обещали в Москве), новые друзья – все это создавало превосходное настроение.

В первые же дни после нашего приезда мы сдружились с молодыми специалистами, которые поселялись в гостинице. Компанией мы знакомились с городом, с красивыми окрестностями. По воскресным дням ходили на речку, в лес, устраивали пикники. Большое впечатление осталось от подземной церкви под монастырским комплексом. Вход в подземелье был с правой стороны от выхода из гостиницы, рядом с широкой лестницей. При входе в подземелье начальный участок прохода к церкви был облицован кирпичной кладкой, дальше все ходы в твердой доломитовой почве были без облицовки. Церковь представляет небольшое помещение, в центре которого потолок подпирают четыре кирпичные колонны. В стороны от центрального помещения отходят длинные узкие проходы, в них имеются короткие выработки с нишами для свечей, которые зажигали монахи во время молений. (Ниши были сильно закопченные.)

Вправо от церкви проложен проход, который на расстоянии примерно 20 метров перекрыт обвалом породы в результате взрыва, произведенного при обеспечении мер по закрытости города. Рассказывали, что этот проход раньше соединял Саровский и Дивеевский монастыри. О самом Саровском монастыре много уже написано, поэтому нет надобности еще раз делать это.

29 августа 1949 г. был успешно испытан первый советский атомный заряд, после чего сразу появилась задача его изготовления в объеме небольшой серии. Для технической приемки изделий 1 марта 1950 г. в КБ-11 был создан отдел технической инспекции (№ 3), начальником которого был назначен подполковник Дубицкий Валентин Викентьевич. До этого он с 1949 г. работал на объекте как представитель отдела № 3 Наркомата боеприпасов, подчиненного Б. Л. Ванникову. 12 апреля 1950 г. по приказу начальника КБ-11 П. М. Зернова началось комплектование отдела технической инспекции.

Работа в отделе № 3

После прохождения медицинского осмотра и оформления пропусков мы попали на территорию завода № 1 КБ-11, где тогда размещались производственные цеха и научно-исследовательские подразделения (сектора).

Кабинет Дубицкого находился на 3-м этаже корпуса № 32, расположенного с правой стороны от заводских ворот. В корпусе № 30, слева, были кабинеты главного конструктора КБ-11 Юлия Борисовича Харитона, его первого заместителя Кирилла Ивановича Щелкина и исследовательские лаборатории КБ-11. Эти корпуса были первыми, построенными в 1948–49 гг. при организации КБ-11 в Сарове.

У Дубицкого в распоряжении были только кабинет и комната для секретаря, поэтому нас разместили вместе с ним. На первое время нам были выданы

руководящие материалы, действующие на предприятии, которыми нам надлежало пользоваться при приемке изделий.

Нам были оформлены пропуска в производственные цеха в соответствии с установленным распределением тематики между нами: мне – в механические цеха, а Ю. М. Хирному и А. Реймерсу – в электротехнические.

Моя жена начала работать в заводской лаборатории, которой руководила Любовь Георгиевна Толстова – жена главного инженера КБ-11 Николая Александровича Петрова. В этом же заводском корпусе размещался отдел В. А. Цукермана, где работала жена директора завода Алексея Константиновича Бессарабенко – Александра Александровна. Пишу о них потому, что в первые годы работы мне и моей жене довелось много с ними взаимодействовать, и они оставили о себе лучшие воспоминания.

Вскорс мы, сотрудники отдела № 3, стали вести приемку блоков для лабораторной отработки зарядов. Но трудно было понять предназначение блоков и взаимосвязь отдельных узлов заряда, не увидев изделия в целом.

Однажды, когда В. В. Дубицкий уехал в командировку, а меня оставил за старшего в отделе, мы с Ю. М. Хирным решили пойти к заместителю главного конструктора Н. Л. Духову, кабинет которого находился в нашем же корпусе, чтобы он рассказал нам о том, что же мы принимаем, и об общей схеме изделия. Но Духов был в отъезде, и секретарь направила нас к В. С. Комелькову – заместителю начальника конструкторского сектора. Мы объяснили ему, что, не понимая предназначения принимаемых нами узлов и блоков, сложно правильно ориентироваться в существенных вопросах работоспособности изделия.

– Почему нам не доверяют и не знакомят со всей документацией? – возмущались мы.

Комельков выслушал нас, на какое-то время задумался, видимо, определяя, как ответить на наши «нахальные» вопросы. Потом решив, что молодым специалистам надо разъяснять положение вещей, а не гнать их в грубой форме, сказал:

– Молодые люди, если вы сюда попали, то вам доверяют, как и всем, здесь работающим. Но специфика секретных работ заключается в том, что сотрудникам дается только та информация, которая нужна им для качественного исполнения конкретной работы. Общая схема изделия и взаимосвязь узлов и блоков в ней вам не нужна, и не следует ей интересоваться, ибо излишнее любопытство здесь не поощряется и, более того, может привести к нежелательным последствиям для вас. У нас даже разработчики не знают, что делается в соседних комнатах.

Это объяснение я запомнил надолго!

Работа в технической инспекции позволяла полнее представлять всю грандиозность необычных изделий, познакомиться с разработчиками.

Мое первое общение с Ю. Б. Харитоном было заочным. Однажды, при приемке центрального узла изделия, я обнаружил отклонение одного размера на 0,02 мм сверх допуска. Производственники, допустившие это отклонение, выполнили на ответной детали сопрягаемый размер на верхнем пределе, чем

Из других производственников, с кем мне довелось работать в начале 50-х годов, были технолог Павел Федорович Ивашин (позднее – главный технолог завода), Валентина Николаевна Можайченко – технолог по обработке спецматериалов и Федотов Александр Петрович – контролер ОТК, впоследствии начальник производственного отдела завода. Можайченко была симпатичной, энергичной и смелой женщиной. Она постоянно находилась на производстве, занимаясь деталями из урана – изучала режимы резания, обработки, безопасности и другие проблемы работы с этим новым и необычным материалом. Сейчас можно только удивляться смелости Валентины Николаевны – ведь все приходилось делать впервые. А. П. Федотов, в то время совсем юный контролер ОТК, предъявлял мне узлы из спецматериала к приемке. Это был весьма подвижный, темпераментный и озорной парень, но в то же время всей душой болеющий за производство. Вспоминается случай, когда он спас завод от срыва производственной программы, а меня – от неизбежного наказания за неаккуратность в работе.

Как-то раз я проводил приемку узла, в котором были мелкие детали из урана, имевшие острые кромки. Перенося деталь со стола к месту измерений, я выронил ее на кафельный пол, отчего помялась острая кромка. Использовать деталь в таком виде было невозможно. Времени на изготовление новой детали – для чего требовалось несколько дней, – не было: шел последний день месяца. Какое-то время у всех присутствующих было шоковое состояние – заводу грозил срыв программы сдачи изделия в срок со всеми вытекающими последствиями. И виновник всему – я! Раньше всех нашел выход из положения Саша Федотов. Он схватил деталь и побежал в цех. Там обратился к лучшему слесарю и попросил его исправить дефект. Слесарь подобрал необходимый инструмент, чеканкой выправил деформированную кромку, но место чеканки стало заметно отличаться по цвету от остальной поверхности детали. Геометрические же размеры соответствовали чертежным, и я принял узел. Позднее, проводя периодические осмотры изделий, при виде разноцветной детали я каждый раз испытывал тяжелое чувство вины. Успокоился я лишь тогда, когда эти изделия были заменены на более совершенные, но этот эпизод я запомнил на всю жизнь.

Много лет спустя Д. А. Фишман рассказал об аналогичном случае, только с деталями из плутония. Случай произошел на полигоне при сборке первого опытного заряда РДС-1. Этот эпизод был более драматичным, поскольку случился в очень ответственный момент – при сборке опытного заряда в присутствии высоких руководителей.

Теперь хочу рассказать о начальнике нашего отдела Валентине Викентьевиче Дубицком. Он выпускник Артиллерийской академии Ленинграда. После академии 10 лет работал старшим военным представителем в ГАУ на заводах артиллерийской и боеприпасной промышленности. В 1949 г. с Пермского завода № 10 был переведен в ПГУ и возглавил техническую приемку – предшественницу военной приемки.

всем недавно. Такая простота, доброжелательность и живость его поведения наилучшим образом располагали к нему собеседника. Благодаря этим качествам (в частности) он, талантливый конструктор, был отличным организатором и руководителем.

Однажды, когда я работал уже в конструкторском секторе, он пригласил меня в свой кабинет и попросил нарисовать на ученической доске элемент конструкции, подлежащий изменению. Я быстро сделал нужный рисунок. Он получился аккуратный и понятный, так что устных пояснений не потребовалось.

Николай Леонидович посмотрел на доску и с улыбкой чистосердечно признался:

– Здорово у Вас получается! А вот меня однажды министр попросил нарисовать обсуждаемый узел танка, так я пыхтел-пыхтел и никак не мог сделать понятный рисунок! Министр пристыдил меня: «Что ж ты, Главный конструктор, а не можешь изобразить то, что придумал!».

– Видимо, я рано стал руководителем и не приобрел необходимого опыта технического рисования, – самокритично заключил Духов.

К сожалению, в коротких воспоминаниях нет возможности рассказать о многих товарищах, с которыми довелось жить и работать в первые годы. Хочу очень коротко рассказать лишь о некоторых из них.

Хорошие воспоминания остались у меня о директоре завода № 1 Алексее Константиновиче Бессарабенко. Это был очень энергичный, контактный, справедливый и строгий человек. Позднее он стал главным инженером КБ-11. У меня с ним сложились хорошие отношения еще со времени моей работы в технической инспекции. Вероятно, сыграло роль и то, что мы были «земляками» по заводу № 10 в Перми.

Однажды Бессарабенко рассказал мне интересную, но печальную историю о нашем общем знакомом по заводу № 10, начальнике инструментального цеха Викторе Николаевиче Повышеве. После моего отъезда на учебу в институт Повышев В. Н. был переведен начальником автоматного цеха № 1. Оборудование в этом цехе за годы войны сильно износилось, люди устали до предела, коллектив постоянно лихорадило, срывались планы выпуска взрывателей. Повышев, как наиболее грамотный и авторитетный руководитель, был направлен в этот цех для исправления положения. Но здесь серьезный и культурный Повышев не смог найти «общий язык» с людьми. Они привыкли, когда на совещаниях и «летучках» по разбору сложившихся ситуаций вопросы решались руганью и матом (в чем не отставали и женщины). Повышев не мог допустить подобных разговоров на своих совещаниях. Это очень сковывало работников цеха, и они замкнулись. Разговора не получалось, произошло отдаление начальника цеха от коллектива. Так долго продолжаться не могло, Повышев начал пить и, в конечном итоге, спился. Мне было очень жаль его. Он был культурным, грамотным специалистом и хорошим организатором. Так неправильное использование хорошего специалиста привело к потере человека!

Из других производственников, с кем мне довелось работать в начале 50-х годов, были технолог Павел Федорович Ивашин (позднее – главный технолог завода), Валентина Николаевна Можайченко – технолог по обработке спецматериалов и Федотов Александр Петрович – контролер ОТК, впоследствии начальник производственного отдела завода. Можайченко была симпатичной, энергичной и смелой женщиной. Она постоянно находилась на производстве, занимаясь деталями из урана – изучала режимы резания, обработки, безопасности и другие проблемы работы с этим новым и необычным материалом. Сейчас можно только удивляться смелости Валентины Николаевны – ведь все приходилось делать впервые. А. П. Федотов, в то время совсем юный контролер ОТК, предъявлял мне узлы из спецматериала к приемке. Это был весьма подвижный, темпераментный и озорной парень, но в то же время всей душой болеющий за производство. Вспоминается случай, когда он спас завод от срыва производственной программы, а меня – от неизбежного наказания за неаккуратность в работе.

Как-то раз я проводил приемку узла, в котором были мелкие детали из урана, имевшие острые кромки. Перенося деталь со стола к месту измерений, я выронил ее на кафельный пол, отчего помялась острая кромка. Использовать деталь в таком виде было невозможно. Времени на изготовление новой детали – для чего требовалось несколько дней, – не было: шел последний день месяца. Какое-то время у всех присутствующих было шоковое состояние – заводу грозил срыв программы сдачи изделия в срок со всеми вытекающими последствиями. И виновник всему – я! Раньше всех нашел выход из положения Саша Федотов. Он схватил деталь и побежал в цех. Там обратился к лучшему слесарю и попросил его исправить дефект. Слесарь подобрал необходимый инструмент, чеканкой выправил деформированную кромку, но место чеканки стало заметно отличаться по цвету от остальной поверхности детали. Геометрические же размеры соответствовали чертежным, и я принял узел. Позднее, проводя периодические осмотры изделий, при виде разноцветной детали я каждый раз испытывал тяжелое чувство вины. Успокоился я лишь тогда, когда эти изделия были заменены на более совершенные, но этот эпизод я запомнил на всю жизнь.

Много лет спустя Д. А. Фишман рассказал об аналогичном случае, только с деталями из плутония. Случай произошел на полигоне при сборке первого опытного заряда РДС-1. Этот эпизод был более драматичным, поскольку случился в очень ответственный момент – при сборке опытного заряда в присутствии высоких руководителей.

Теперь хочу рассказать о начальнике нашего отдела Валентине Викентьевиче Дубицком. Он выпускник Артиллерийской академии Ленинграда. После академии 10 лет работал старшим военным представителем в ГАУ на заводах артиллерийской и боеприпасной промышленности. В 1949 г. с Пермского завода № 10 был переведен в ПГУ и возглавил техническую приемку – предшественницу военной приемки.

Это был порядочный человек, отличавшийся «ленинградской культурностью», грамотный, серьезный и дисциплинированный, с военной выправкой. Учитывая только техническую подготовку своих сотрудников, он много внимания уделял нашей спецподготовке, работе с секретной документацией, готовил нас к приемке совершенно незнакомых нам изделий.

В конце 1950 г. в отделе В. В. Дубицкого работали мы с женой, Ю. М. Хирный, А. Реймерс, Б. К. Косолапов, В. Г. Цыркова (жена газодинамика, а впоследствии – начальника Главного управления опытных конструкций МСМ), Худякова (жена конструктора сектора № 5), А. А. Холопов (бывший начальник отдела НКО-3). Худякова оказалась весьма неуравновешенной женщиной, и Дубицкому сложно было с ней работать. Как-то раз потребовалось провести приемку электроузлов (закрепленных за Худяковой) уже после окончания и без того продленного рабочего дня. Дубицкий, чтобы избежать скандала, попросил меня подойти к Худяковой и направить ее на приемку узлов. Мне удалось без скандала уговорить ее задержаться для выполнения срочной работы. С тех пор Дубицкий стал привлекать меня к организационным работам в отделе, а на периоды отъездов из города оставлять за начальника. Так было до назначения его заместителем А. А. Холопова. Я старался оправдать доверие В. В. Дубицкого и выполнить его поручения лучшим образом.

Все мы работали с энтузиазмом, никто не заводил разговоров о повышении оклада, поэтому поощрения, которые происходили по инициативе руководства, воспринимались с большим удовлетворением, чем если бы это произошло по личной просьбе.

В конце 1950 г. Дубицкий позвонил мне в цех, где я принимал предъявленные изделия, и попросил зайти к нему. Около 9 часов вечера я закончил приемку и зашел к нему. Он ознакомил меня с приказом начальника объекта о переводе меня на должность старшего инженера. Я не ожидал повышения в должности через неполный год работы и был весьма обрадован.

В технической инспекции, наряду с приемкой изделий и изучением условий их хранения, мне было поручено готовить отчетность по количеству и комплектности принятых приемкой и сданных на ответственное хранение КБ-11 серийных изделий. Воинские части в то время еще не были готовы к эксплуатации зарядов, и они хранились у нас.

Отчетность по наличию боевых зарядов, естественно, являлась сверхсекретной, поэтому отчеты готовились в рукописном виде в 2 экземплярах, которые могли видеть только исполнитель, Дубицкий и начальник объекта. Один экземпляр отсылался в Москву высшему руководству. Я предложил сведения по зарядам, находящимся на поузловом хранении, сводить в таблицы. Таблицы получались очень наглядными и потому были приняты высшим руководством. После подписания отчета Дубицким и начальником объекта первый экземпляр отчета я упаковывал в конверт, заклеивал и расписывался по шву склеивания, а начальник 1-го отдела только прошивал конверт и отсылал фельдсвязью в Москву. Для кон-

троля этой отчетности и проверки условий хранения изделий на объект приезжал из Москвы высокопоставленный генерал НКВД. Помню его первый приезд.

Однажды В. В. Дубицкий сказал мне, что сейчас к нам приедет инспектор из Москвы, и они с Алферовым (зам. начальника КБ-11 по серии) будут смотреть документацию на принятые нами изделия. При этом Дубицкий предупредил меня:

– Геннадий Александрович, в разговоре с инспектором будьте предельно внимательны! Он хотя и в штатском костюме, но очень опасный генерал!

Но его фамилию Валентин Викентьевич не назвал.

Мы с Дубицким пошли в 1-й отдел, где в специальном сейфе хранилась документация, и стали ждать гостей. Вскоре в комнату энергичным шагом вошел невысокий, плотного телосложения, улыбающийся человек, а за ним – В. И. Алферов. Гость был одет в новый, отлично сидящий на нем темно-синий костюм. Черные волнистые волосы были тщательно зачесаны назад. Продолжая приветливо улыбаться и доброжелательно разговаривать, он сел за стол и попросил показать документацию на последнее принятое изделие. Я вынул из сейфа пачку паспортов и формуляров на составные блоки и узлы заряда и положил перед ним на стол.

Добродушно разговаривая, он стал быстро листать документы. Я стоял и молча смотрел на него. Меня удивляло – неужели столь высокий начальник специально делает завивку и укладку волос? Уж слишком ухоженным он выглядел. Я обратил внимание на то, что он внимательно смотрит только на утверждающую документ подпись и в раздел «особые отметки», который, кстати, всегда был без записей. На одном формуляре он остановился, улыбка пропала с его лица и он с металлом в голосе спросил:

– А это кто утвердил!?

Взглянув на подпись, я ответил:

– Кирилл Иванович Щелкин.

– Почему не Харитон!? – требовательно продолжал генерал.

Тут, видимо, я допустил оплошность, ответив с неопределенностью:

– Харитон, видимо, был в отъезде, и документ вместо него утвердил его первый заместитель.

– А где был Харитон в это время? – допытывался он.

В этот момент Дубицкий наклонился ко мне и быстро сказал, чтобы я из соседней комнаты позвонил Лидии Оттовне (инспектору отдела режима, через кого проходили все командировочные документы) и узнал, куда выезжал Харитон в эти дни.

Лидия Оттовна сообщила мне, что Юлий Борисович с середины интересуемого нас месяца находился в Академии наук. С этими данными я вернулся и сообщил их генералу. Его устроил мой ответ, и он с прежней доброжелательностью продолжил ознакомление с документацией.

Окончив рассмотрение документации, он встал из-за стола и предложил поехать в спецхранилища.

Алферов В. И., как бы думая вслух, медленно произнес:

– С оружием в склады заходить нельзя..., – и, демонстративно вынув из заднего кармана брюк небольшой блестящий браунинг, положил его в мой сейф. Генерал после некоторого колебания также вынул свой пистолет – большой, с воронением – и положил его рядом с браунингом. Алферов взял у меня ключ от сейфа, запер его и сказал, что ключ вернут мне после возвращения со складов.

Осмотр прошел без каких-либо замечаний, и вечером Валентин Викентьевич вернул мне ключ.

Что это был за генерал, мне так и не сказали.

По внешности и манере он был похож на Павлова Николая Ивановича, которого я узнал значительно позднее. Но определенно установить личность генерала я так и не смог. Да это и не столь важно.

На меня произвел впечатление рассказ Георгия Филипповича Гладилина, морского капитана, работавшего в отделе Дубицкого начальником спецсклада. Рассказывал он об ответственном отношении к секретной документации. В начале Отечественной войны он служил на военно-морской базе, где произошел такой печальный случай. Однажды два офицера этой базы, проходя мимо здания штаба, увидели раскрытое окно комнаты, где обычно работал их товарищ. Они решили заглянуть внутрь и поприветствовать друга. Но в комнате никого не оказалось, а на столе, рядом с раскрытым портфелем, были разложены документы. Решеток на окнах в то время еще не было, и офицеры решили подшутить над товарищем – припугнуть его. Один из них быстро влез в окно, собрал документы, сунул их в портфель и выскочил. Отбежав за угол здания штаба, они стали ждать, когда товарищ обнаружит пропажу портфеля и кинется искать похитителя. Но вместо этого вскоре они услышали выстрел. Подбежав к окну, они увидели застрелившегося товарища! Время было военное, и суд был скорый.

Наутро офицеров расстреляли перед строем части.

В конце 1951 г. на объекте стало вводиться военное представительство, которое заменило техническую инспекцию. Первыми военными представителями на объекте были полковник Искра Анатолий Демьянович и капитан Завалко Иван Игнатьевич. Им мы передавали свой накопившийся опыт и документацию. Окончательное оформление спецприемки было осуществлено в первой половине 1952 г.

Переход в конструкторский сектор

С введением на объекте военного представительства я подал заявление на переход в конструкторский сектор. Я считал конструкторскую работу своим призванием, попытки к переходу у меня были и раньше, но Дубицкий категорически возражал. Он убеждал меня тем, что у него я занимаюсь приемкой ответственнейших изделий, которых в Союзе не принимает больше никто. То есть я был единственным специалистом в Союзе! А конструкциями занимаются многие. Кроме того, Дубицкий говорил, что, работая у него, я получаю представле-

ние о заряде в целом, в отличие от конструкторов, занимающихся только определенным узлом в изделии. А больший кругозор в деле способствует перспективе в дальнейшей работе. Но такие доводы не изменили моего желания работать конструктором.

Когда техническую приемку заменило военное представительство, Дубицкий сам перешел на другую работу и дал согласие на мой перевод в конструкторский сектор. Меня направили в сектор Н. Л. Духова, в отдел Николая Александровича Терлецкого. Утром 02.01.1952 г. для получения направления в конкретную конструкторскую группу, я зашел в кабинет Н. А. Терлецкого и его заместителя – Владимира Федоровича Гречишникова. Когда я работал в технической инспекции, Терлецкий всегда при встречах со мной был корректен и приветлив. Но в этот раз он долго «держал паузу», не приглашая сесть, пока Гречишников не предложил мне стул. Это не лучшим образом характеризовало Терлецкого. Хотя, в дальнейшем у меня с ним сложились неплохие отношения. После короткого разговора Гречишников отвел меня в группу Бориса Акимовича Юрьева и познакомил нас.

Борис Акимович был внимательным и культурным человеком. По образованию техник, он имел большой конструкторский опыт. Ему существенно мешало его заболевание – плохой слух.

У меня с ним сложились очень хорошие взаимоотношения, которые поддерживались и после его перевода в Москву (в наш Главк), в августе 1959 г.

В группу Юрьева я был сразу назначен старшим инженером-конструктором. Она в это время была малочисленная – только что после проведения организационных преобразований отдела происходило формирование групп.

По договоренности Дубицкого с Духовым первое время мне пришлось работать на двух работах: с утра до 16 часов – в конструкторском секторе, а с 16 до 20 часов – в отделе Дубицкого. Это было связано со сложностями по оформлению моей замены в отделе Дубицкого, поскольку допуск на посещение и проведение контрольных проверок в спецхранилищах наших изделий давали начальник ПГУ Б. Л. Ванников или П. Я. Мешик, генерал НКВД, заместитель Л. П. Берии. Круг лиц, посещающих эти склады, был крайне ограничен.

Так, к концу 1951 г., кроме трех постоянных работников склада (которые не имели права входить в хранилище изделий поодиночке), туда были допущены только: Александров А. С. – начальник объекта; Харитон Ю. Б. – Главный конструктор; Детнев В. И. – уполномоченный Совета Министров СССР при КБ-11; Дубицкий В. В. – начальник технической инспекции; Соснин Г. А. – старший инженер технической инспекции, приемщик спецузлов и ведущий отчетность по изделиям, и Шатилов В. Ф. – зам. нач. объекта по технике безопасности.

В этот же период я участвовал в подготовке офицеров для работы в спецприемке и для работы с зарядами в воинских частях. Подготовка проводилась в созданном учебном центре на территории завода № 551.

Опыт, приобретенный в отделе № 3, был очень полезен при моей дальнейшей работе в конструкторском секторе. Я, как и говорил Дубицкий, имел

большее представление об изделии в целом, чем конструкторы–разработчики отдельных частей заряда; лучше представлял производственные возможности завода № 1, знал слабые места конструкции по результатам хранения изделий, познакомился со многими производственниками.

Группа Б. А. Юрьева занималась разработкой документации на узлы из делящихся материалов и нейтронные источники. Тематика работ, связанная с радиоактивными материалами, закрепилась за мной, по существу, на все последующие годы работы в институте. В группе Юрьева с нами много взаимодействовал талантливый физик-экспериментатор Виталий Александрович Александрович. Он часто приходил к нам, рассказывал о радиоактивных материалах, наблюдал и помогал в разработке документации на узлы по его тематике.

Он был всесторонне образованным человеком. За его обширные познания в физике, механике и других технических науках его называли «ходячей энциклопедией». По жизни его можно было отнести к оригиналам. Однажды жарким летним днем он пришел к нам в группу и попросил напиться. Я предложил сотруднице принести свежей, холодной воды. Он налил стакан, выпил залпом и похвалил качество воды.

Я шутя ответил:

– Да пейте, хоть весь графин!

Он с серьезным видом стал наливать стакан за стаканом и молча пить, пока действительно не выпил весь графин. После этого он вытер пот с лица и, как ни в чем не бывало, приступил к деловому разговору.

Еще один случай. У Александровича были тяжелый мотоцикл и автомобиль «Победа». Однажды я спросил:

– Виталий Александрович, почему Вы всегда ездите на мотоцикле, а не на «Победе?» Бережете ее?

Он ответил, что на мотоцикле лучше чувствуется мощь мотора, скорость и единение с машиной, а «Победой» он пользуется только при поездках с семьей.

Общение с Виталием Александровичем дало мне очень многое в плане познания радиоактивных материалов.

Однажды в группу Юрьева зашел Гречишников и попросил Бориса Акимовича отпустить меня в группу Фишмана – заменить его на время командировки. Юрьев согласился.

Знакомясь с работами в группе Фишмана, я обратил внимание, что одно приспособление для сборки узла излишне сложное и требует длительного времени при сборочных работах и контроле. Я предложил Гречишникову более простой вариант этого приспособления. Он согласился. Новое приспособление было разработано и быстро изготовлено.

Приехавший из командировки Фишман, узнав, что я отклонил его вариант и сделал свой, вызвал меня и учинил разнос. После этого разговора я ушел от него с уверенностью, что наши взаимоотношения испорчены навсегда. Но вскоре он опять поехал в командировку и уже сам пришел в группу Юрьева и попросил меня заменить его в группе.

Опыт работы в группах Юрьева и Фишмана во многом определил мой профессиональный и должностной рост.

Работая руководителем группы

В сентябре 1953 г. после перехода Юрьева на новую должность меня назначили руководителем группы. Работа в этой должности расширила мои познания по отработке изделий.

Доводилось работать на площадке, руководителем которой был Ананий Ильич Новицкий – энергичный, хозяйственный и любящий шутку человек. Однажды он, наблюдая за сборкой изделия, поспорил с конструкторами, что поставит на колени генерала Духова! Никто не поверил этому, но пари заключили. И вот, когда при очередной сборке экспериментального изделия на площадке присутствовал Духов, конструкторы в глубине монтажного канала изделия на ощупь проверяли отсутствие ступенчатости между деталями, устанавливаемыми внутрь. Горловина изделия была почти на уровне пола стапеля, поэтому человеку для проведения контрольных работ нужно было низко наклоняться. После завершения проверки конструкторами Новицкий провел рукой в канале и сказал, что, по его мнению, ступенчатость есть. Конструкторы уверяли, что ее нет. Чтобы добиться ясности, Духов решил провести проверку сам. Но его комплекция (он был полным человеком) не позволяла дотянуться до конца канала, и он, положив на пол салфетку, встал на колени и протянул руку в канал. Новицкий торжествующе посмотрел на конструкторов. Он выиграл спор!

В первые годы жизни в нашем городе, в свободное время, мы активно знакомились с природой, компаниями отдыхая на прекрасных лужайках, в лесах и речушках внутри зоны. Но было интересно знать, что нас окружает на более дальних расстояниях.

Такая возможность стала появляться, когда нам разрешали выезды за зону, на рынки, для закупок овощей и фруктов. Это произошло в 1952–53 гг. Тогда наш быстро растущий город не всегда обеспечивался необходимым количеством сельхозпродуктов. Стали практиковать выезды в ближайшие крупные села или районные города Мордовии. В то время почти не было личных легковых машин, и подразделения института заказывали грузовики, высзжая на которых добровольцы и закупали продукты на всех «своих». Хорошо помню эти поездки.

Выезжали очень рано, чтобы успеть к открытию рынка. Было любопытно наблюдать, как молодые мордовки, нарядно одетые, в национальных платьях, подтягивались к рынку. Характерным в их облике были цветастый платок на голове, яркое платье-сарафан, красиво расшитое на груди, на ногах белые шерстяные носки и калоши. Но еще большее впечатление производил рынок. Удивительно было наблюдать, как к торговым рядам подъезжает на пролетке местная «дама», которую сопровождает домработница. «Дама» проходит вдоль торговых рядов, рассматривает и выбирает товары, небрежно отдавая распоряжения следовавшей за ней прислуге, несущей корзину. Все это делается с важным дос-

тоинством! Ну точь-в-точь как в фильмах, изображающих дореволюционную Россию!

Обратная дорога с рынка доставляла много хлопот. Проселочные дороги были в ужасном состоянии. Машина тряслась по грязи и глубоким колдобинам. Сохранить такие продукты, как яйца и ягоды, было весьма трудно! Тем не менее ездить продолжали, потому что закупки на рынке обходились недорого. Более тесный контакт с Мордовией установился после некоторого ослабления режима на выезд из города и с приобретением сотрудниками личных автомашин. Наши торговые связи благоприятно отразились на близлежащих районах Мордовии и Горьковской области. Быстрее благоустраивалась территория, асфальтировались дороги, за счет торговли повышалось благосостояние населения. Позднее наш город создал в окрестностях много рабочих мест.

Два крупных совхоза «Шатки» и «Сатис» были переданы нашему городу. В «Шатках» была построена современная птицефабрика, обеспечивавшая город яйцом, а приобретение крупного рогатого скота элитной породы создавало базу по обеспечению города молоком. Так решались продовольственные проблемы в нашем городе.

О создании НИИ-1011

В апреле 1955 г. вышло постановление Правительства СССР о создании института НИИ-1011 – дублера КБ-11 на Урале.

Для организации и развертывания работ в новом институте из КБ-11 на Урал переводились специалисты из многих секторов и экспериментальных заводов.

Право на отбор специалистов было представлено главному конструктору создаваемого НИИ Кириллу Ивановичу Щелкину и его заместителю Владимиру Федоровичу Гречишникову. Отбор они производили, исходя из соображений быстрейшего развертывания работ в новом институте, без предварительного согласия людей на такой перевод. Выбор Гречишникова пал и на меня.

После моего ознакомления с приказом министра отрасли я сообщил о предстоящем переезде своей семье. Но жена и теща, как уроженцы теплой Украины, категорически отказались ехать на Урал, который им представлялся суровой Сибирью. Все мои доводы и уговоры не имели успеха.

О такой реакции моей семьи я сообщил Гречишникову и просил его исключить мою кандидатуру из списков сотрудников НИИ-1011. Но было уже поздно. Изменение приказа министра было не в его силах. В то же время Д. А. Фишман усиленно агитировал меня добиваться изменения приказа. В ближайшую поездку Ю. Б. Харитона в министерство я отправился с ним для того, чтобы он помог мне обратиться к министру.

Министра в Москве не оказалось, его замещал П. М. Зернов. Он помнил меня еще по работе в отделе Дубицкого и потому отнесся к моей просьбе доброжелательно. После недолгих уговоров на переезд он согласился оставить меня в КБ-11, но предложил мне самому найти себе замену, с которой согласился бы и Гречишников. Такая кандидатура была найдена – начальник конструкторского отдела экспериментального завода № 1 Ф. К. Якубов.

Новые назначения

Итак, я остался в КБ-11 и в июне 1955 г. был назначен заместителем начальника отдела Юрьева, который сменил на этом месте Д. А. Фишмана, перешедшего на должность заместителя начальника сектора по научной части. Ранее эту должность занимал В. Ф. Гречишников.

После перевода специалистов в НИИ-1011 наш институт был пополнен большим количеством молодых специалистов из различных вузов страны. Предстояло быстрейшее приобщение их к нашей тематике, чтобы не потерять темп работ, бурно развивающихся в то время.

В марте 1958 г. я был назначен начальником отдела, ведущего разработки элементов заряда из взрывчатых составов и заряда в целом.

Работа в этом отделе дала мне многое в понимании проблем, связанных с применением в изделии взрывчатых составов, которыми я раньше не занимался и знаний имел о них недостаточно. Помогли опытные специалисты, работавшие в отделе. Это П. А. Есин, И. А. Братухин, И. М. Быструев, Н. С. Просвирнина и другие. Раньше я мало знал этих людей. Поэтому мне пришлось знакомиться одновременно и с тематикой отдела, и с его специалистами.

Характерными их чертами были большая выдержка, отсутствие спешки при решении возникающих конструкторских проблем, большое внимание к вопросам безопасности.

Я начал со знакомства с научно-исследовательской лабораторией В. М. Некруткина. Это был весьма квалифицированный научный сотрудник, смелый и с юмором. Как-то я приехал к нему в лабораторию для ознакомления с новым взрывчатым составом повышенной прочности. Он показывал мне образцы, которые приносила ему Людмила Валентиновна Фомичева, тогда еще молодой специалист. Когда она вышла из его кабинета за очередными образцами, он решил продемонстрировать прочность нового состава и при этом проверить мою выдержку. Он взял две детали и, держа их прямо передо мной на вытянутых руках, стал бить одной по другой, постепенно увеличивая размах. Я, не подавая вида, наблюдал за этим, понимая, что он не самоубийца и не доведет дело до взрыва, хотя думал, что он так делает зря! Взрывчатое вещество при лихом обращении с ним всегда имеет потенциальную возможность взрываться! Вскоре Некруткин устал и прекратил испытание.

Через несколько лет, когда я был уже начальником сектора, в кабинете у Главного конструктора Е. А. Негина вновь встал вопрос о повышении прочности взрывчатого состава. Вспомнив тот старый случай, я спросил Некруткина:

– Виктор Михайлович, чем закончилась разработка состава, который Вы демонстрировали мне в 1958 г.

– Их было несколько. О каком составе Вы говорите? – вопросом на вопрос ответил он. Я не запомнил названия того состава и без всякой задней мысли сказал:

– Да тот, который Вы мне показывали, ударяя одной деталью по другой.

Виктор Михайлович, всполошившись, быстро произнес:

– Такого не было!

Я понял, что сказал лишнее. Быстро взглянув на Негина, увидел на его лице скрытую улыбку. Он понял, что Некруткин когда-то допустил грубое нарушение техники безопасности, но не стал на этом заострять внимание. Было понятно, что из того эпизода сделан правильный вывод.

В июле 1958 г. я был назначен заместителем начальника сектора по научной части. Д. А. Фишман, занимавший эту должность, стал начальником сектора.

В этот период я занимался лабораторной отработкой зарядов при их опытной разработке и отработке перед сдачей в серийное производство. Этим, по существу, завершалось мое знакомство со всеми этапами создания пригодных для эксплуатации изделий.

В июне 1959 г., после перехода Фишмана на должность заместителя Главного конструктора, мне было предложено стать начальником сектора. Я отказывался от этого назначения, ссылаясь на то, что в секторе были более подходящие, на мой взгляд, кандидатуры. Например, Н. А. Терлецкий, начинавший разработку еще первого атомного заряда и являвшийся заместителем начальника сектора с 1952 г. Другой кандидатурой был член-корреспондент АН СССР Лев Александрович Галин, начальник расчетного отдела.

Но Д. А. Фишман и главный инженер КБ-11 продолжали настаивать на моем назначении. По их утверждениям, Терлецкий не подходил по возрасту (ему в то время было почти 60), а Галин не был конструктором. В конечном итоге я согласился и был назначен начальником научно-конструкторского сектора. Произошли и другие структурные изменения, приводящие к более четкой организации конструкторских работ.

После отъезда Терлецкого в Москву (в КБ-25) его заменил А. И. Абрамов, а в 1960 г. заместителем начальника сектора по конструкторской части стал Геннадий Иванович Матвеев.

Таким образом, прежде чем стать начальником сектора, я прошел по всем ступеням разработки атомных зарядов, приобретя необходимый опыт конструктора-исполнителя и руководителя различных уровней.

При этом я принимал непосредственное участие в разработке всех основных элементов конструкции специзделий и изделий в целом. Быстрый мой должностной рост во многом определялся тем, что я попал в КБ-11 в период бурного тематического и кадрового развития КБ, иначе говоря: «Судьба занесла меня в нужное время в нужное место».

Кроме того, моему росту, на мой взгляд, способствовали мои личностные качества: работоспособность, выработанная еще в годы войны, ровное и уважительное отношение к людям, без эмоций и срывов.

Очень важным было и то, что я попал к очень хорошим руководителям, увидевшим во мне положительные качества и позволившим им реализоваться в работе. Этими руководителями были В. В. Дубицкий, Б. А. Юрьев, Д. А. Фишман, В. Ф. Гречишников, Е. А. Негин, Ю. Б. Харитон, Б. Г. Музруков, Л. Д. Рябев.

За рабочим столом, 1988 г.

При рассмотрении производственных вопросов я старался справедливо рассматривать мнения и предложения сотрудников. Не выделял одни лишь престижные работы, а уделял внимание всем разработкам, что обеспечивало необходимый конструкторский задел и, главное, условия для эффективной работы всего коллектива конструкторов. Они, чувствуя интерес руководителя к их идеям, работали с большим энтузиазмом и изобретательностью. И это имело положительные последствия – мы обеспечивали более быструю и качественную разработку изделий.

Я всегда стремился внимательно и уважительно относиться и к нашим многочисленным смежникам, чем исключались конфликтные ситуации. Они были нередки при взаимодействии различных творческих коллективов.

Для предоставления конструкторам большей инициативы и проявления ими творческой активности я в своей работе редко использовал командные методы руководства. Зачастую старался привести товарища по работе к нужному решению таким образом, чтобы он воспринял его как свое и потом активно реализовывал.

На совещаниях и обсуждениях я старался сводить до минимума борьбу авторов только за свои идеи и непринятие ими предложений своих коллег, что могло привести к потере времени и средств.

Сейчас я сожалею, что в свое время при проведении совещаний и обсуждений по разрабатываемым конструкциям не вел протоколы, а ограничивался устными договоренностями. Поэтому теперь сложно говорить о конкретном вкладе конструкторов в ходе различных разработок. А это очень важно для признания творческого вклада сотрудников, так как не все участники разработки подписывают конечные документы как авторы.

Кроме того, если авторы высказанных идей и предложений не зафиксированы, это делает их безымянными при последующих обращениях к ним, что несправедливо по отношению к творческим работникам. Особенно хочу подчеркнуть роль конструктора-исполнителя конкретной конструкции, ибо только им

при непосредственной прорисовке изделия закладываются многие элементы, обеспечивающие качество, надежность и простоту будущему изделию.

О взаимоотношениях в коллективе

Работая в КБ-11 (ВНИИЭФ), я избегал частных застолий в семьях сослуживцев, чтобы не создавать деления на «любимчиков» и «не любимчиков» в коллективе.

В первые годы жизни у нас в городе создавались компании для совместного отдыха на природе. Мы, молодые специалисты, по выходным дням ходили и ездили в лес, на речку, где проводили время, играя в волейбол, бадминтон, футбол. При этом спиртные напитки не употреблялись, что меня вполне устраивало. Позднее я также избегал компаний с выпивками. На массовых мероприятиях, проводимых во Дворце культуры, в Домс ученых, в столовой, в ресторане (юбилеи, праздничные банкеты и т. п.), я выпивал весьма умеренно.

Такое поведение несколько отделяло меня от сотрудников, что имело и свои положительные качества. Но при этом я хуже знал своих сотрудников в быту. Знал их в основном по работе, по отношению к ней. Считаю, однако, положительным то, что я не имел «товарищеской зависимости» в своих производственных взаимоотношениях с людьми. Свои отношения я строил по принципу равной доброжелательности ко всем сотрудникам, при строгом требовании от них исполнения служебных обязанностей. Такие же отношения были у меня и с вышестоящими руководителями. Обращались мы друг к другу на «Вы». Даже Д. А. Фишман, с которым я проработал бок о бок почти 50 лет, всегда называл меня по имени-отчеству и на «Вы». Это не исключало вполне дружественных отношений.

Так, зная мою нелюбовь к крепким спиртным напиткам, сотрудники иногда пытались добродушно подшучивать надо мной. Как-то в конце 60-х годов группа конструкторов участвовала в технологической конференции на Урале, на предприятии А. Я. Мальского. Приехали представители ряда наших предприятий, а вел конференцию первый заместитель министра П. М. Зернов. Перед завершением конференции главный инженер предприятия «хозяев» (его фамилия была Коптелов) очень темпераментно выступил с критикой. Он сказал, что хотя документация ВНИИТФ, передаваемая в производство, менее отработана, чем у ВНИИЭФ, но их конструкторы большой группой сами привозят эту документацию и совместно с технологами доводят ее, что позволяет учесть производственные возможности. ВНИИЭФ же присылает документацию более качественную, но их конструкторы (при этом Коптелов кивнул на меня) очень трудно идут на ее корректировку в интересах производства. П. М. Зернов, видимо, желая не допустить конфликта, даже не дал мне слова для ответа Коптелову. Несправедливая критика меня очень расстроила, и потому я решил не идти на ужин, устраиваемый хозяевами перед нашим отъездом. Наши сотрудники В. П. Жогин и И. М. Быструев усиленно агитировали меня пойти и заявили, что займут для меня место. В конце концов я сказал, что подойду позднее. За столом, где мне

было оставлено место, сидели В. П. Жогин, И. М. Быструев и Е. А. Феоктистова (ВНИИТФ). Жогин сообщил, что они с Быструевым взяли себе бутылку коньяка, а мне и Екатерине Алексеевне – бутылку портвейна. Я не возражал. Он налил мне и Феоктистовой портвейн, а себе и Быструеву – коньяк. Предложил тост, и они втроем стали с любопытством подсматривать за тем, как я буду пить. Я почувствовал подвох: по запаху в рюмке – коньяк. Но не показал вида и выпил.

Так мы прикончили обе бутылки. Их содержимое сняло стресс, и я уехал в Москву, успокоившись.

Позднее я узнал, что уже у нас в институте Жогин и Быструев с юмором рассказывали сослуживцам, как «им удалось напоить коньяком Соснина, а он даже не разобрался, что пил!» Хотя я, сразу поняв их розыгрыш, не подал вида и, видимо, не оправдал их ожиданий.

Работа с внешними организациями

При существовавшей обширной кооперации работ мне доводилось бывать на многих предприятиях страны: в Москве, на Урале, в Сибири, на Кавказе, Украине, Камчатке, в Средней Азии. С сотрудниками этих предприятий у меня сложились хорошие отношения, что, несомненно, положительно отражалось на нашей совместной работе.

Наиболее тесно я взаимодействовал с институтом ВНИИНМ (позднее получившим дополнение – имени академика Бочвара А. А.). С Андреем Анатольевичем Бочваром я познакомился в начале 50-х годов и взаимодействовал с ним до конца его жизни (он скончался в 1984 г.) Это был талантливый, интеллигентный человек, типичный академик «старой закалки». Отличные воспоминания о совместной работе оставили сотрудники Бочвара: А. С. Займовский, А. С. Никифоров, Ф. Г. Решетников, Я. Д. Пахомов, И. В. Шаталов, Н. И. Иванов, В. В. Титова, М. Д. Сенин, С. И. Бирюков, М. И. Фадеев, В. К. Орлов, В. С. Курилко, А. М. Чекушин, Л. К. Дружинин, Н. Ю. Пальчук и многие другие.

Многолетние производственные связи существовали с комбинатом «Маяк» и с Сибирским химическим комбинатом (СХК). Лучшие воспоминания у меня сохранились об их работниках: С. И. Зайцеве, Г. П. Хандорине, М. И. Кузнецове и многих других сотрудниках СХК, Б. В. Броховиче, Г. М. Нагорном, В. И. Кузьменко, П. С. Ткачеве и других («Маяк»).

Однажды я был на Сибирском химкомбинате, где для нас изготовлялись спецузлы. Обстановка была очень напряженной. Необходимо было срочно сделать и отправить нам новые узлы по документации, по которой работы проводились впервые. В ходе изготовления изделий по технологическим соображениям возникла необходимость в частичной корректировке чертежей.

Мы с конструктором Нагибой И. А. подготовили приказ на изменение документации, я утвердил его и таким образом снял препятствие к приемке и отправке узлов. Но номер на приказ мы могли поставить только на следующий день, поскольку приемка изделий происходила поздно вечером, и наша канцелярия уже не работала. Ждать до утра мы не могли – спецвагон уходил с комбина-

та ночью, а следующий – только через несколько дней. Срывались сроки наших работ и отправка на полигон! Военпред, работавший на СХК, без присвоения приказу номера отказывался принимать готовые узлы. Мне долго пришлось заверять его, что утром, как только во ВНИИЭФ начнут работу, номер мы поставим, но он стоял на своем. Наконец, исчерпав все доводы, я решил рассказать старый анекдот об американском диверсанте. В американской спецшколе по подготовке разведчиков и диверсантов производился выпуск и назначение на работу. Вызывается очередной выпускник-диверсант, и ему дается задание: поехать в Советский Союз, устроиться на работу в ОТК или, еще лучше, в спецприемку оборонного предприятия и работать предельно добросовестно – строго придерживаться каждой буквы чертежей, технических условий, инструкций, ГОСТов, ОСТов и другой действующей на предприятии документации.

– Вам все ясно? – спрашивает инструктор.

– Все понятно, сэр! – отвечает выпускник.

– Ну так с Богом! – напутствует инструктор и указывает на дверь.

Выпускник мнется и спрашивает:

– А в чем же будут заключаться мои диверсионные действия?

– А в том, что, строго придерживаясь всех требований документации, особенно ОСТов и ГОСТов, ты быстро остановишь любое производство в этой стране и в то же время не привлечешь к себе подозрений, как диверсант, – отвечает инструктор.

Все засмеялись, а принципиальный военпред быстро подписал акт о приемке узлов, и они были отправлены ночным поездом.

Взаимодействия с серийными предприятиями у меня были постоянными, деловыми, взаимно уважительными и конструктивными. Особенно тесными они бывали в периоды освоения серийным производством новых образцов изделий. Случалось, что корректировка нашей документации могла приводить к некоторой задержке выпуска новых изделий. Правда, эта задержка происходила не по нашей вине, а из-за несвоевременной выдачи технологами серийных предприятий своих предложений.

Однажды я был приглашен на совещание к Е. П. Славскому, где он заслушивал отчет директора одного из серийных заводов по выпуску новых изделий. Директор, объясняя задержки некоторых сроков, стал ссылаться на то, что разработчики (он кивнул на меня) сделали корректировку чертежей слишком поздно, и производство не могло в установленные сроки их освоить.

Славский, прервав докладчика, спросил меня:

– Почему поздно делаете корректировку документации?

Я был в курсе дел и спокойно объяснил, что корректировка была сделана по просьбе технологов завода и направлена на применение более производительной технологии. Чтобы не срывать сроки изготовления изделий, в приказе на введение изменений указывалось, что корректировка вступает в силу после соотвтствующей подготовки производства, а до этого нужно руководствоваться прежними требованиями. Подобные «кивки» директором были сделаны не раз,

и каждый раз я объяснял, что нашей вины в задержках нет. Славский все выслушивал спокойно, а после окончания доклада сделал внушение не директору, а начальнику Главка В. И. Алферову за слабый контроль над производством. Алферов смолчал, но было видно, что у него все кипит внутри. После совещания он догнал меня в коридоре и стал «разряжаться» на мне, обвиняя в том, что мы мало работаем с серийными предприятиями и своевременно не согласовываем документацию. Хотя он сам отлично понимал, что, пока технологи не опробуют свою технологию «в металле», им сложно выдавать нам свои предложения.

В ходе разговора Алферов все сильнее распалялся, поэтому шедший за нами П. М. Зернов взял меня за руку и увел к себе в кабинет для разговора, тем самым потушив конфликт. Алферов был хотя и дисциплинированный, но весьма вспыльчивый человек.

Помню, однажды он приехал к нам в институт и зашел ко мне в кабинет. Без долгих объяснений сказал, что хочет посоветоваться, как уйти от создания не свойственного его Главку предприятия, которое он должен организовать по приказу Славского. Выслушав Владимира Ивановича, я согласился с его мнением и сказал, что надо добиваться у Славского отмены приказа. На это Алферов популярно мне разъяснил, что приказы исполняются, а не обсуждаются или оспариваются! Неисполнение приказа допустимо только в случае, если его исполнение может привести к гибели людей. Другой выход в таком случае – подача заявления об уходе в отставку. А ему в тот момент уходить в отставку не хотелось.

Мы нашли выход. Я предложил таким образом переоформить документацию на изделия, для которых Славский требовал нового производства, что они должны были изготавливаться только на специализированном производстве другого Главка. Вопрос разрешился.

Но разъяснения Алферова по исполнению приказов я запомнил и привел их однажды при разговоре у Е. А. Негина с начальником отдела сектора № 3 С. Б. Кормером. Кормер с возмущением стал возражать, говоря, что ему в таком случае пришлось бы уже много раз подавать в отставку! Видимо, трудно было работать с Кормером вышестоящим руководителям! Хотя он был очень изобретательным ученым и предприимчивым экспериментатором.

Отличные воспоминания у меня сохранились от совместной работы со специалистами из Научно-исследовательского института стабильных изотопов (НИИСИ) в Тбилиси. Наше взаимодействие было плодотворным как для нас, так и для их института в области создания новых технологий. Яркие впечатления остались от города Тбилиси, его музеев, его умелых тружеников и гостеприимных хозяев. Большой интерес представляли поездки в Гори и Мцхету – древнюю столицу Грузии.

Бывая в многочисленных командировках в различных городах Союза, я в свободное время старался знакомиться с бытом жителей, с музеями, художественными галереями и иными достопримечательностями новых мест. Эти знакомства помогали мне лучше понимать людей, с которыми мне предстояло

иметь деловые отношения. Явный интерес к их городу, жизни, истории вызывал с их стороны более уважительное отношение к гостю.

Участие в испытаниях

За время работы в институте я трижды участвовал в проведении ядерных испытаний, проводимых на Государственном полигоне № 2 Министерства обороны.

В первый раз я выехал на полигон в 1953 г. на доработку заряда, где и наблюдал воздушный ядерный взрыв. Любопытен эпизод поездки на полигон. В тот год руководителем испытаний был Кирилл Иванович Щелкин. В ходе работ он пришел к выводу, что можно ускорить получение результата исследований, если провести доработку очередного изделия. При этом даже экономились изделия, заготовленные для исследований. Но работа должна была быть выполнена срочно, чтобы не нарушить срок проведения взрыва, установленный правительством.

Харитон согласился с предложением Щелкина и распорядился подготовить необходимый инструмент для доработки изделия и с нарочным отправить инструмент на полигон. Мне поручили спроектировать специальный инструмент, изготовить его на заводе и опробовать на макетных деталях. Эти работы были срочно выполнены, и я должен был немедленно вылететь на полигон для участия в проведении доработки натурных деталей. Но в день моего вылета в Москву самолет отправился туда несколько раньше, я об этом не знал и на него не успел. Харитон направил самолет из Москвы в наш город, и я на нем один летел в Москву. Такие были времена! Из Москвы я уже на другом самолете, военно-транспортном, добрался до полигона, и доработка деталей была своевременно выполнена. Проведенный взрыв имел сравнительно небольшой тротиловый эквивалент – проверялась возможность создания заряда малой мощности. Тем не менее он произвел большое впечатление на меня, первый раз побывавшего на испытаниях. Запомнилась сама обстановка работ на полигоне, поведение людей при подготовке изделия (сосредоточенная внимательность, серьезность, деловитость). Яркие воспоминания остались и от пребывания в новых для меня климатических условиях казахстанской степи.

Во второй раз (в 1976 г.) я был одним из руководителей полигонного физического опыта. Эта работа дала мне многое для понимания масштаба подготовительных работ, их организации. Задействовалось много служб полигона и привлеченных участников. В тот раз я испытал много волнений при подготовке опыта и проведении самого испытания.

В третий раз (лето 1987 г.) я был руководителем подземных испытаний зарядов. Этот опыт был наиболее сложным и ответственным в моей полигонной практике – сложным по подготовке, ответственным по конечному результату и возможным последствиям. Я участвовал в проведении всех подготовительных работ: от сборки капсулы с зарядом до опускания ее в глубокую скважину, ее забивки и задействования взрыва. Несмотря на большие трудности, связанные

с геологическими особенностями местности и со сложностями в подготовке зарядов, опыт был успешным.

Здесь я впервые наблюдал неадекватное расстоянию сейсмическое проявление взрыва в зависимости от геологических условий: на близком расстоянии – на наблюдательном пункте, где я находился, – сейсмическое воздействие было слабее, чем на больших удалениях.

Эти работы (особенно последние испытания), проведенные с весьма опасными изделиями, дали мне отличный опыт персональной ответственности руководителя при организации крупных работ, где привлечено много соучастников, каждый со своими задачами и требованиями.

О сплочении руководящего звена института

Примерно в 1974–75 гг. по инициативе директора института Л. Д. Рябева и его заместителя по кадрам и общим вопросам А. Д. Пелипенко на базе функционирующих «групп здоровья» (при бассейне «Дельфин» на городском стадионе) была создана группа для руководящего состава института.

В нее вошли: директор института, главный инженер В. А. Белугин, 1-й секретарь горкома КПСС В. А. Ивановский и начальники секторов института. Группа занималась по субботам в утренние часы. Под руководством тренера занимались гимнастикой, затем играли в баскетбол, а потом принимали душ и плавали в бассейне. Ведущими игроками в баскетбол были Л. Д. Рябев и В. Н Лобанов, а в бассейне «ставил рекорды» Ивановский В. А. Он, как заведенный, набирал километры!

Эти занятия благотворно влияли на здоровье участников, но еще больше, на мой взгляд, способствовали сплочению руководящего звена института. Сплачивали сотрудников и довольно частые коллективные банкеты по поводу награждений сотрудников института за разработку и успешные испытания наших изделий. Обычно награжденные Государственными премиями прилагающиеся к дипломам и медалям лауреатов деньги тратили на устройство банкетов. На них приглашались участники отмеченных премиями работ, внесшие свой творческий вклад в эти работы, но не получившие правительственные награды в силу ограниченности числа лауреатов. Часто проводились широкие застолья и банкеты (в складчину) по юбилейным датам в жизни сотрудников института. Эти мероприятия объединяли специалистов многих коллективов института, занимающихся одним Делом. Сплочению руководящего звена способствовали и обеды в небольшой столовой – в народе ее называли «генеральским коттеджем». Вначале столовая была открыта для всех желающих. Но вскоре она стала работать с большой перегрузкой.

Многие приходили туда, чтобы встретиться с нужными им руководителями (кого сложно было поймать в рабочее время), чтобы решить свои производственные или личные вопросы. Это, естественно, мешало нормальному прове-

дению обеденного времени. Кроме того, из-за наплыва посетителей образовывалась длинная очередь.

Е. А. Негин предложил превратить коттедж в столовую только для руководящего состава, руководителям был сообщен шифр кодового замка на входной двери.

После этого в городе возникли разговоры, что в столовой начальников кормят чем-то изысканным. На самом же деле все блюда, как и ранее, готовили в столовой конструкторского сектора, откуда их привозили в коттедж и здесь только разогревали. В связи с резким уменьшением количества клиентов отдельные столики были составлены в единый длинный стол, что создавало хорошие условия для обсуждения общих (несекретных) вопросов, которые возникали в том или ином подразделении и представляли практический интерес для других подразделений. Обмен новостями и общие обсуждения были весьма полезными для всех. Участники обсуждений оперативно входили в курс всех злободневных событий, которые в иных условиях могли бы пройти мимо или дойти до их сведения слишком поздно. С самого начала места за этим общим столом закрепились за конкретными лицами, что способствовало более активному общению людей, связанных по работе. Например, рядом с Е. А. Негиным располагались начальники конструкторских секторов; так же группировались теоретики, физики и административные руководители. Но все сидели за единым столом.

Говоря о питании, хочу рассказать забавный эпизод, когда мне довелось съесть, вероятно, самое вкусное блюдо.

В очередной раз в Томске-7 (ныне Северск) проводилась технологическая конференция. Ее участники обедали в местном ресторане. Однажды мы с подполковником И.И. Завалко пришли на обед, сели за стол и он стал изучать меню со свойственной военпреду дотошностью. Затем он подозвал официантку и сказал: «У вас тут опечатка». Она взяла меню и, просмотрев его, не нашла никакой ошибки.

Тогда он указал на стоимость блюда «Огни Сибири» – 6 р. 90 к. В то время обычная стоимость мясных блюд составляла 60–80 копеек.

Официантка ответила, что это большое фирменное блюдо и обычно заказывается на компанию из 4 человек. Мы решили попробовать, что это такое, и заказали «Огни Сибири» на двоих. Официантка приняла заказ, но сказала, что блюдо будет готово только к завтрашнему дню. Мы попросили, чтобы блюдо было приготовлено в двух тарелках, чтобы нам самим не делить его.

На следующий день мы пришли в ресторан и сели за прежний стол. Ресторан заполнился участниками конференции. К нам подошла официантка и попросила разрешения внести блюдо. Мы хотели заказать еще салат и борщ, но она сказала, что нам лучше вначале посмотреть, что нам принесут, а уж после этого решать – стоит ли еще что-то заказывать.

Через некоторое время две официантки торжественно внесли два продолговатых блюда, по бокам которых в специальных чашечках высоким пламенем горел спирт с каким-то наполнителем, распространяя приятный, пряный запах!

Посередине тарелок находилось само блюдо, состоящее из двух порций филе из птицы (наподобие «котлет по-киевски»), а вокруг располагался сложный гарнир из различных свежих овощей и фруктов (зимой!), картошка в разных видах, маринованные фрукты и еще что-то. Все это было прекрасно оформлено и заправлено!

Посетители ресторана оторвались от еды и с удивлением смотрели на нас. Мы не ожидали такой помпезности при поднесении наших блюд и были крайне смущены, не зная, что делать. Но вскоре шок прошел, и мы начали есть. Блюдо было таким вкусным, что запомнилось на всю жизнь. Ни раньше, ни позже я не ел ничего подобного. Посетители ресторана, наши коллеги, закончив свой обед, острили: «Кто же заказывает такую еду днем?! Ее можно одолеть только под рюмочку!». Мы же долго не могли справиться с блюдом, но и оставлять не хотелось такую вкусную еду. Ушли из ресторана последними.

Мое жизненное кредо

Характер и личностные качества, естественно, закладываются в семье. Родители наставляли меня:

«Никакой труд не позорит человека, если труд этот честный».

«Характер отношения людей к тебе зависит, прежде всего, от тебя самого. Как ты будешь относиться к людям, так и они будут относиться к тебе».

«Будь внимателен и уважителен. Никогда не порывай дружбы первым. С недобросовестным человеком не дружи. Лучше уклониться от предлагаемой им дружбы, чем рвать отношения после проявления им недобросовестности».

«Не допускай, чтобы тебя использовали в качестве орудия борьбы с кем-либо, ибо в этом случае ты будешь страдать больше, чем тот, с кем ты будешь бороться. Борись только за свои убеждения или интересы».

«Имей сострадание к людям».

Отношение к работе формировалось условиями, в которых я трудился, и авторитетными для меня людьми, с которыми меня свела судьба в моей производственной деятельности. Их утверждениями и принципами, созвучными с моим пониманием морали, я старался руководствоваться в работе и в жизни.

Ряд высказываний этих людей, услышанных мною «из первых уст» или сформулированных мною исходя из опыта взаимоотношений с ними, на мой взгляд, могут быть коротко изложены следующим образом.

Б. Л. Ванников

При проведении научных работ и на производстве необходимо создавать четкую организационную структуру и персональную ответственность на всех уровнях организации, особенно в деятельности, имеющей отношение к сложным и опасным изделиям и материалам.

Б. Г. Музруков

Для того чтобы твои предложения, распоряжения или приказы воспринимались и неукоснительно выполнялись людьми, необходимо предварительно гото-

вить их к принятию этих распоряжений, чтобы они были внутренне готовы к их исполнению, особенно, если они касаются жизненных интересов этих людей.

Ю. Б. Харитон

Мы должны знать о предмете изучения в 10 раз больше, чем нам требуется сегодня, чтобы правильно решать аналогичные проблемы завтра.

Е. А. Негин

Для обеспечения инициативного и плодотворного труда подчиненного, никогда не ограничивай его свободу творчества. Будь справедлив при принятии его предложений и, с учетом выполненной им проработки поступай в соответствии со своим пониманием вопроса и должностным положением.

В. Ф. Гречишников

При отработке конструкции бойся первоначального положительного результата. Далеко не всегда первый удачный экспериментальный результат может характеризовать качество конструкции. Он может ослабить внимание к более глубокому исследованию и послужить причиной невыявления скрытого недостатка, который может проявиться при изменении характеристик материала или при изменении условий работы изделия.

Н. А. Терлецкий

Уважительно относись к документу. Он должен быть кратким, стилистически и орфографически грамотным. Только в этом случае его содержание обеспечивает цель, которая ставится перед исполнителем.

В. В. Дубицкий

Во всем должен быть четкий порядок и дисциплина – залог эффективной и безошибочной работы.

Наибольшее влияние на мое отношение к жизни и работе оказал первый заместитель Главного конструктора **Д. А. Фишман,** под непосредственным руководством которого я проработал более 35 лет.

В производственной деятельности он выработал ряд положений, которыми руководствовался сам и прививал их конструкторам. Вот некоторые из них.

Не меняй ранее принятых решений.

Не доводя до конца принятое решение, рискуешь внести путаницу в проблему и, главное, создаешь неуверенность в работе соразработчиков и подчиненных исполнителей.

Лучшее – враг хорошего.

Можно сделать вещь на пять копеек лучше, затратив дополнительные усилия, но при этом будет потерян существенный фактор в нашем деле – время!

В конструкторской работе никогда не иди против принципов проектирования.

В конструкции находи и решай, прежде всего, главное звено, после чего остальные проблемы будут решены максимально верно.

В конструкторском деле нет мелочей, поэтому с наибольшей тщательностью изучай каждый элемент конструкции.

Проектируй конструкцию на умеренных параметрах.

Крайности чреваты неприятностями при эксплуатации изделий.

Г. А. Соснин и Д. А. Фишман

В зрелом возрасте Давид Абрамович руководствовался житейской мудростью христианских заповедей. Вот некоторые из них.

Дай мне видеть хорошее в неожиданном месте и неожиданные таланты в людях и дай мне силы сказать им об этом.

Я не смею просить об улучшении памяти, но лишь о возрастной человечности и о меньшей самоуверенности, когда окажется, что моя память столкнулась с памятью других. Преподай мне блистательный урок, что и мне случается ошибаться.

Сохрани мой ум от подробного изложения бесконечных деталей, дай мне крылья, чтобы достичь цели. Опечатай мои губы для речей о болезнях и недомоганиях. Они вырастают, и любовь повторно рассказывать о них становится с годами все слаще. Я не смею просить милости не наслаждаться рассказами о болезнях других, но помоги сносить их терпеливо.

При обширном запасе моей мудрости кажется обидным не использовать его целиком, но я хочу сохранить хоть несколько друзей к концу жизни.

Сохрани меня разумно приятным: я не хочу стать святым – некоторые из них слишком трудны для совместной жизни, но кислые люди – одна из вершин творения дьявола.

Я старею и скоро стану стариком. Удержи меня от фатальной привычки думать, что я должен что-либо сказать по любому поводу и в любом случае. Упаси меня от стремления выправлять дела каждого. Сделай меня думающим, полезным, но не властным.

В заключение хочу привести мысли и высказывания различных видных ученых и руководителей (из подборки Ю. К. Чернышева), которые созвучны с моими убеждениями и лучшим образом выражают суть конструкторской деятельности.

«Тот, кто хочет, делает больше, чем тот, кто может» (В. М. Мясищев – генерал-майор, авиаконструктор).

«Вопрос о грубых решениях очень важен в практической работе, и надо всячески развивать умение быстро находить грубые решения, тренироваться в их нахождении и понимании – это гораздо плодотворнее и важнее злорадного подчеркивания грубости решений» (Я. Б. Зельдович – академик АН СССР, физик-теоретик).

«Если ты сделал работу быстро, но плохо, то все скоро забудут, что ты сделал быстро, но долго будут помнить, что ты сделал плохо. И, наоборот, – если ты опоздал, но сделал хорошо, то все скоро забудут, что сделал медленно, но долго будут помнить о том, что ты сделал хорошо!» (С. П. Королев – конструктор ракетно-космических систем, академик АН СССР, дважды Герой Социалистического Труда).

«Работа конструктора – бесконечная цепь компромиссов между тем, что устарело, и тем, что еще не готово и вызывает недоверие. Конструктор обязан знать историю своего ремесла» (В. И. Неганов – главный конструктор ледокола «Ленин»).

«Красота любой конструкции – в ее простоте» (А. А. Морозов – главный конструктор танка «Т-34»).

«Только при живом и здоровом единении науки и техники они помогают друг другу: наука открывает перед техникой новые возможности; рост техники, со своей стороны, обогащает науку новыми техническими возможностями» (П. Л. Капица – физик, академик АН СССР, дважды Герой Социалистического Труда).

«Никакая инструкция не может перечислить всех обязанностей должностного лица, предусмотреть все отдельные случаи и дать впредь соответствующие указания. А потому господа инженеры должны проявлять инициативу и, руководствуясь знаниями своей специальности и пользой дела, прилагать все усилия для оправдания своего назначения» (из циркуляра Морского технического комитета № 15 от 24.11.1910 г.).

О работе в общественных организациях

В силу ряда причин (мое заикание, замкнутость и т. д.) до прихода в КБ-11 я не занимался общественной работой. По этим же причинам я не был комсомольцем. В 1952 г., будучи сотрудником отдела Н. А. Терлецкого, его заместитель В. Ф. Гречишников привлек меня к работе в общественных организациях. Он предложил избрать меня профоргом отдела. Через два года меня уже избрали профоргом сектора № 5. На профсоюзной работе я многому научился: ответственности за интересы сотрудников, настойчивости в отстаивании решений своей профсоюзной организации перед вышестоящими органами (путевки в санатории и дома отдыха, материальная помощь, жилищные вопросы и т. д.).

Глядя на мою инициативную работу, В. Ф. Гречишников в 1954 г. рекомендовал меня в кандидаты в члены партии, а в мае 1955 г. я был принят в члены КПСС. Рекомендации дали В. Ф. Гречишников, П. А. Есин, И. И. Калашников – в то время парторг отдела.

В 1956 г. я был избран членом партбюро сектора и работал в партбюро до 1988 г. Был членом Партии до прекращения ее деятельности в 1991 году, оставаясь сторонником ее целей и идеалов. В годы работы начальником сектора (1959–1988 гг.) я отвечал в партбюро за производственные вопросы и за связь администрации сектора с общественными организациями (профком, комитет ВЛКСМ, Совет молодых специалистов (СМС) и ряд других). В производственном плане работа с общественными организациями была связана с организацией социалистического соревнования внутри сектора и участием сектора в соревновании между подразделениями института. Проведение соревнований было полезным для повышения производительности труда сотрудников, мобилизации их на общественно-полезный труд (шефство над школами, организация материальной помощи нуждающимся и т. д.). В этой работе я на личном опыте убедился, что в организации соревнования недопустима косность и шаблон. Формы соревнования должны были постоянно меняться и совершенствоваться. В противном случае однообразие приводило к потере интереса к этой живой работе, превращая ее в обременительную формальность.

Работа с молодежью была необходимой и полезной, потому что направляла молодую энергию на нужные дела. Кроме того, прибывая в наш город на работу, выпускники вузов сталкивались со многими проблемами, и необходимо было решать бытовые вопросы и заниматься адаптацией молодежи к новым условиям работы и жизни.

С 1976 г. по 1983 г. я избирался членом Горкома КПСС.

С 1979 г. по 1984 г. был членом Президиума Горкома профсоюзов.

С 1985 г. по 1987 г. избирался депутатом Городского Совета трудящихся. Здесь я работал в комиссии по благоустройству города.

Эти организации имели большое значение в жизни людей. Сюда трудящиеся могли обращаться со своими нуждами и получать необходимую помощь (в пределах имеющихся возможностей) или им давались соответствую-

Вручение коллективу сектора 05 Переходящего Красного знамени, 1979 г.

щие разъяснения. Работа в общественных организациях помогала мне в деятельности начальника сектора, поскольку постоянно держала в курсе жизни города, и я приобрел больший «вес» при решении в городских организациях насущных проблем своих сотрудников. Общественная деятельность весьма хлопотная, но когда удавалось сделать полезное людям дело, она давала моральное удовлетворение. Поэтому все общественные обязанности я исполнял добросовестно.

Отношение к различным национальностям

Мне довелось работать с людьми многих национальностей. Были среди них: евреи, татары, украинцы, белорусы, мордва, грузины и другие. Со всеми у меня складывались одинаково уважительные отношения. Я всегда руководствовался правилом не отвергать предлагаемой человеком дружбы и не первым порывать дружеских отношений, судить о людях по их действиям и самостоятельно оценивать их человеческие и профессиональные качества, не ориентируясь на мнения третьих лиц. Мои взгляды формировались в школьном возрасте. В Усолье, в этом «медвежьем углу», по существу, были только русские, поэтому национальный вопрос никогда и не возникал. В летние месяцы на городском рынке иногда появлялись китайцы, продававшие кустарные игрушки, в частности литые «револьверы» – голубая мечта каждого мальчишки! Но это были «иностранцы».

В Перми проживало довольно много татар. В городе их называли не татарами, а «нацменами» (люди национального меньшинства). Они в городе имели свои мечети, школы. Во всяком случае, в центральной части города, где жила моя семья, было две мечети и татарская школа.

В таких школах училась незначительная часть татарских детей, а основная их часть ходила в русские школы. Однажды мне с группой наших школьников довелось побывать в татарской школе (мы пошли туда как шефы).

Мне запомнилось, что из-за малочисленности в классных комнатах занимались одновременно учащихся двух классов, сидевшие справа и слева от широкого прохода, разделявшего комнату. Учительница объясняла ученикам одного класса урок и выдавала задание на самостоятельную работу, затем то же повторялось для другого класса.

Взаимоотношения с татарами в городе были вполне нормальными. Обращало на себя внимание только то, что они активно поддерживали друг друга в острых ситуациях. В частности, если где-то начиналась ссора или драка татарина с русским, то находившийся поблизости татарин активно вмешивался в нее на стороне соотечественника, вне зависимости от того, знакомы они или нет.

Люди других национальностей в городе как-то не выделялись, да и было их немного.

С немногочисленными евреями я познакомился только в период работы на заводе № 10. Это были грамотные, предприимчивые люди. С одним из них – Исааком Кушниром – мне довелось работать в инструментальном цехе.

Это знакомство имело для меня серьезные положительные последствия, о чем я уже написал (см. главу «Работа на заводе № 10 в Перми»). Он часто привлекал меня к конструированию приспособлений и инструмента для своего производственного участка. Несмотря на такую «эксплуатацию», я остался благодарен ему за то, что эта работа существенно обогатила меня опытом, создала авторитет среди сотрудников цеха и обеспечила дальнейший производственный рост.

Во время учебы в Москве я был знаком уже со многими евреями. Учились они неплохо и сами были неплохими людьми.

В нашей группе было два еврея: Роман Гринберг и Юзя (не помню его фамилии). Были в группе и антисемиты. Роман и Юзя видели мое доброжелательное отношение к ним и потому отвечали мне тем же. Но друзьями мы не стали, и мне запомнились лишь частные эпизоды.

У Ромки был брат-близнец, чрезвычайно похожий на него. Однажды я увидел его в магазине за прилавком и с удивлением спросил: «А ты что тут делаешь!?» Он ответил, что я ошибаюсь, приняв его за брата-студента. Я долго не мог этому поверить. Его внешность, голос и манеры были такими же, как у Романа! Еще Роман (он был из бедной семьи) запомнился по своеобразной манере накопления денег. Для того чтобы меньше тратить, он, получив стипендию, расплачивался с долгами, оставлял некоторую сумму на недельное пропитание, а остальное (это были крохи!) клал на сберкнижку. Деньги на питание он быстро проедал и начинал просить у студентов в долг. Ему давали помалу (у самих денег не хватало!). Но трудности с займами делали Романа более экономным при тратах. Получив следующую стипендию, он аккуратно рассчитывался за долги (он вел строгий учет полученных займов), и все начиналось сначала. Таким образом ему все же удавалось скопить небольшие суммы для покупки предметов первой необходимости.

В 1948 г. в Москве наблюдался всплеск антиеврейских настроений. Причиной послужило, видимо, то, что в этот период из Москвы были высланы некоторые евреи. Эти события назревали еще с довоенного времени.

До войны в Хабаровском крае была создана Еврейская автономная область. Была развернута агитация по добровольному переселению евреев на Восток. Я помню, как на экраны страны вышел неплохой фильм «Искатели счастья» – о переселении евреев в этот богатый природными ресурсами край. Но вскоре переезд евреев прекратился – природные условия края оказались слишком суровыми для этого теплолюбивого народа. После войны Советский Союз поддержал создание государства Израиль, что способствовало возрождению еврейской нации.

Кстати, до этого выражение «еврейская нация» официально не употреблялось, а говорили «евреи» или «еврейский народ». Считалось, что нация – это исторически сложившаяся устойчивая общность людей, имеющих общий язык,

территорию, экономическую жизнь, культуру и сходный психический склад. Евреи не имели своего государства и поэтому рассматривались как «народ» и жители той или иной страны.

В послевоенный период стала наблюдаться активизация евреев в политической жизни страны. Это привело к действиям государственных органов по ограничению активности евреев. Возникло много различных предположений и версий относительно толчка к этим событиям. Например, якобы евреи обратились к Сталину с письмом о создании в Крыму (вместо Биробиджана) Еврейской автономной области, поскольку крымские татары в 1944 г. были выселены из Крыма, и население полуострова надо было увеличивать. Сталин с возмущением отверг предложение, авторы письма подверглись репрессиям.

Еще в Москве распространился слух о том, что евреи, собрав много золотых вещей, драгоценных камней и антиквариата, хотели все это отправить в Израиль для поддержки вновь созданного государства. Узнав об этом, Сталин, якобы, заявил, что поскольку евреи в тяжелейшее военное время не внесли эти деньги для приобретения вооружения нашей армии, а теперь хотят помогать Израилю, то ценности необходимо конфисковать, евреев же, участвовавших в их сборе, выслать из Москвы.

Ходили разговоры и о том, что при выселении евреев из Москвы И. Эренбург, известный писатель и публицист, добился аудиенции у Сталина и высказал неудовольствие необоснованными гонениями на евреев. Сталин выслушал его и спросил: «Вас кто-то притесняет?». «Нет» – ответил И. Эренбург.

– Так и работайте спокойно, если Вас никто не трогает.

На этом аудиенция закончилась.

Позднее стали появляться иные версии о причинах притеснения евреев.

Одна из них состояла в том, что якобы после образования государства Израиль Голда Меир, первый израильский посол в СССР (бывшая жительница Одессы), приехала в Советский Союз и отправилась по городам России, где занялась созданием еврейских общин. Одной из задач общин был сбор средств для Израиля. Сталин, узнав об этом, выслал Г. Меир из страны, а руководителей созданных общин репрессировал.

По другой версии, во время пребывания в СССР Голда Меир на встрече с еврейской общественностью Москвы объясняла успехи Советского Союза тем, что в этой стране впервые в мировой истории дали возможность развернуться творческим возможностям евреев. Она стала перечислять фамилии евреев – известных деятелей в экономике, науке, промышленности, культуре и т. д., и этим принизила роль партии и правительства в развитии СССР. После этого выступления Сталин выслал ее из страны.

В этот же период «по секрету» распространился слух о том, что жена Молотова В. М. Полина Семеновна Жемчужина, еврейка по национальности, причастна к письму по Крыму и деятельности Голды Меир, которую сопровождала в ее поездке по Союзу. В связи с этим она и была арестована.

Но позднее, уже в период «гласности», стали говорить о том, что в конце 40-х годов на одном из заседаний Политбюро обсуждался некий сугубо секретный вопрос, по которому не велись даже записи и была принята строгая договоренность о его неразглашении. Но вскоре после заседания разведка сообщила Сталину, что на самом «верху» политического руководства США обсуждалось мнение Сталина, высказанное на этом заседании. Утечка информации могла произойти только от участников заседания. Сталин собрал их всех:

– Кто разболтал секретные сведения?

В. М. Молотов сознался, что он поделился с женой своим мнением о заседании. Позднее было установлено, что сведения от нее частным порядком попали к высокопоставленному чиновнику в конгрессе США. После этого Молотов лишился должности наркома иностранных дел. Его жена была арестована и выслана в Сибирь.

Вероятно, эта версия наиболее близка к истине, поскольку Молотов позднее говорил, что он «ничего не мог предпринять для освобождения жены».

Если бы арест Жемчужиной был связан с письмом по Крыму или с Голдой Меир, то в этих случаях Молотов мог бы защищать свою жену. Ведь в первом случае не был нанесен ущерб государству, а контакт с Г. Меир был санкционирован правительством. Отвечать же за высказывания или дела Г. Меир Жемчужина не была должна.

Вернулся Молотов В. М. на пост Министра иностранных дел только после смерти Сталина И. В. в 1953 г. Тогда же была освобождена и его жена.

Вернемся в 1948 год. Все события, связанные с евреями, будоражили Москву. Захватили они и студенчество. У нас в институте и в общежитии происходили словесные стычки между учащимися евреями и студентами-антисемитами. В нашем общежитии особые нападки были на Ромку Гринберга, но он стойко защищался. Евреев осуждали за их уклонение от фронта, от тяжелой крестьянской работы, за их стремление к торговле и частному ремеслу, т. е. к личному благополучию и наживе. Все эти обвинения евреи отвергали, доказывая, что в деревнях их нет потому, что евреи расселялись по миру во времена развития торговли и различных ремесел, поэтому селились в городах, а для сельской работы у них не было необходимых условий и навыков. На фронт они действительно не рвались, поскольку в случае попадания в плен их вместе с коммунистами сразу расстреливали.

Я смотрел на все эти кампании антисемитизма философски, объясняя поведение и образ жизни евреев борьбой малочисленного народа за свое существование. Эта борьба делала их более сплоченными, закладывая сильные традиции взаимной поддержки и выручки. Хотя в производственных отношениях они, зачастую, конфликтовали друг с другом не меньше, чем с людьми иных национальностей.

Тенденция взаимовыручки и поддержки у евреев такая же, что я наблюдал и у татар, мордвы и иных национальных меньшинств. Но у евреев эти качества

проявляются более утонченно и эффективно и, главное, гораздо сильнее затрагивают жизненные интересы титульной нации.

В период работы в КБ-11 (ВНИИЭФ) я был знаком со многими евреями. Специальный подбор научных работников института (по принципу профессиональной пригодности для работ в новом направлении физической науки и, зачастую, по принципу личного знакомства по предыдущей работе) определил то, что на многих направлениях деятельности института были евреи. В основном это были грамотные специалисты (правда, не всегда подготовленные к незнакомой, новой тематике), целеустремленные и предприимчивые, имевшие, как правило, авторитет у своих коллег.

Значимость стоящих перед институтом задач, общий энтузиазм и патриотизм создавали в институте обстановку эффективного творческого содружества между людьми различных национальностей. В моей жизни евреи сыграли положительную роль. О работе с И. Кушниром я уже говорил.

После окончания Московского института заведующий кафедрой Ларин Моисей Нисанович пригласил меня в аспирантуру, в результате чего я не уехал в Новосибирск, куда был распределен. Эта задержка, в свою очередь, привела к тому, что я попал в КБ-11, где нашел очень важную и интересную работу.

Здесь у меня сложились хорошие производственные отношения со многими евреями, прежде всего с Ю. Б. Харитоном, Д. А. Фишманом, В. А. Александровичем, В. А. Цукерманом, А. И. Павловским, а также и многими другими.

Уверен в том, что во взаимоотношениях людей все зависит от того, как они контактируют: если кто-то дает возможность себя обманывать и использовать, то в итоге приходит к озлоблению, а если своим поведением исключает недобросовестное отношение к себе, то получает творческое удовлетворение от совместной работы и общения.

По-моему, точно выразился премьер-министр Англии Уинстон Черчилль: «В Англии нет конфронтации с евреями потому, что англичане не считают себя глупее евреев».

Вероятно, в этом есть какая-то сермяжная правда. Нужно иметь достаточно высокое мнение о себе и своем народе, чтобы не конфликтовать с другими народами!

Работа в закрытом городе

Жизнь в закрытом городе меня не угнетала. В первое время было не до выездов из города из-за большой загрузки на работе, а в последующие годы частые командировки и ежегодные поездки в отпуск делали незаметными режимные ограничения. Я никогда не чувствовал неудобства от того, что нахожусь под постоянным контролем и наблюдением органов НКВД. Надзор за собой я чувствовал и видел, когда бывал в командировках или в отпусках (в санаториях, в домах отдыха, в частных поездках).

Это спокойствие объясняю тем, что я не делал чего-либо, порочащего меня перед государством или обществом. По моему убеждению, при честном отношении к работе и принятии политики государства нет оснований чувствовать себя угнетенным теми ограничениями, которые накладываются на людей, особенно в закрытых городах.

Надо признать, что в наших условиях органы НКВД–КГБ делали и сделали много нужного и полезного. Прежде всего это обеспечение строгого порядка и дисциплины, способствовавших успешной разработке уникальных изделий, помощь в решении ряда производственных задач, связанных с работой транспорта, доставка необходимого оборудования и т. д.

В качестве примеров можно было бы привести следующие эпизоды.

По рассказам Б. Г. Музрукова, в начале войны, когда он был директором Уралмашзавода, лично ему была прислана телеграмма от Сталина, в которой поручалось отштамповать стальные бронеколпаки для истребителей Волжского авиазавода. Эти колпаки в мирное время изготавливали на Украине, а с началом войны украинский завод был эвакуирован за Волгу, находился в состоянии перебазирования и не мог выпускать продукцию. Для исполнения заказа Сталин установил очень жесткие сроки.

В то время в стране было только два мощных пресса, пригодных для выполнения этой работы – на Украине и в Свердловске, на Уралмаше. Но на уральском прессе рабочий гидроцилиндр имел трещину, отчего пресс не обеспечивал усилий, необходимых для штамповки бронеколпаков.

Объяснять Сталину невозможность выполнения заказа было недопустимо, и Музруков стал искать выход из создавшегося положения. Он созвонился с директором украинского завода и попросил его дать их гидроцилиндр на время ремонта пресса на Уралмаше. Директор согласился, но сокрушенно сказал, что их цилиндр затерялся в дороге. Все телефонные переговоры со станциями на пути следования состава ничего не дали. Борис Глебович, сославшись на телеграмму Сталина, обратился к руководству НКВД с просьбой найти платформу с цилиндром. В ту же ночь она была найдена и отправлена на Уралмашзавод.

Оказалось, что при движении поезда с украинским оборудованием на восток ему пришлось на одном из разъездов пропускать воинский состав, идущий на фронт. Поезд с оборудованием целиком не поместился на объездной путь, сцепщики разъезда отцепили от состава последнюю платформу – она как раз оказалась с цилиндром – и отогнали в тупик. После прохода эшелона сцепщики не успели прицепить платформу к составу с оборудованием и, боясь наказаний, не сообщили об этом начальнику разъезда. Рассчитывали отправить платформу со следующим составом, идущим по тому же адресу. На Уралмашзаводе цилиндр срочно установили, и заказ Сталина был выполнен в срок.

Другой пример. При изготовлении первых плутониевых деталей (для РДС-1) на комбинате «Маяк» не получалось нанесение на них защитного никелевого покрытия. Академик А. А. Бочвар – научный руководитель завода в период изготовления первых плутониевых деталей – предложил использовать технологию

и оборудование, разработанные в НИИ-9. Органы НКВД без всякой волокиты по оформлению через день доставили специалистов и оборудование из НИИ-9 на особо режимный комбинат. По предложенной Бочваром технологии и было нанесено защитное покрытие на первые детали из плутония (по воспоминаниям Николая Ивановича Иванова, заместителя начальника цеха, где проводилась работа).

Пример из моей жизни. В 1953 г. возникла необходимость в срочной доработке деталей из плутония прямо на Семипалатинском полигоне. Сотрудники органов НКВД без предварительного оформления допуска, а только по паспорту и командировочному удостоверению доставили меня на полигон, там обеспечили работы в сборочном помещении и пребывание на испытательном поле. И это все в период строжайшего соблюдения требований режима, сильно пугавшего и угнетавшего людей. Правда, такое благожелательное отношение органов НКВД–КГБ к нуждам института и ведущим его специалистам могло объясняться тем, что они знали – главным куратором атомной проблемы, лично отвечавшим перед Сталиным, был их начальник Л. П. Берия. Но такое отношение режимных органов к нам сохранилось и после смерти Сталина и ареста Берии. Поэтому они зачастую способствовали работе создателей грозного оружия. Несмотря на суровые предупреждения с их стороны, эти органы, по существу, серьезно не наказали никого из творческих работников института, даже в случаях имевших место неудач.

Были редкие случаи наказаний: за разглашение сведений местоположения нашего предприятия (нарушил режим снабженец), или за хищение материальных ценностей (кладовщик похитил 30 м резинового шланга и сменял его на бутылку водки). Любопытно, что в обоих случаях виновные были осуждены на 8 лет лагерей. Такие строгие меры были необходимы, поскольку в то время при чрезвычайно сжатых сроках строительства материалы на объекте хранились без должного учета, и необходимо было строго пресекать хищения. Эти прецеденты также оказывали влияние на сотрудников института в плане повышения бдительности и ответственности за исполняемую работу. Мое благоприятное мнение о работе режимных служб объясняется тем, что я за всю жизнь не испытывал притеснений с их стороны.

Я с 17-летнего возраста начал работать на оборонном (боеприпасном) заводе № 10 в Перми. Затем учился в Институте боеприпасов в Москве. После окончания института всю жизнь работал в особо режимном институте (КБ-11 – РФЯЦ-ВНИИЭФ), куда подбирались наиболее преданные (а точнее, патриотически настроенные) и лояльные к власти люди, и которые были защищены от имевших место в жизни страны случаев беззакония важностью исполняемых ими работ и самоотверженным трудом.

Еще на оборонном заводе в Перми мое отношение к режиму и власти определил мой разговор с начальником технологического отдела, в котором я работал, Петром Васильевичем Лаптевым (впоследствии он был секретарем горкома партии). Однажды, отвечая на мой вопрос: «Что значит выражение Маркса “Свобода есть осознанная необходимость”? Ведь “необходимость” значит “обя-

занность" – то есть несвобода!» – Лаптев популярно объяснил, что человек свободен в своей деятельности и поступках, если он осознал необходимость придерживаться тех целей и морали, которые приняты в обществе и поддерживаются государством. Если же понимать свободу как вседозволенность, то это уже не свобода, а анархия. Анархия не может привести к созиданию и росту экономики страны, а только к разрухе и беспорядкам, от которых, в первую очередь, будет страдать сам народ. Поэтому государство вынуждено, порой очень жестоко, ограничивать общество рамками необходимой целесообразности.

С этим утверждением Маркса многие не соглашаются, но я всю жизнь придерживался этого понимания свободы и потому не испытывал ограничения каких-либо свобод. Для себя я считал первой необходимостью честный труд независимо от политической обстановки в стране.

Мне довелось жить и работать в различные периоды: при социализме и «сталинской диктатуре», при хрущевской «оттепели», при брежневском «застое», при горбачевской «перестройке», ельцинской «демократизации» и переходе к рыночным отношениям (а точнее, к первобытному капитализму). Я не могу согласиться с современной оценкой прежних периодов в развитии страны как антинародных и бесперспективных. Каждый период имел свои недостатки и достижения. Они определялись конкретными социальными условиями в жизни людей в это время.

В сталинский период в стране, разрушенной империалистической и гражданской войнами, в условиях существовавшей изоляции от внешнего мира быстро восстановилась экономика, была ликвидирована неграмотность, создана крупная промышленность. Страна стала способной оказать сопротивление мощной фашистской агрессии и победить в страшной войне.

После победоносного окончания Отечественной войны неизмеримо вырос международный авторитет СССР, быстро восстановилось народное хозяйство. В этот период, в частности, в тяжелейших условиях Советский Союз вынужден был создавать атомную промышленность и для обеспечения военного баланса развивать атомное зарядостроение. В кратчайшие сроки была ликвидирована атомная монополия США, что исключало войну из арсенала возможных средств при решении политических проблем между сверхдержавами. Быстро развивались наука и техника.

В брежневский период страна совершила прорыв в космос, создала мощную ракетную технику. Правда, все это далось ценой огромных усилий народа, больших жертв и лишений, страданий людей в результате применения жестких мер, используемых государством.

Многие люди претерпели страдания из-за наговоров или превышения власти сотрудниками карательных органов. По моему мнению, очень часто нарушения законности объясняются низким моральным и культурным уровнем людей, наделенных большой властью. К сожалению, эти факты тяжелым бременем ложатся на историю нашей страны.

Трудности каждого из указанных периодов я объясняю тем, что высшие государственные руководители хотели добиться конечной цели (построения социализма, коммунизма) в кратчайшие сроки, при их жизни, не считаясь с объективными реалиями, говорящими о готовности общества и экономики к новому общественно-политическому устройству. Такое «философское» отношение ко всем жестокостям и беззакониям, имевшим у нас место, вероятно, сложилось у меня в связи с тем, что ни я, ни члены моей семьи не подвергались гонениям со стороны карательных органов. Это обстоятельство и определило то, что я сужу о деятельности руководства страны по конечному результату – выходу СССР в число сверхдержав с мощным научно-техническим потенциалом и развитой промышленностью за кратчайшее по историческим меркам время.

О степени психологического воздействия требований режима в нашем городе на сотрудников КБ-11 можно судить по такому эпизоду. Однажды врач-психоневролог Михаил Иванович Суслов, проработавший в нашем городе многие годы (практически с момента образования КБ-11), рассказал мне, что врачи-невропатологи других городов спрашивали его:

– Чем же вы «обрабатываете» людей, так что ваши больные, поступая к нам, при собеседованиях рассказывают о себе все, но после того, как им задается вопрос о характере их работы (что нужно для понимания причин заболевания), они замыкаются и молчат «как партизаны»? Никакими выходами на иные темы в этот день разговорить их уже невозможно, и приходится прерывать беседу до следующего дня.

Значит, в то время режим секретности имел такое воздействие на психику людей, что даже душевнобольные люди помнили о его требованиях не хуже нормальных людей!

Михаил Иванович был интереєным человеком и большим энтузиастом своего дела. Однажды с ним случился забавный эпизод. Он со своим больным поехал на консультацию в горьковскую больницу, где его еще не знали. День у него выдался тяжелый, и он, утомленный работой, а затем поездкой в Горький, очень устал. В больнице они с пациентом вынуждены были подождать, пока у врачей кончится какое-то совещание. Михаил Иванович и его больной сели в приемной, и Михаил Иванович… заснул. Через какое-то время в комнату вошел врач и спросил: «Кто тут на прием?» Больной указал на спящего Суслова. Врач довольно бесцеремонно разбудил Михаила Ивановича и, взяв его за руку, повел в кабинет. Суслов стал активно сопротивляться, говоря, что больной не он, а – вот этот, указывая на настоящего больного. А тот уже «вошел в роль» и утверждал обратное. Ситуация складывалась уже не комичная, но врачи по документам все-таки разобрались, кто есть кто. Позднее Михаил Иванович сам со смехом рассказывал этот эпизод.

О семье

23 февраля 1999 г. мы семьей скромно отметили нашу с Изольдой золотую свадьбу. Но семейная жизнь, по существу, была начата нами в Сарове с 12.04.1950 г., после приезда и поселения в гостиницу. Здесь первые два года мы жили полной жизнью молодых, не обремененных домашними заботами людей. Все время уходило на адаптацию к новым условиям и на интенсивную работу в КБ-11, а досуг отдавался отдыху в компании таких же молодых людей. До этого, проживая в Москве или наезжая к родителям, мы не имели своего жилья, что не способствовало нормальным условиям супружеской жизни. Первый год на объекте мы жили в гостинице на всем готовом и потому ни в чем не нуждались. Поэтому, когда нам предложили ордер на комнату, мы стали отказываться от него – не хотелось лишаться прекрасных условий, переезжать хоть и в свою, но не устроенную в бытовом отношении комнату. Нас уговаривали, убеждая, что все равно когда-то надо будет обзаводиться жильем, и чем раньше мы это сделаем, тем лучше.

Приехали мы в город только с двумя чемоданами, а мебель стали приобретать лишь после того, как получили комнату в 2-комнатной квартире в поселке ИТР (инженерно-технических работников). Правда, из-за отсутствия в единственном магазине мебели и посуды первые необходимые предметы обихода нам были даны на время новыми товарищами и друзьями, которые приехали в город раньше нас и успели обзавестись нужными вещами.

С самыми близкими друзьями Павлом и Валентиной Ивашиными на 50-летнем юбилее «Золотой свадьбы», 23.02.1999 г.

Первым приобретением, сделанным еще во время проживания в гостинице, был радиоприемник «Урал-49» с проигрывателем. Это был первый собственный приемник! Помню, вечером, сразу после его приобретения, я стал проверять настройку на различные станции и наткнулся на красивую музыку – А. Вертинский исполнял романс «Ты едешь пьяная». Романс, который мне очень нравился, вызвал мой интерес, и я стал часто по вечерам искать на разных волнах хорошие мелодии.

Первый радиоприемник, приобретенный в Сарове – «Урал-49», 1950 г.

В выделенной нам квартире мы получили большую комнату, а в маленькой поселилась одинокая женщина – мастер с завода.

Любопытный эпизод: через несколько лет, когда я уже работал в конструкторском секторе, мы встретились с бывшей соседкой в производственном цехе и приветливо поздоровались. После этого она отошла, а работники цеха с удивлением спросили меня – каким образом я знаком с ней. Я ответил, что мы были соседями по квартире. Они стали выражать мне сочувствие, объясняя его тем, что женщина очень груба, не стесняется в выражениях, в чем не отстает и от рабочих.

Мне было очень удивительно это слушать потому, что за год с лишним проживания с ней в одной квартире я не слышал от нее ни одного грубого слова, не видел никаких проявлений дурного характера. Наоборот, она была внимательна и предупредительна к нам, даже после появления у нас беспокойного ребенка, старалась всячески помочь. Видимо наше хорошее отношение к ней вызывало у нее ответную добрую реакцию.

22 декабря 1951 г. у нас родился сын Геннадий. Это был тяжелый для нас период. Мы еще не устроились в бытовом отношении. Кроме того, тогда большинство молодых мам при выходе из роддома заболевали маститом. Не миновала эта участь и мою жену. У нее длительное время держалась высокая температура, из-за ее болезненного состояния сын был беспокойным. Няню в городе найти было невозможно. Нас окружали в основном молодые приезжие. Из местного населения никто не соглашался пойти в няни, поскольку у всех было свое подсобное хозяйство, требовавшее большого труда.

Через год мы получили отдельную 2-комнатную квартиру в том же районе (ИТР). Условия для жизни и работы стали лучше, но проблема ухода за ребенком не исчезла (место в яслях получить было невозможно). Мы решили обратиться за помощью к матери жены – Раисе Васильевне. В последний день, когда мы с женой последовательно использовали все законные отпуска, теща приехала! Она сразу включилась в работу по уходу за внуком. Мы вздохнули! Она взяла на себя все заботы по дому, хотя уход за ребенком давался ей нелегко. Она же почти не занималась воспитанием своей дочери. Училась, вела активную комсомольскую работу, а дочь растила ее мать Мария Андреевна.

Теща настояла на переезде в индивидуальный дом в «финском» поселке. («Финским» он назывался потому, что состоял из щитовых домов, полученных из Финляндии в качестве репарации за ее участие в войне на стороне Германии).

В 1953 г. мы переехали в индивидуальный дом из 3 комнат, кухни и ванной. Вокруг дома был большой земельный участок, где теща и жена устроили огород и хороший цветник.

17 июня 1953 г. у нас родился второй сын – Михаил.

С ним было уже легче – помог опыт обращения с ребенком у нас и у тещи. Кроме того, жена в этот раз не болела. А вот Раиса Васильевна оставила мечту о поступлении на работу. Она же была инженером-химиком по порохам и взрывчатым веществам и могла бы здесь найти применение своим знаниям. Но она целиком посвятила себя воспитанию внуков, словно восполняя упущенное ранее. Раиса Васильевна не спускала глаз с мальчишек. Даже участвуя в семинарах, проводимых в горкоме партии, она брала их с собой. В начале семинара им давали карандаши и бумагу, на которой они рисовали. Но вскоре им это надоедало, и они начинали бегать по залу, что, естественно, мешало, но люди мирились с этими неудобствами, и теща продолжала ходить на заседания с внуками.

С сыновьями, 1955 г.

Ее помощь была для нас чрезвычайно важной – мы могли полностью посвятить себя работе. Это положительно сказалось на нашем служебном положении. Но целиком передоверив воспитание детей теще, которая их безгранично любила, мы не учли ее сильный характер, подавлявший волю и инициативу мальчиков. Возможно, в связи с этим они позже проявили недостаточную приспособленность к самостоятельной жизни вне родного города.

Меня с детства приучали к ведению домашнего хозяйства, приготовлению пищи, даже шитью простых вещей. Сложился у меня и навык в решении жизненных проблем. Это очень помогло, когда я учился в Москве в тяжелейших условиях послевоенного времени.

Но положительный факт тещиного воспитания, конечно, имел место. Дети выросли здоровыми, порядочными и добросовестными людьми, как говорилось в наше время – трудягами.

С первого же года жизни в Сарове мы подружились с семьей Анатолия Сергеевича Воронцова. Его жена, Вера Константиновна, работала секретарем в отделе В. В. Дубицкого, а сам Воронцов был председателем Добровольного спортивного общества города; футболистом, а позднее – тренером футбольной команды завода «Авангард».

Анатолий Сергеевич был увлеченным коллекционером бабочек, марок и монет, опытным фотографом-любителем. Пишу о нем в связи с большим его влиянием на формирование увлечений Гены. Он научил сына ловить бабочек и засушивать их без повреждений рисунка на крыльях. Заинтересовал мальчика также филателией и нумизматикой. Эти увлечения выработали у Гены усидчивость, умение классифицировать материал и даже привели к тому, что он стал мечтать о профессии биолога. Но, став постарше, он, не без влияния родителей, пошел учиться в технический ВУЗ.

На отдыхе всем семейством. Протяжка. Фотография Воронцова А. С., 1965 г.

Когда ребята подросли, мы неоднократно ездили с ними на машине к морю. По дороге, на отдыхе в лесу или поле, ребята выскакивали из машины и, разминаясь, начинали сачками ловить бабочек и усыплять их в банке с парами эфира. Затем аккуратно расправляли их на специально приготовленной пенопластовой пластинке, закрепляли специальными булавками и засушивали. В результате Гена собрал хорошую коллекцию бабочек европейской территории Союза. В то время еще можно было их коллекционировать. Сейчас же число бабочек существенно сократилось, их коллекционирование запрещено. Очень жаль, что такие красивые живые существа вымирают!

Дети, помимо поездок на машине, бывали в Евпатории, Севастополе, Хосте, Судаке, Планерском; плавали по Волге на теплоходе «Советский Союз». Гена один раз был в Артеке.

Сейчас приходится только сожалеть, что изменившаяся обстановка в стране не позволила обеспечить столь же интересное детство нашим внукам. Сыновья окончили одну школу – № 10. Они несколько лет занимались в Доме пионеров в кружке моделирования и технического творчества. Много полезных навыков прививал им руководитель кружка Ю. И. Полушкин – большой энтузиаст в развитии детского творчества. Эти занятия Миша стал посещать вместе с Геной «за компанию», когда по возрасту он еще не подходил для кружка. Однако навыки, полученные в Доме пионеров, оказались особенно полезны Мише, который увлекся техникой, в отличие от Гены. В частности, Михаил одно время строил модели ракет. В то время пороха уже не было в свободной продаже (его продавали только по охотничьим удостоверениям), и он стал готовить «топливо» для моделей из селитры. Дело кончилось тем, что однажды селитра взорвалась у него в руках, пальцы левой руки были сильно поранены. К счастью, поблизости оказался сосед с машиной. Он, услышав взрыв, подбежал к сараю, где «мастерил» Миша, и, увидев его окровавленную руку, схватил его, перенес в машину и быстро отвез в больницу. Все закончилось благополучно, но один палец на всю жизнь остался кривым.

На этом «творчество» Миши не закончилось. Словно действовал наследственный интерес к стрелковому оружию, который толкнул его к созданию пистолета, который мог бы стрелять патронами для малокалиберной винтовки. Пистолет получался больше похожий на «поджигало», какие мы делали с братом в детском возрасте. Но это занятие было пресечено. Позднее Миша стал ходить в тир и стрелять там.

Уже взрослым Миша приобрел охотничье ружье, вступил в общество охотников и сейчас со своим сыном, которому также купил ружье, ходит на охоту.

В 80-е - 90-е годы Михаил самостоятельно занимался ремонтом семейных машин, сделал прицеп к одной из них и небольшую автомашину для детей (с двигателем от мотоцикла), сконструировал и изготовил небольшой трактор для вспашки земли под картошку, изготовил теплицы на огород и т. д. Его работу отличает тщательность и добротность.

С сыновьями, 10.02.1996 г.

Гена также не пренебрегает физическим трудом: занимается ремонтом своей машины, благоустроил сад, построил в нем дом, большую теплицу, капитально отремонтировал квартиру и т. д. Но у него больше склонности к работе, требующей усидчивости – кроме отличной коллекции бабочек (с классификацией видов и подвидов), у него еще прекрасные коллекции марок и монет.

Оба наших сына закончили институт МИФИ-4 и стали работать в конструкторских отделениях РФЯЦ-ВНИИЭФ.

В 1974 г. Гена женился на своей сокурснице Галине Алексеевне Тюриной. У них родились сын Евгений (06.03.1978 г.) и дочь Елена (18.06.1983 г.).

Евгений после окончания МИФИ-4 (в 2000 г.) работает программистом, а Елена также закончила МИФИ-4, теперь кадровик Центра международных связей ВНИИЭФ.

В 1975 г. Миша женился на соучснице по школе Татьяне Владимировне Евстигнеевой, окончившей институт в Свердловске. У них также родились сын и дочь, Александр (16.05.1976 г.) и Ольга (25.06.1982 г.).

Александр после окончания института МИФИ-4 (в 1998 г.) по специальности «Математические методы и системные исследования в экономике» работает программистом-экономистом в конструкторском отделении ВНИИЭФ, Ольга также окончила МИФИ-4. Александр в 1998 г. женился на сокурснице по МИФИ-4 Панкрац Ольге Игоревне, которая также стала работать во ВНИИЭФ экономистом-программистом.

Таким образом, мы с женой закончили один институт (ММИ), всю жизнь работали в одном институте (ВНИИЭФ), наши дети окончили одну школу (№ 10), дети и внуки окончили один институт (МИФИ-4), и все работают в одном институте (ВНИИЭФ). Завидная последовательность!

На июль 1999 г. общий стаж работы семейства Сосниных в институте составил 200 лет!

Женя и Лена с бабушкой Изой,
1998–1999 гг.

Саша и Оля с бабушкой Изой,
1998–1999 гг.

Семейный портрет, 10.02.1996 г.

Семейный портрет с братом Борисом, 10.1997 г.

О дружбе

Самым близкими нашими друзьями (еще со студенческих лет, а потом и в Сарове) являются Павел Федорович Ивашин и его семья: жена Валентина Михайловна Ушакова и дочь Наташа. Они стали для нас как добрые родственники.

Нас объединяли и общие производственные интересы.

Павел Федорович с 1961 г. и на протяжении последующих 36 лет был главным технологом на опытном (первом) заводе ВНИИЭФ. Он был свидетелем при регистрации нашего с Изольдой брака в ЗАГСе Москвы в 1949 г. Валентина Михайловна работала старшим экономистом на втором опытном заводе ВНИИЭФ.

Сочи, сентябрь 1956 г.

Павел Федорович – очень увлекающийся человек, страстный поклонник футбола (сам в юности был футболистом), азартный игрок в шахматы и в карты (правда, играл он в карты только из спортивного интереса, а не на деньги). Меня же эти игры не привлекали. И как часто бывает, – противоположности сходятся, и привязанность сохраняется наиболее долго.

О судьбе и ясновидении

Раньше я с большим скептицизмом относился к различным гаданиям, предсказаниям, лечениям экстрасенсов и иной мистике. По натуре я человек не суеверный, но сейчас, вспоминая различные необычные жизненные эпизоды, я не могу многим случаям дать объяснения. Например, чем объяснить, что имевшиеся длительное время на моем теле рубцы исчезли после настойчивого самовнушения?

Однажды в компании я встретился с человеком, считавшимся ясновидящим и экстрасенсом, и стал расспрашивать его: когда и как он обнаружил у себя способности ясновидения? Как он развивал эти способности? Как он «видит» внутренние органы человека? Каким образом он может влиять на излечение заболеваний?

Он ответил, что обнаружил свои способности совершенно случайно и никак их не развивал. Образ интересующего его внутреннего органа с изменениями возникает в его голове, подобно изображению в зрительной памяти обычного человека.

– Вот, например, – сказал он, – у вас страдает часть левой стороны сердца и больная поджелудочная железа.

– А где у меня рубцы на сердце? – спросил я.

Он ответил, что видит только один рубец в верхушечной части.

– Но у меня было два инфаркта! – живо возразил я.

– Второго рубца я не вижу, а вижу только плохую работу левого желудочка сердца, – ответил он.

На мой вопрос о таких же возможностях по лечению выявляемых заболеваний экстрасенс ответил, что для этого он может мысленно давать определенные установки (типа внушения) организму больного, который сам мобилизует свои целительные силы. Но он этим (как и диагностикой) сейчас категорически не занимается, поскольку такие занятия отбирают у него много жизненных сил, и он долго после этого чувствует себя плохо.

Другими труднообъяснимыми явлениями в моей жизни были эпизоды, которые могут быть поняты как проявления **судьбы** человека. («На роду написано».) Однажды (в начале 80-х гг.) я с сыном Мишей занимался строительством

гаража. Наш гараж пристраивался к соседнему, а тот уже был на стадии завершения. Я укладывал на фундамент первый слой кирпичей, а на соседнем гараже, на крайнем верхнем ряду стены (на высоте примерно 3,5 метра), укладывались бетонные 10-килограммовые блоки. Дойдя до стыка наших стен, я наклонился над фундаментом и долго возился над укладкой толстой проволоки, соединяющей оба гаража. За это время сосед вывел свою кладку на угол – над местом моей работы.

Закончив подгонку проволоки, я отошел от фундамента, чтобы взять раствор цемента, и в этот момент услышал за спиной глухой удар. Быстро обернувшись, я увидел, что проволока, которую я укладывал на фундамент, изогнута дугой, а лежащий под ней кирпич раздроблен в крошку. Во внешнюю сторону от фундамента переворачивается бетонный блок, упавший с верха стены соседнего гаража!

В первый момент я даже не испугался, но вскоре понял, что если бы я на секунду задержался, то мою голову раскололо бы как арбуз! Судьба!

Другой случай. Ранним утром (было еще темно), по дороге в поликлинику я подошел к Т-образному перекрестку и, пропуская большую машину слева (видимую по свету фар), остановился на краю высокого тротуара. Когда кабина машины прошла мимо, меня словно что-то толкнуло, и я шагнул на проезжую часть дороги, не дожидаясь, когда проедет вся машина. А ведь раньше я всегда ждал, пока машина проедет подальше. В этот момент очень низко над головой что-то пронеслось, обдав меня воздушной волной. Я взглянул в сторону, куда, по моему ощущению, пролетела в темноте птица, едва меня не задев. Но это была не птица, а стрела крана коробчатого сечения, низко расположенная в открытом кузове машины! Ослепленный светом фар, я не видел, что это за машина, которая, проехав мимо меня, на перекрестке стала резко и на большой скорости разворачиваться в обратном направлении. При этом кран, как хлыст, описал широкий круг над тротуаром, где я только что стоял. Если бы я не сошел на дорогу, то стрела крана определенно снесла бы мне голову. Что это – опять судьба?

Еще случай. В 1985 г. при загородной поездке я не справился с управлением машины на обледенелой дороге. На большой скорости мою машину развернуло на 180 градусов, и она, сорвавшись с высокого края дороги, опрокинулась на придорожные кусты. Машина крышей скользнула по подмятым кустам, которые, спружинив, отбросили ее в широкую канаву, заполненную водой. Машина крышей пробила тонкий лед на воде и стала тонуть. Отстегнув привязной ремень, я успел выбраться из машины. (К счастью, выбраться мне помог Гена, ехавший в другой машине.) Подъехавший инспектор ГАИ, познакомившись с обстановкой, с большим удивлением сказал, что мне очень повезло, поскольку в подобных случаях машина обычно взрывается.

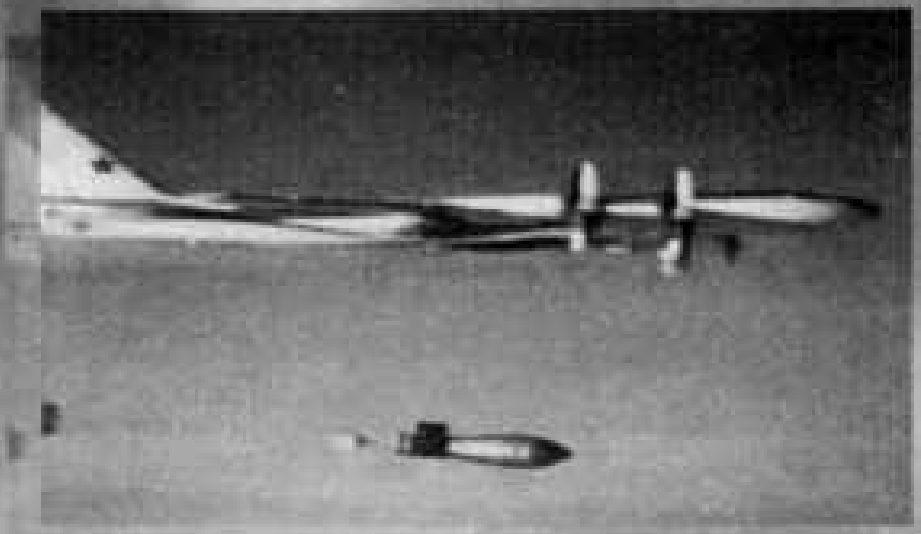
Однажды поздно вечером я ехал на машине по неосвещенной дороге города. На автобусной остановке с левой стороны стоял автобус с невыключенным дальним светом фар. Ослепленный, я проехал мимо автобуса и въехал на неосвещенную часть дороги. Тут меня словно кто-то дернул остановиться, и я резко затормозил. В этот момент перед машиной на расстоянии примерно 2–3 метров вспыхнул красный огонек от заднего фонаря мотоцикла, стоящего на дороге! Оказалось, что там стоял человек, который, склонившись над багажником, спиной прикрывал зеркальный фонарь. Закончив свою работу, он отошел в сторону, и я только тогда увидел красный свет его фонаря! Это тоже судьба, предотвратившая несчастье?!

Объяснить эти случаи чисто вероятностными явлениями очень трудно, поскольку за 30 лет вождения машины я не часто попадал в опасные положения на перекрестках, или переворачивался за рулем, или на меня сверху падали какие-либо предметы и т. п. Я избегал несчастья помимо своей воли, по необъяснимому наитию или судьбе?! Все это сейчас приводит меня к мысли, что все-таки во всех случайностях, происходящих в жизни человека, проявляется та закономерность, которая зачастую интуитивно называется судьбой!

г. Саров, 2002 г.

Г. А. Соснин

О конструкторах – разработчиках зарядов КБ-11 (ВНИИЭФ) 1946-1988 гг.



Введение

Причина, побудившая меня взяться за воспоминания, состоит в том, что я считаю необходимым дать объективное представление о месте и роли конструкторов – разработчиков собственно ядерных зарядов в работе нашей отрасли.

Разработке ядерных зарядов предшествовало создание промышленной базы по наработке и получению делящихся материалов. Развитие этого направления потребовало интенсивного труда ведущих ученых страны – геологов, физиков, химиков и других научных специалистов, огромных финансовых и материальных затрат, привлечения труда многих тысяч людей. Только после решения этой первостепенной задачи стала возможной разработка собственно атомного оружия.

Вначале создание атомной бомбы рассматривалось как политическая задача по обеспечению безопасности страны. Необходимо было в кратчайшие сроки ликвидировать монополию США на обладание этим видом оружия как аргумента при решении мировых проблем (особенно после бомбардировок Хиросимы и Нагасаки, когда военной необходимости в применении атомных бомб уже не было).

После успешного осуществления в 1949 году первого атомного взрыва наша страна сразу же поставила вопрос об использовании атомной энергии как неограниченного источника дешевой энергии в мирных целях.

Сама разработка атомных зарядов – комплексная задача. В ее решении принимали участие многие институты страны, большинство ведущих физиков-теоретиков и экспериментаторов, химиков, газодинамиков, металлургов, математиков, конструкторов, технологов и производственников. В этой цепочке разработчики конструкций атомных зарядов находятся на завершающем этапе, создавая по теоретической схеме работоспособное и безопасное изделие, пригодное для производства и эксплуатации. В итоге на них ложится вся ответственность за правильное воплощение в этой конструкции идей теоретиков, возможностей технологов и современного производства.

Писать о конструкторских работах весьма затруднительно. Прежде всего из-за секретности разработок. Кроме того, описание тех или иных результатов без раскрытия основной идеи будет непонятно и неинтересно читателю. Говорить же в общих чертах о «творческом поиске», «чрезвычайной сложности работы» и «самоотверженном труде» не имеет смысла, хотя все это было!

В своих воспоминаниях я хочу рассказать о создании и развитии конструкторского коллектива КБ-11 (с 1967 г. – ВНИИЭФ), занимающегося непосредственно только конструкцией атомных зарядов, и о людях, с кем довелось работать. В этом смысле воспоминания в большой степени автобиографичны, поскольку здесь излагается личное мнение и отношение автора к происходящим событиям.

В ней история создания атомных зарядов разделена на определенные этапы. Но это не есть единственная последовательность в развитии теоретических изысканий или конструкторских разработок. Такое разбиение определяется в основном завершением разработки и полигонным испытанием заряда, созданного по существенно новой физической схеме, и связанных с ней новых конструкторских и технологических решений, дающих новое направление для последующих разработок.

В период подготовки «этапного» заряда КБ разрабатывало много и других конструкций, имеющих принципиально новые физические схемы, оригинальные конструкторские решения, обеспечивающие новые характеристики заряда, эксплуатационные качества и т. д.

Воспоминания носят мемуарный характер, поскольку материал представлен на основе личных воспоминаний, а не имеющейся документации. События и люди описаны так, как они представляются автору. При этом я стремился представить их с максимальной объективностью. События, в которых автор не принимал участия, освещены по рассказам непосредственных участников этих событий. При написании раздела использовались следующие издания:

1. Советский атомный проект. Конец атомной монополии. Как это было. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ. 1995.

2. Круглов А. К. Как создавалась атомная промышленность в СССР. 1995.

3. Вопросы истории естествознания и техники. 1992, № 3; 1994, № 2.

4. Совершенно открыто. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ. 1996, № 8(3).

5. Чернышев Ю. К. Нам дали всего 5 лет. ВНИИТФ. 1991.

Автор выражает глубокую благодарность В. А. Афанасьеву, В. Ю. Вережанскому, А. А. Тороповой, Ю. А. Удаловой, В. И. Лукьянову и А. С. Флорову за помощь и поддержку в работе. В разделе использованы фотоматериалы из частных архивов и архива В. И. Лукьянова.

Начало конструкторских работ по созданию атомных зарядов

Еще до создания КБ-11 конструкторские разработки по созданию атомных зарядов были начаты в Лаборатории № 2 АН и НИИ-6 (Москва). Работы проводились под личным руководством И. В. Курчатова и Ю. Б. Харитона.

Юлий Борисович весной 1942 г. был переведен из ИХФ в НИИ-6, а в 1944 г. он был привлечен И. В. Курчатовым для работы в Лаборатории № 2 АН, где Юлий Борисович начал работать, не оставляя работу в НИИ-6.

В то время советскими учеными прорабатывались схемы вариантов атомных зарядов, но отсутствие делящихся материалов – плутония или урана-235 – делало эти работы прежде всего теоретическими. Получение конструкторской схемы американской бомбы «Толстяк» и подтверждение ее работоспособности бомбардировкой Нагасаки дало мощный толчок началу разработки атомной бомбы в СССР. По решению И. В. Сталина для быстрейшего получения атомного

заряда была начата разработка конструкции по схеме американского «Толстяка». Собственные разработки на время были отложены.

Во второй половине 1945 г. вышло постановление Правительства, в котором была поставлена задача о разработке конструкций специзделий – РД-1 (атомный заряд на принципе сжатия плутония) и РД-2 (атомный заряд на принципе «пушечного» сближения частей делящейся массы урана-235).

В то время из-за строжайшей секретности работ среди участников разработки зарядов не употреблялись выражение «атомный заряд», названия делящихся материалов и другие понятия, указывающие на истинный характер разработок. Они назывались «изделиями», обозначались аббревиатурами, например, БА означало блок автоматики, БП – блок питания, ЦЧ – центральная часть и т. д. Исключение составляло обозначение ядерного заряда в целом – РД, а позднее – РДС, не поддающееся расшифровке. И как все непонятное, эта аббревиатура многие годы вызывала естественное любопытство: что зашифровано в этом обозначении? На мой прямой вопрос об авторстве аббревиатуры РДС Ю. Б. Харитон в 1989 г. вполне уверенно ответил, что обозначение РД предложил и записал в проект Постановления секретарь Спецкомитета генерал В. А. Махнев (сотрудник Л. П. Берии), а вот кто добавил позднее букву С, он не помнит.

Буквы же РД были начальными в словах «реактивный двигатель».

Сейчас бытует несколько трактовок аббревиатуры РДС:

– реактивный двигатель Сталина;
– реактивный двигатель (специальный);
– реактор динамо-статический;
– Россия делает сама.

Буква С в аббревиатуре РДС появилась во второй половине 1946 г., т. е. после показа И. В. Сталину в мае 1946 г. первого эскиза атомной бомбы. Представляли эскиз Л. П. Берия, И. В. Курчатов и Ю. Б. Харитон. После этого разработчикам заряда были даны чрезвычайные полномочия и право, позволяющее привлекать к работам необходимых специалистов из любых отраслей науки и техники, пригодных для выполнения новой, необычной работы. Предоставление Сталиным столь исключительных полномочий в разоренной войной стране накладывало на разработчиков атомной бомбы огромную ответственность, и в то же время оно подчеркивает роль Сталина в решении этой проблемы. Вполне вероятно, что после такой поддержки имя Сталина разработчики заряда могли ввести в аббревиатуру буквой С.

В одном из документов, выпущенных в 1947 г. за подписью Сталина, фигурирует обозначение РД(с)-1 с расшифровкой «специальный», но такая форма записи отличается от уже существовавшей в документации записи РДС-1. Это различие может быть объяснено тем, что документ выходил до полигонного испытания, когда еще могли быть сомнения в успехе испытания, и поэтому давать на подпись Сталину расшифровку «Реактивный двигатель Сталина» было бы слишком рискованно для авторов документа.

Иная трактовка аббревиатуры РДС приводится в издании ВНИИП «Слово о Забабахине» (ЦНИИатоминформ, Москва, 1995 г.), где М. Н. Нечаев пишет, что в начале пятидесятых годов, когда он с Е. И. Забабахиным был у И. В. Курчатова и спросил его: «Что такое РДС?», Игорь Васильевич ответил, что точно никто, вероятно, не знает, но что-то вроде «Реактор динамо-статический». А на следующий вопрос: «Почему же "динамический" и в то же время "статический"?» Игорь Васильевич ответил: «Это бессмысленное словосочетание, чтобы непосвященный человек не мог понять, что это за изделие». То есть Курчатов не знал, кто и когда ввел это обозначение, и высказывал только свое мнение, а Харитон (главный конструктор) с самого начала занимался разработкой собственно атомной бомбы, документацией на нее и мог точнее знать интерпретацию аббревиатуры РДС.

Расшифровка «Россия делает сама» появилась 29.08.1949 г. на полигоне № 2 непосредственно после взрыва заряда РДС-1. Причем одни утверждают, что ее предложил А. Я. Мальский, директор завода № 2 КБ-11, а другие говорят, что это был К. И. Щелкин. Поскольку военные впервые услышали такую расшифровку на полигоне № 2, то она широко распространилась в мемуарных публикациях военных, участников испытаний, а также среди ряда сотрудников Курчатовского института.

Мне расшифровку РДС как «реактивный двигатель Сталина» объяснили в 1952 г. (когда я пришел на работу в конструкторский отдел) Н. А. Терлецкий и В. Ф. Гречишников, т. е. первые разработчики документации на заряд РДС-1, записавшие это наименование в конструкторскую документацию.

Поэтому, вероятнее всего, именно такая расшифровка аббревиатуры РДС первоначально и была. Более того, после смерти Сталина и осуждения «культа личности Сталина» новые разработки конструкторы уже не стали обозначать аббревиатурой РДС.

Конструкторская разработка заряда РДС-1 (для бомбы «501») началась во второй половине 1945 г. Для этих работ И. В. Курчатов привлек главного конструктора авиационного завода № 300 в Москве Виктора Александровича Турбинера, а Ю. Б. Харитон в НИИ-6 привлек старшего инженера-конструктора Николая Александровича Терлецкого.

Турбинеру первоначально предоставили отдельную комнату в Лаборатории № 2 АН (будущий Курчатовский институт), а Терлецкому – отдельную комнату в НИИ-6, куда доступ посторонним был строго запрещен. Что там делается, сотрудники этого института, кроме его главного инженера Е. М. Адаскина, не знали.

Первые разработки заряда и бомбы в целом проводились без какого-либо предварительного технического задания, а только по устным указаниям Ю. Б. Харитона. Много позднее, при подготовке мной обоснования для установления Н. А. Терлецкому персональной пенсии союзного значения, Николай Александрович рассказал о первом задании, выданном ему Харитоном. Оно выглядело так: «Разместить на сферс (шар) несколько дсятков точек, равноудаленных друг

от друга, а затем разбить шар на сферические многоугольники с центрами в этих точках». При этом Юлий Борисович не объяснил, что это за изделие.

Терлецкий, до этого слабо знакомый со сферической геометрией, долго мучился, пока смог рассчитать углы положения всех точек и граней образованных элементов шара в виде усеченных пирамид. Вскоре к работам были подключены М. Я. Васильев, П. А. Есин, М. Я. Яковлев и П. Костин. Ими была разработана модель заряда и изготовлены два образца для экспериментальных взрывов. Одновременно в НИИ-6 были разработаны капсюли-детонаторы, устанавливаемые в этих нескольких десятках точек на сфере, и система электрического задействования их. Первые взрывные опыты модели (в масштабе 1:5) проводились на Софринском полигоне под Москвой.

По воспоминаниям Терлецкого, первая модель была установлена на поле на деревянной подставке, а участники опыта с пультом подрыва укрылись за угол кирпичного здания. После взрыва все кинулись на поле и были сильно удивлены тем, что увидели: при довольно большом заряде на поле не оказалось никакой воронки, только примятая к земле трава, наклоненная в радиальном направлении от центра взрыва. А от подставки не осталось и следа. Необычность картины их обескуражила, и они решили вторую модель положить на землю, сделав неглубокую лунку. На этот раз они получили значительную воронку.

После этих экспериментов конструкторы приступили к прорисовке заряда натурных размеров. Все исходные данные им выдавал Юлий Борисович лично. Терлецкий считал их полученными в теоретических расчетах и старался со свойственной ему тщательностью и аккуратностью как можно точнее воплощать указанные требования в конструкцию.

Необычность применяемых материалов и их физико-механических свойств нередко ставила перед конструкторами много трудноразрешимых задач. В то время Терлецкий даже не подозревал, что конструкция разрабатывается по схеме американской бомбы. Отработка конструкции заряда РДС-1 началась только в КБ-11 с лета 1947 г.

Виктор Александрович Турбинер, привлеченный к работам по атомной бомбе почти одновременно с Терлецким, получил первое задание также от Ю. Б. Харитона.

По воспоминаниям В. А. Турбинера*, задание выглядело так: «Необходимо сделать изделие, которое должно быть сброшено с самолета и взорвано на высоте 100–200 метров. Изделие должно быть максимальных размеров, допускаемых размерами бомболюка самолета ТУ-4». Виктор Александрович начал активно знакомиться с устройством бомболюков, с вопросами проектирования авиабомб. В начале 1946 г. В. А. Турбинер приступил к компоновке бомбы в целом по составным элементам, проработанным Терлецким (по собственно заряду), и элементам задействования заряда, проработанным конструкторами предприятий, привлеченных к этому времени к атомному проекту. Сам В. А. Турби-

* Мы знали цену своей работе // Городской курьер, 1994, № 42.

нер определял основные обводы бомбы, в связи с чем у него создалось впечатление, что «максимальный калибр бомб под бомболюк ТУ-4 и был взят за основу всех последующих расчетов», определивших конструкцию РДС-1.

Это заблуждение у него сохранилось до девяностых годов, когда он узнал, что заряд был сделан по американской схеме. Он писал (в упомянутой выше статье): «...мне материалов Фукса не показывали!.. Я не знал, что они есть». Секретность работ в то время была столь велика, что никто из конструкторов и большинства научных сотрудников, занимавшихся разработкой заряда, не знали и не подозревали о наличии разведывательных данных по американской бомбе.

Отрицать роль В. А. Турбинера в разработке конструкции РДС-1 и бомбы «501» в целом будет несправедливо. Ибо делать новую для отечественной техники конструкцию, одновременно осуществляя огромную кооперацию по разработке многочисленных составных элементов изделия, заниматься подбором и комплектованием конструкторского коллектива КБ-11 и т. д. и т. п. – дело весьма сложное, требующее большой изобретательности, инициативы и настойчивости.

С весны 1946 г. к разработке составных элементов бомбы Спецкомитетом были привлечены многие оборонные институты и предприятия страны, в том числе НИИ-6, НИИ-504, завод № 326, Кировский завод в Челябинске – ОКБ-700, завод № 48, ГСКБ-47 (МСХМ) и другие. Теоретические работы проводились в Институте химической физики.

В ряде случаев привлеченные организации не справлялись с выданными им заданиями или отказывались от них, мотивируя это тем, что в заданиях выставлялись слишком жесткие требования к характеристикам элементов. В связи с этим ряд разработок КБ-11 пришлось вести самостоятельно.

Так, например, баллистический корпус бомбы начинали разрабатывать в КБ-47. Было предложено четыре варианта корпусов, но при баллистических испытаниях все они не удовлетворили заказчика. Так же с неудовлетворительными результатами в ОКБ-700 были разработаны приемники давления для датчиков высотного подрыва заряда. В 1948 г. КБ-11 пришлось делать и эту разработку.

Эти прецеденты привели к тому, что с целью ускорения работ в КБ-11 стали создавать научные, исследовательские и конструкторские коллективы и производственную базу для разработки большинства элементов заряда.

Разработчики элементов заряда, находясь в едином творческом коллективе, имели возможность лучше понимать необходимость жесткости выставляемых требований, оперативнее решать проблемы, возникающие в ходе разработки. Таким образом определилась многопрофильная структура КБ-11 (будущего ВНИИЭФ).

Создание КБ-11

9 апреля 1946 г. для проведения НИР и ОКР по разработке атомных зарядов постановлением Совета Министров СССР за № 805-327сс при Лаборато-

рии № 2 АН было образовано КБ-11. Дальнейшие работы по созданию зарядов, требовавшие проведения исследований с взрывами крупных зарядов химического взрывчатого вещества (ВВ), не могли проводиться вблизи Москвы. Кроме того, условия секретности работ требовали размещения этой базы вдали от городов и населенных пунктов. В то же время база должна была располагаться не слишком далеко от столицы, чтобы была возможность оперативной связи ученых КБ-11 с научными центрами страны.

После длительных поисков местом расположения КБ-11 по предложению Б. Л. Ванникова был выбран Саров. В этом небольшом рабочем поселке имелся завод № 550 Наркомата боеприпасов, т. е. были производственная база и кадры. При создании КБ-11 этот завод был полностью модернизирован и переоснащен под новые задачи. Первоначально перед новым КБ ставилась задача по разработке двух зарядов, базирующихся на двух различных схемах – РД-1 (позднее получивший обозначение РДС-1) и РД-2.

Главным конструктором КБ-11 был назначен профессор Юлий Борисович Харитон, ранее работавший в Институте химической физики, где он возглавлял лабораторию взрывчатых веществ, а в 1944 г. привлеченный И. В. Курчатовым к работам в Лаборатории № 2 АН.

По воспоминаниям Юлия Борисовича, с назначением его Главным конструктором КБ-11, он сразу же поставил вопрос о необходимости хозяйственного руководителя КБ-11, опытного человека, способного к созданию сложной научно-исследовательской организации. Директором КБ-11 по рекомендации ПГУ был назначен Павел Михайлович Зернов, заместитель министра транспортного машиностроения. В годы Отечественной войны он занимался перебазированием оборонных заводов вглубь страны и восстановлением разрушенных промышленных предприятий в Ленинграде и Сталинграде. Его опыт был весьма ценен при строительстве КБ–11.

В августе 1946 г. (еще в Москве) в КБ-11 для объединения всех конструкторов, привлеченных к атомному проекту, был создан научно-конструкторский сектор (НКС), который возглавил Виктор Александрович Турбинер. Весной 1947 г. часть конструкторов, исследователей и технологов перебазировалась из Москвы в Саров, и они разместились в трех старых монастырских зданиях, впоследствии получивших название «Красный дом». В этих зданиях размещалось и руководство КБ-11. Здесь же была гостиница.

В июне 1947 г. в Сарове уже началось проведение первых взрывных опытов по разработке заряда РДС-1.

В 1947 г. в КБ-11 было создано восемь научно-исследовательских лабораторий и научно-конструкторский сектор (НКС). Руководителями лабораторий были М. Я. Васильев, А. Ф. Беляев, В. А. Цукерман, Л. В. Альтшулер, К. И. Щелкин, Е. К. Завойский, А. Я. Апин и Н. В. Агеев.

Далее будет рассматриваться развитие только НКС и преимущественно конструкторского коллектива, занимавшегося разработкой конструкций собственно зарядов.

1949 г. Первый этап

До октября 1948 г. в НКС было пять научно-конструкторских отделов (НКО):

– НКО-1 (разработка баллистического корпуса и общая компоновка). Руководитель Николай Георгиевич Маслов;

– НКО-2 (разработка конструкции собственно заряда), руководитель Николай Александрович Терлецкий;

– НКО-3 (разработка системы электрического задействования заряда), руководитель Самвел Григорьевич Кочарянц;

– НКО-4 (общетехнический отдел НКС), руководитель Урлин Дмитрий Михайлович;

– НКО-5 (разработка исследовательской аппаратуры), руководитель А. П. Герасимов. Отдел вскоре после создания был переведен в НИС.

Первыми конструкторами в отделе Н. А. Терлецкого были Павел Алексеевич Есин, П. Костин, М. Я. Яковлев, Анатолий Иванович Абрамов, Борис Акимович Юрьев, Владимир Федорович Гречишников, Александр Ильич Малыгин, Николай Иванович Нефедов, копировщица Галина Николаевна Махова. Вскоре в отдел поступили Давид Абрамович Фишман, Юрий Степанович Налетов, Геннадий Иванович Матвеев, Иван Афанасьевич Братухин и другие.

Этими сотрудниками была разработана конструкция собственно заряда РДС-1. В ходе этой разработки была создана конструкция центрального узла заряда из необычных материалов с уникальными физико-механическими характеристиками, что потребовало проведения серьезных исследований для обеспечения жестких требований физиков. Большую изобретательность пришлось проявить при изготовлении заряда из химического ВВ. Производство крупногабаритных деталей из ВВ с необычно жесткими требованиями к их составу и геометрическим размерам потребовало от конструкторов, исследователей и технологов 2-го производства напряженных совместных усилий. Сложность разработки конструкции РДС-1 в основном определялась поставленной задачей – создать заряд, пригодный для серийного изготовления.

Особо следует обратить внимание на ту обстановку, в которой работали конструкторы в то время. Режим секретности работ был необычайный. Конструкторы, проводя поузловую разработку заряда, не знали о работах своих смежников. Всю координацию работ осуществляли руководители – Ю. Б. Харитон, В. А. Турбинер, Н. А. Терлецкий (по заряду). Такая секретность в ряде случаев доводилась до абсурда. Так, при разработке конструкции нейтронного запала (НЗ) перед конструктором была поставлена задача: построить документацию на узел таким образом, чтобы даже изготовителям отдельных элементов узла невозможно было бы понять конструкцию в целом.

Выполняя это условие, конструктор изобразил НЗ (представляющий шарик небольшого диаметра) в трех проекциях! На чертеже это были три окружности. В графе «Название» он записал «Эфир». В технических требованиях на чертеже указал индексы технических условий и инструкций на изготовление узла.

В технических условиях (ТУ) на детали (раздельно по конкретным материалам, применяемым в узле) были указаны индексы деталей, а их материал давался в других ТУ или отдельном письменном документе. Чертежи на детали и ТУ имели различный гриф секретности, т. е. хранились в различных альбомах и делах. Таким образом, на узел не было документа, содержащего полную информацию по НЗ. Но эта документация на узел не была принята, поскольку необычная загадочность чертежа общего вида изделия вызывала бы излишнее любопытство и желание исполнителя докопаться до истины, что по идее должно было бы исключаться. Система же ступенчатого размещения технической информации на изготовление изделий в различной документации применялась довольно широко.

Следует еще раз подчеркнуть, что хотя РДС-1 разрабатывался по схеме американского «Толстяка», создание конструкции, да еще сразу в серийно-пригодном исполнении, дело весьма непростое. В истории (как отечественной, так и зарубежной) имеется множество случаев, когда при копировании изделия, даже по натурному образцу, далеко не всегда удается получить работоспособную конструкцию. Это обусловлено технологическими возможностями, уровнем оснащенности, наличием специфичных производств, методиками контроля установленных требований к качеству изготовления и многим другим.

Все эти направления к началу проектирования заряда еще не достигли нужного уровня. Не было производств по изготовлению крупногабаритных деталей сложной конфигурации из взрывчатого состава (ВС), по изготовлению крупногабаритных деталей из специальных сплавов со сферическими поверхностями высокой точности, не было опыта работы с деталями из урана и плутония.

В связи с этим, для придания конструкции необходимой прочности и сохранности при хранении и эксплуатации, нужно было выработать необычные решения. Они должны были, без отступления от физической схемы изделия, обеспечить прочность и плотность многослойной конструкции, содержащей детали из материалов с существенно различными коэффициентами линейного расширения (для эксплуатации изделия при различных температурах окружающей среды).

Казалось бы, простая задача. Но при жесткости требований по точности геометрических форм и необычно крупных размерах деталей и экзотичности материалов решение этих задач потребовало обширных исследований в период конструкторской проработки изделия.

Для конструкторов многое из области физики и газодинамики еще было неизвестно, и поэтому они испытывали серьезные трудности при формировании требований к изделию, которые в итоге устанавливались на пределе технологических возможностей. Но случались и оплошности. Так, например (по воспоминаниям Н. А. Терлецкого), когда они с Ю. Б. Харитоном специальным литерным поездом, в котором находились и заряды, следовали на полигон, Юлий Борисович вновь и вновь тщательно проверял конструкцию по чертежам. И он обратил внимание на то, что по торцам винтов-заглушек центрального узла заряда имеются большие пустоты. Юлий Борисович всполошился и спросил Терлецкого:

«Что это такое?! Почему шлицы под отвертку сделаны такими большими?!» Терлецкий назвал размеры шлицев. (Копировщица нарисовала их утрированно большими, но конструкторов это не смущало.) Юлий Борисович потребовал их заполнить тем же материалом, из которого были изготовлены винты-заглушки. Но этот материал сложно было изготовить в оставшееся время, и устранить недостаток можно, если использовать золото. На ближайшей станции Харитон дал срочную телеграмму в Москву с просьбой прислать золото на полигон. К моменту прихода поезда на полигон драгметалл уже был доставлен. Опытный слесарь изготовил необходимые вкладыши, которые и были использованы при окончательной сборке заряда. Когда я работал в технической инспекции и занимался приемкой центральных частей первых серийных изделий РДС-1, то обратил внимание на эти детали. Но почему они из золота, мне никто в то время не объяснил.

На первых порах, для ускорения изготовления натурных деталей из ВВ, технологическую оснастку разрабатывали сами разработчики собственно заряда. Например, литейные формы для изготовления крупногабаритных деталей из ВВ сложной конфигурации необходимо было сделать такими, чтобы они могли обеспечить изготовление точных по геометрии и размерам деталей без дополнительной механической обработки. В этом отношении конструкторы работали в тесном сотрудничестве с технологами. Оборудование для окончательной сборки заряда разрабатывалось также самими разработчиками заряда.

Высокая точность геометрических размеров деталей, малые зазоры в сопряжениях, специфичность материалов деталей и высокая взрывоопасность требовали обширного оснащения точными приспособлениями для осуществления сборки заряда. Я не говорю уже об электротехнических узлах и элементах заряда, где необходимо было создать конструкцию капсюля-детонатора с уникальными качествами по времени срабатывания, систему его электрического задействования, надежную систему предохранения от несанкционированного взрыва заряда, системы высотного подрыва и многое другое. Все это делалось впервые и не имело аналогов в отечественной технике.

Больших творческих усилий потребовала разработка баллистического корпуса бомбы. «Зажатые» размерами бомболюка самолета ТУ-4, конструкторы не сразу смогли создать конструкцию корпуса, в котором могли бы разместиться заряд и автоматика задействования заряда со всеми узлами высотного взрыва.

Опыта проектирования корпуса, который не «кувыркался» бы длительное время после сброса, не было и у разработчиков обычных фугасных бомб. Решением спецкомитета разработка баллистического корпуса для заряда РДС-1 поручалась КБ-47. Были разработаны четыре варианта баллистического корпуса, но все они не удовлетворяли заданным требованиям по точности бомбометания и работоспособности датчиков высотного взрыва заряда.

Для подстраховки КБ-11 было вынуждено делать свой вариант, который после испытаний в ЦАГИ был признан лучшим на соответствие поставленным требованиям. Конструкционные решения были связаны с размещением блока

автоматики подрыва (БА – «бочка») между оперением стабилизатора. На оперении были сделаны тормозные пластины, на которых в термоизоляционных чехлах устанавливались аккумуляторы для питания системы подрыва. Такая компоновка обеспечивала минимальную длину бомбы и минимальную амплитуду ее колебания в полете после сброса, создавая условия для более точного бомбометания и заданной высоты взрыва.

12 августа 1948 г. из ОКБ-700 в КБ-11 был переведен Главный конструктор – танкист Николай Леонидович Духов, который был назначен заместителем Главного конструктора КБ-11 Ю. Б. Харитона. Это назначение было связано с необходимостью усиления конструкторского направления в КБ-11. Ю. Б. Харитон по образованию и опыту работы был человеком науки, и, при быстром развитии тематики КБ, ему было целесообразно иметь опытного конструктора в качестве заместителя. Одновременно с Н. Л. Духовым в КБ-11 прибыл Владимир Иванович Алферов (заместитель начальника Главка станкостроительных и судоремонтных предприятий ВМФ), который также был назначен заместителем Главного конструктора.

21 октября 1948 г. НКС КБ-11 был разделен на два конструкторских сектора: НКС-1, которым по совместительству стал руководить Н. Л. Духов, и НКС-2, руководителем которого стал Алферов.

Таким образом, конструкторская тематика КБ-11 была разделена на разработчиков механических узлов и блоков заряда (подчиненных Н. Л. Духову) и на разработчиков электронного и электротехнического оборудования и оснащения заряда (подчиненных В. И. Алферову).

После назначения Духова и Алферова заместителями Главного конструктора Зернов познакомил В. А. Турбинера с его новыми непосредственными руководителями. При этом Н. Л. Духов предложил В. А. Турбинеру стать его заместителем (т. е. заместителем начальника НКС-1). В. А. Турбинера это предложение не устраивало. Он заявил, что разработал заряд самостоятельно (!?) и хотел бы сам довести его до конца, и отказался от предложения Духова. После этого отказа Турбинер был переведен на должность помощника Главного конструктора. На этой должности из-за специфичности работы в секретной организации он был отсечен от оперативной информации по разработке заряда и потому быстро оказался «не у дел». Чтобы не допускать возможных протестов со стороны Турбинера В. А., ему позднее объяснили, что Духов был назначен в КБ-11 по инициативе Сталина, который хотел видеть во главе конструкторской разработки заряда человека заслуженного и проверенного в работе, более известного, чем Турбинер. Духов в 1945 г получил звание Героя Социалистического Труда. Но это, на мой взгляд, был лишь «дипломатический ход». Едва ли Сталин мог сделать такое предложение. Я хорошо помню, как Б. Л. Ванников, вспоминая работу со Сталиным, уверенно заявил, что «Сталин, поручая работу, никогда не вмешивался в организационные вопросы…». Это давало ему право спрашивать за выполнение работы с высшего, назначенного им, руководителя. Вернее всего, причина отставки В. А. Турбинера заключалась в его личных качествах. Обладая

повышенной амбициозностью, он часто вспоминал, что якобы П. М. Зернов говорил ему: «...чтобы ты не слепо слушал Харитона, а действовал, руководствуясь собственным инженерным опытом и здравым смыслом... Работай так, как понимаешь сам. Думай сам. Помни, что спрос за конструкцию и изготовление будет с тебя».

Зная П. М. Зернова, человека серьезного, умного, культурного, я не могу себе представить, чтобы он так пренебрежительно мог говорить о Юлии Борисовиче. Тем более, что его работа с Юлием Борисовичем отличалась полным взаимопониманием и взаимным уважением (о чем неоднократно говорил и сам Харитон).

Я допускаю, что Павел Михайлович мог говорить Турбинеру В. А. нечто подобное об ответственности конструктора, но никак не о пренебрежении к требованиям Харитона («...никого не слушай, в том числе и Ю.Б...».).

Подобное отношение В. А. Турбинера к Ю.Б. и к другим ученым КБ-11, завышенная самооценка своего вклада в создание атомного заряда не могли не восстановить сотрудников против него. Такое положение не способствовало качественной разработке ответственного и опасного изделия. Поэтому более реально предположить, что, согласно высказыванию одного из руководителей КБ-11 того времени, назначение Н. Л. Духова заместителем Главного конструктора и начальником НКС-1 было сделано по предложению П. М. Зернова. Павел Михайлович знал Н. Л. Духова как отличного организатора конструкторских работ с замечательными чисто человеческими качествами еще с военных лет, когда Зернов был заместителем наркома танковой промышленности.

П. М. Зернов видел ненормальные отношения между В. А. Турбинером и коллективом КБ-11 и не мог с этим мириться. Его поддержали в Спецкомитете, и в результате Николай Леонидович был откомандирован из ОКБ-700 в КБ-11.

В подтверждение сказанного говорит и тот факт, что после успешного испытания РДС-1 труд В. А. Турбинера не был отмечен никакой наградой, тогда как все ведущие разработчики заряда были щедро награждены высокими почетными званиями, орденами и иными знаками отличия.

Если бы отставка Турбинера была связана только с пожеланием Сталина видеть в числе разработчиков Духова, то это не могло быть препятствием к награждению Турбинера за его вклад в разработку конструкции заряда в начальный, самый трудный период. Поэтому отставка Турбинера, вернее всего, была вызвана его неумением сработаться с ведущими специалистами КБ-11 и с его повышенным самомнением. Турбинер проработал в КБ-11 до ноября 1950 г., после чего был откомандирован в Москву. 28 декабря 1951 г. он был уволен из системы Первого Главного управления.

Разработанная к маю 1948 г. конструкторская документация на заряд РДС-1 имела существенный недостаток, затрудняющий изготовление заряда на опытном производстве завода № 1 КБ-11: составные элементы конструкции, разработанные в КБ различных ведомств, были оформлены по нормативам этих ведомств, что создавало большие сложности на производстве.

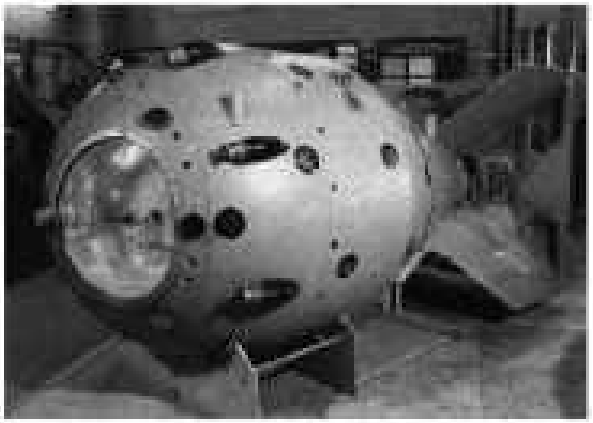
Н. Л. Духов оперативно исправил этот недостаток. Он привез с Урала полный комплект нормативной конструкторской документации, действовавшей в ОКБ-700, и в течение 1948 г. и начала 1949 г. перевыпустил всю ранее выпущенную документацию на заряд и бомбу «501» в целом по единой нормативной системе. Новая система чертежного хозяйства (СЧХ) лучше подходила к нашей тематике по своей простоте и возможности четкого оформления многовариантных разработок. В июле 1949 г. Л. П. Берия и И. В. Курчатов доложили И. В. Сталину о готовности заряда РДС-1 к испытанию. В ходе его разработки выявились талантливые ученые – физики, газодинамики, появился опыт у конструкторов и технологов, и на вновь созданной производственной базе стали ускоренными темпами развиваться последующие конструкции зарядов с новыми качествами и характеристиками.

Только пониманием важности проводимых работ и высоким истинным патриотизмом разработчиков можно объяснить тот энтузиазм, с каким работали люди в то время! Не обладая необходимыми знаниями, не имея нормальной производственной базы и отработанной технологии, первопроходцы все это создавали и осваивали в ходе разработки и изготовления первого атомного заряда СССР.

Взрыв РДС-1

29 августа 1949 г. на Семипалатинском полигоне было произведено первое в СССР ядерное испытание. Оно подтвердило правильность расчетной и экспериментальной отработки заряда, отечественной технологии его изготовления и пригодность конструкции для серийного производства. В политическом плане это испытание было очень важным моментом – оно лишало США атомной монополии.

Взрыв заряда на Семипалатинском полигоне был осуществлен дистанционно, сигналом с наземного командного пункта. Сама же бомба «501» была отработана и проверена совместно с автоматикой электрического задействования заряда на полигоне № 71 к августу 1949 г. Таким образом, к концу 1949 г. в СССР была создана экспериментально проверенная летными испытаниями атомная бомба! После окончательной корректировки документации на бомбу в октябре 1949-го началась подготовка к изготовлению небольшой партии бомб на случай чрезвычайной ситуации.



Корпус бомбы «501» для заряда РДС-1

Последующие разработки зарядов были связаны с задачами уменьшения их габа-

ритов и массы и повышения их удельных характеристик. Важно подчеркнуть, что они проводились параллельно с работами по РДС-1, но завершились после испытания заряда РДС-1, имевшего несомненный приоритет. Кроме того, новая фокусирующая система этих зарядов, обеспечивающая существенное уменьшение габарита и веса изделия, требовала более длительных газодинамических исследований и технологической отработки. В конструкционном отношении эти разработки имели множество новых решений, связанных с обеспечением прочности, расширения температурного диапазона эксплуатации, повышения степени боевой готовности. Но это темы последующих этапов в создании атомного оружия.

Ранняя стадия взрыва РДС-1 (с близкого расстояния)

О разработке РД-2

Постановлением Совета Министров от 21.06.1946 г. предусматривалась разработка двух зарядов – РД-1 (РДС-1) и РД-2.

Заряд РД-2 (на принципе «пушечного сближения» делящегося материала – урана-235) стал совместной разработкой КБ-11 и НИИ-88 (Министерство вооружений) с привлечением завода № 12. Малогабаритная бомба с зарядом РД-2 получила название «Изделие 601».

Разработка конструкции устройства по сближению урановых деталей поручалась НИИ-88 (с заводом № 12), а КБ-11 – теоретические обоснования и расчеты по заряду, конструкция самой бомбы, автоматика задействования заряда и детали центрального узла из урана-235. Первоочередными работами были подбор метательного заряда и разработка конструкции «ствола», обеспечивающей необходимую скорость сближения деталей из урана-235, которое и переводило делящуюся массу в надкритическое состояние.

Сначала в работах, совместных с НИИ-88, от КБ-11 принимал участие конструктор Костин. Позднее, в 1947 г., для взаимного согласования возникающих в ходе разработки вопросов от нашего предприятия был назначен конструк-

тор Анатолий Иванович Абрамов. По проделанной работе 21.04.1948 г. в ПГУ А. С. Александровым было проведено совещание с участием Ю. Б. Харитона, П. М. Зернова, сотрудников КБ-11 Костина и Попова. На совещании были подведены итоги работ в КБ-11 и НИИ-88, представлены основные характеристики механизма сближения. Ю. Б. Харитону было поручено детально рассмотреть результаты конструкторских и экспериментальных работ и утвердить их, а НИИ-88 – завершить разработку и во втором квартале 1948 г. модели РД-2 отправить в КБ-11.

Кстати, этот заряд сохранил обозначение РД-2, без добавления буквы С, и не имел обозначения РДС-2, как приводится в некоторых публикациях. Аббревиатуру РДС-2 в это время имел имплозивный заряд.

Работы по РД-2 и бомбе «601» были завершены в 1949 г., но из-за отсутствия в то время нужного количества урана-235 и в связи с успехом испытания РДС-1 было принято решение эту разработку отложить и заниматься более совершенными конструкциями – РДС-2, 3, 4, 5 и 6.

Начало серийного изготовления атомных зарядов

Для контроля изделий, идущих на газодинамическую отработку и зачетные испытания, в октябре 1949 г. в КБ-11 вводится техническая инспекция. До апреля 1950 г. ее представлял один человек – подполковник Валентин Викентьевич Дубицкий.

В конце 1949 г. принимается правительственное решение об изготовлении первой партии бомб «501» с зарядом РДС-1. В начале апреля 1950 г. П. М. Зернов издает приказ о создании в КБ-11 отдела № 3 – технической инспекции. Начальником отдела назначается В. В. Дубицкий. 12 апреля в отдел поступили первые сотрудники – молодые специалисты Изольда Васильевна и Геннадий Александрович Соснины, Юрий Михайлович Хирный, Алексей Реймерс, чуть позднее пришли Валерия Григорьевна Цыркова и Борис Кузьмич Косолапов. Все были распределены Дубицким по работам различной тематики.

Я был ориентирован на приемку механических узлов изделия и его центральной части, моя жена – на контроль материалов, используемых в механических узлах заряда, Ю. М. Хирный и А. Реймерс – на контроль электротехнических элементов. До лета 1950 г. мы занимались изучением технической документации на заряд. Летом 1950-го происходила комиссионная приемка первого серийного заряда РДС-1 и бомбы «501» в целом.

Председателем комиссии был П. М. Зернов, его заместителем – В. В. Дубицкий, члены комиссии – начальники конструкторских отделов основных элементов бомбы и сотрудники отдела Дубицкого. В ходе приемки Зернов был очень требователен, со всей тщательностью проверял предъявляемые ему изделия и документацию на них. Всем своим поведением он показывал нам, молодым специалистам, с какой внимательностью необходимо относиться к приемке изделий.

Изделия, принятые технической инспекцией от КБ-11, передавались обратно КБ-11 на ответственное хранение. Контроль за состоянием изделий осуществлял также отдел Дубицкого. Заряды РДС-1 и бомба «501» хранились в разобранном состоянии, как говорилось, «россыпью». Такое состояние хранения изделий обеспечивало более полный контроль составных элементов заряда. Данные периодических контрольных проверок анализировались, и по их результатам разработчикам давались рекомендации по установлению периодичности проверок, обобщались сведения по изменениям в элементах заряда.

В конце 1951 г. в КБ-11 вводится военная приемка (ВП), которой передаются функции, ранее возложенные на отдел технической инспекции КБ-11. За этим отделом (№ 3) сохранялись функции хранения изделий и поверки, проводившейся лабораторией для периодического контроля состояния изделий.

Первыми военными представителями были полковник Искра Анатолий Демьянович и капитан Завалко Иван Игнатьевич. Этим сотрудникам и был передан накопленный в отделе № 3 опыт по приемке необычных изделий. Окончательное оформление спецприемки было осуществлено в первой половине 1952 г.

Из-за отсутствия надлежащих условий для эксплуатации атомных зарядов в воинских частях и, главное, из-за отсутствия подготовленных кадров военных, готовых к обращению со столь необычными и опасными изделиями, первые десятки зарядов хранились на территории КБ-11 в специально построенных для них складах. Эти склады находились под усиленной охраной, а очень узкий круг лиц, допущенных к их посещению, утверждался П. Я. Мешиком, заместителем председателя Спецкомитета Л. П. Берии, или начальником ПГУ Б. Л. Ванниковым.

Создание сектора 5

Вскоре после испытания заряда РДС-1 В.И. Алферов (начальник НКС-2) был переведен в Москву, в наркомат боеприпасов (с 1946 г. – наркомат сельхозмашиностроения, который возглавил П. Н. Горемыкин). Конструкторские подразделения КБ-11 – НКС-1 (сектор 38) и НКС-2 (сектор 47) в марте 1950 г. были объединены в единый научно-конструкторский сектор 5. Его начальником (по совместительству) становится зам. Главного конструктора Николай Леонидович Духов.

В секторе было образовано одиннадцать отделов, ведущих конструкторские разработки по определенным направлениям, общим для всех зарядов и ЯБП, находящихся в разработке. К концу 1950 г. руководителями этих отделов были:

– Маслов Н. Г. (разработка баллистического корпуса и общая компоновка);
– Терлецкий Н. А. (конструкции собственно заряда);
– Кочарянц С. Г. (системы автоматики);
– Комельков В. С. (системы электрического инициирования);
– Сухов И. П. (разработка электродетонаторов);

– Чугунов С. С., Барков В. Г., Алексеев В. Г., Карпов С. И., Павлов А. П. (разработка принципиальной схемы системы автоматики, контрольно-стендовой аппаратуры, датчиков высотного подрыва заряда и систем защиты);

– Урлин Д. М. (нормоконтроль конструкторской документации).

Стоит отметить, что в этот период еще не было структурной схемы конструкторского коллектива, составы отделов (за исключением первых трех), да и их руководители, часто менялись, составы подразделений определялись штатным расписанием. Эта подвижность была связана с возникновением новых идей или прекращением разработки какого-либо элемента изделия, что влекло к созданию или расформированию инициативных групп.

Поскольку в разделе рассказывается, прежде всего, о коллективе конструкторов–разработчиков собственно заряда, то остановлюсь подробнее на отделе Н. А. Терлецкого. Этот отдел до апреля 1948 г. имел номер 24/2, в январе 1949 г. ему был присвоен номер 40, а с июня 1952 г. он стал отделом № 43.

К концу 1950 г. отдел состоял из четырех конструкторских групп, руководителями которых были:

– Гречишников Владимир Федорович (общая компоновка зарядов и детали из ВВ);

– Фишман Давид Абрамович (центральные узлы заряда и оборудование для окончательной сборки);

– Юрьев Борис Акимович (узлы из делящихся материалов и вопросы по этим материалам);

– Абрамов Анатолий Иванович (нейтронные запалы и технологическая оснастка для их изготовления).

В отделе работали старшие инженеры-конструкторы Павел Алексеевич Есин, Иван Афанасьевич Братухин, Геннадий Иванович Матвеев, инженеры-конструкторы – Александр Ильич Малыгин, А. П. Алексеев, Сергей Степанович Воробьев, Николай Иванович Нефедов, техники Юрий Степанович Налетов и Николай Александрович Гаришин и копировщица Галина Николаевна Махова.

Все специалисты пришли к нам из КБ и институтов оборонных предприятий. Так, Гречишников и Фишман были с Кировского завода (Ленинград), Терлецкий, Юрьев, Есин – из Москвы, Абрамов – из Горького и т. д.

Для них, имевших опыт работ по иной тематике, разработка конструкции атомных зарядов была совершенно новой и неизвестной областью. Они осваивали новые материалы, необычные требования к конструкции, искали новые конструкторские решения путем проработки и исследования многих вариантов решений.

При внешней простоте первых образцов ядерных зарядов (в сравнении, например, с космическими аппаратами) их создание связано с очень большими теоретическими и математическими работами, сложными газодинамическими исследованиями с применением уникальной измерительной аппаратуры, позволяющей изучать процессы, протекающие за микросекунды, с созданием новых производств и т. д.

Основная сложность конструкторской разработки заключалась в том, что конструктивно необходимо было обеспечить правильную, задуманную теоретиками реализацию всех процессов, предшествующих собственно ядерному взрыву. При этом оно должно было осуществляться после длительной эксплуатации зарядов в различных климатических условиях и при нагрузках, испытываемых зарядом в различных динамичных носителях. Основные процессы при срабатывании заряда, определяющие его характеристики и безотказность, происходят за микросекунды. Для многих понятие «микросекунда» состоит только в том, что это очень малая величина времени. Но насколько малая – оценить трудно. Поэтому можно привести такое сравнение. Легко зрительно представить расстояния в 1 километр и 1 миллиметр. Так вот, в масштабе времени микросекунда составляет такую же часть секунды, как 1 миллиметр в 1 километре!

Большие конструкторские трудности возникали в связи с применением в конструкции плутония – радиоактивного металла, который «живет» во времени, меняя свои свойства.

Начатое серийное изготовление атомных зарядов потребовало создания специального конструкторского отдела для ведения вопросов, возникающих на производстве.

Начальником этого отдела (а позднее сектора) 10 был назначен С. И. Карпов. Из сектора 5 в этот отдел были переведены конструкторы, уже получившие определенный опыт по разработке зарядов – А. И. Абрамов и А. И. Малыгин. Основная же часть отдела 10 была укомплектована специалистами по электронной тематике.

В 1952 г. в КБ-11 начинаются большие и длительные исследования поведения делящихся материалов в составе атомного заряда. Тогда у конструкторов еще не было необходимых знаний об этих материалах, и поэтому работы с радиоактивными материалами проводились зачастую с нарушением правил техники безопасности.

Первыми конструкторами, занимавшимися этими исследованиями, были Г. А. Соснин, Ю. П. Перфильев, И. А. Нагиба, В. В. Конюк, И. М. Калганов, В. С. Буслаев и другие.

Большинство оригинальных конструкций требовало самостоятельных исследований в силу специфичности узлов по составу и конфигурации, поэтому эти исследования проводились многие годы. Если на комбинатах – изготовителях изделий из делящихся материалов в это время уже были введены правила по безопасной работе с этими материалами, то у нас еще не было должного порядка, в связи с чем работы проводились без должных предосторожностей.

Так, например, однажды мне на осмотр привезли три узла из плутония. В осмотре должен был участвовать офицер военной приемки. Узлы привез полковник П. Д. Мухранов, который, сняв пломбы с контейнеров, удалился.

Я, последовательно вынимая из внешних, защитных контейнеров внутренние, с деталями из плутония, раскладывал эти детали на верстаке для осмотра. Разгрузив два контейнера, я снял крышку с третьего и, к своему ужасу, уви-

дел, что в нем нет внутреннего контейнера с деталями. Я быстро осмотрелся кругом, но нигде его не было видно! Сидевший на конце верстака офицер, увидев, как я побледнел, встревоженно спросил: «Что случилось, вам плохо?» Я сказал, что в третьем контейнере нет деталей из плутония. Офицер поднялся с верстака, и из-под его халата показался третий внутренний контейнер! На мой возглас: «Что же вы делаете?!!», он стал оправдываться: хотел помочь мне с разборкой контейнеров и вынул один, но, почувствовав, что он теплый, решил погреться и сел на него, прикрывшись халатом. Я с возмущением стал объяснять ему, что внутренний контейнер не защищает от излучений, идущих от плутония, и поэтому нельзя долго находиться около него и, тем более, сидеть на нем!

Другой случай произошел также с офицером военной приемки – Болотовым. Мы с ним осматривали детали из плутония с очагами гидридной коррозии. Для определения глубины очагов коррозии, не поддающихся измерению глубиномером, я на ощупь установил, что глубина не прощупывается, т. е. составляет не более 0,01 мм. Болотов сам таким же образом проверил мое заключение.

При выходе из спецкомнаты я увидел, что у него ухо запачкано чем-то черным. Сказал офицеру об этом. Он взял марлю и вытер ухо. Это был порошкообразный гидрид плутония! На мой вопрос, как же порошок попал туда, он ответил, что при осмотре плутониевых деталей у него зачесалось ухо, и он, забыв про загрязненные руки, потер его… Каких-то вредных последствий для конструкторов я не знаю, а вот на здоровье Ю. П. Перфильева работа с делящимися материалами оказала влияние. С ним я несколько лет проводил исследования коррозионного поведения плутония в конкретных сборках. Причем я постоянно занимался непосредственным осмотром состояния узлов, а он, находясь в отдалении, чтобы не загрязнять документацию (формуляры) на узлы, проводил записи о их состоянии.

Перфильев проработал у нас два с половиной года, после чего по семейным обстоятельствам уехал в Москву. Там при поступлении в оборонный институт при медицинском обследовании у него было обнаружено белокровие, что явно указывало на влияние радиоактивности. А ведь он имел существенно меньший контакт с плутонием, чем другие конструкторы, работавшие со мной.

Кратковременное воздействие радиации на человека изучалось практически с начала работы с радиоактивными материалами. Выработанные правила безопасной работы достаточно аккуратно соблюдались в лабораториях и не в полной мере (особенно в первый период) – на производстве по наработке делящихся материалов. Ведь при той срочности, с какой велась эта наработка, не всегда можно было выдержать необходимые условия безопасности.

9 мая 1950 г. профессор Института биофизики АМН СССР А. П. Егоров одним из первых обратил внимание на возможность массовых заболеваний людей после семи – восьми лет их работы в атомной промышленности за счет регулярного облучения радиоактивными материалами. По его инициативе секретарь Спецкомитета В. А. Махнев письменно обратился к Л. П. Берии с предложением принять необходимые меры по обеспечению безопасной работы. Берия

пишет Курчатову: «Прошу срочно заинтересоваться сигналом Егорова А. П. Мероприятия, не требующие отлагательства (посылка врачей, аппаратуры, медикаментов и т. д.), провести в жизнь совместно с Минздравом срочно и в оперативном порядке».

Контроль за лечением ведущих специалистов Берия взял на себя. (Например, так проходило лечение И. К. Кикоина – научного руководителя создания технологии по диффузионному разделению урана на Невьянском комбинате.)

С этого момента началось серьезное изучение воздействия радиации на сотрудников отрасли, их систематические медицинские осмотры, внедрение мероприятий по защите от радиации, уточнение (с ужесточением) норм допустимых доз радиации с учетом ее долгосрочных последствий. Все эти мероприятия существенно улучшили условия безопасной работы, а заболевания наблюдались в основном лишь у людей, работавших в начальный период становления атомной промышленности или при нарушениях технологического процесса и при авариях. Но конструкторы–разработчики зарядов далеко не всегда придерживались установленных правил, действовавших на производстве (на комбинатах–изготовителях изделий из делящихся материалов). Должные правила и требования по безопасной работе к нам дошли позднее, примерно в 1955–56 гг.

1951 г. Второй этап

Успешные испытания заряда РДС-1 придали разработчикам уверенности в создании следующих зарядов, находившихся в разработке с 1947–1948 гг.

Перед разработчиками в этот период стояли две задачи: уменьшение габаритов зарядов имплозивного типа при увеличении их мощности и создание термоядерного заряда. В принципиальном плане уменьшение габаритов заряда было связано с разработкой новой системы детонационного инициирования (СДИ), предложенной газодинамиками. Новая система по сравнению с системой заряда РДС-1 имела примерно в два с половиной раза меньшую высоту и массу. Повышение мощности заряда в этих габаритах связывалось с разработкой новой схемы центрального узла.

Эти новшества в конструкционном и технологическом плане потребовали более сложных, чем в РДС-1, решений по обеспечению прочности и стабильности положения всех элементов конструкции при нагрузках и температурных воздействиях окружающей среды при эксплуатации.

С новой системой детонационного инициирования и новой схемой центрального узла к 1951 г. были разработаны заряды РДС-3 и РДС-2. Основным отличием РДС-3 от РДС-2 было применение в РДС-3 составного заряда из делящегося материала (плутоний + уран-235). 24 сентября 1951 г. был успешно испытан заряд РДС-2 (с установкой на башне). 18 октября 1951 г. в комплектации атомной бомбы был успешно испытан заряд РДС-3. Это было первое испытание атомного заряда сбросом с самолета! (Напомню, что испытания РДС-1

и РДС-2 были автономными, с экспериментальной системой электрического задействования взрыва.)

Новая система детонационного инициирования химического взрывчатого состава заряда определила второй этап в разработке зарядов и легла в основу последующих разработок.

1953 г. Третий этап

Успешные испытания РДС-2 и РДС-3 открыли возможности для разработки более мощных и экономичных зарядов с уменьшенными габаритами. Но особенно интенсивно шли практические работы по первому термоядерному заряду РДС-6.

Эта схема прорабатывалась теоретиками (И. Е. Тамм, А. Д. Сахаров и др.) еще в Москве, с 1948 г., но конструкторы приступили к делу в 1951-м.

Расширение тематики работ и увеличение объемов разработок в этот период потребовало увеличения численности конструкторского коллектива, да и КБ-11 в целом. Если вначале в КБ-11 привлекались конструкторы с определенным стажем работы, то с 1950–1952 гг. стали подбирать выпускников из ведущих вузов страны.

Отдел Терлецкого в 1952 г. пополнился (в основном) молодыми специалистами. Это были Игорь Иванович Калашников, Владимир Михайлович Худяков, Петр Иванович Коблов, Николай Васильевич Бронников, Геннадий Александрович Соснин, Георгий Григорьевич Морозов, Игорь Михайлович Калганов, Виктор Дмитриевич Кирюшкин, Виктор Михайлович Воронов, Галина Николаевна Шелаева, Евгения Александровна Павлова, Ольга Николаевна Арефичева, Тамара Георгиевна Боброва, Нина Васильевна Мазурина, Анатолий Семенович Левин, Коваль, Василий Григорьевич Дурманов, Нина Алексеевна Дурманова. Большинство из этих специалистов в дальнейшем стали ведущими специалистами и руководителями разработок зарядов.

Усложнение разработок потребовало специализации конструкторов по характерным направлениям, в связи с чем создавались новые группы и отделы.

Для улучшения организационной структуры в апреле 1952 г. было проведено деление сектора 5 на два: научно-конструкторский сектор 5 (НКС-5) – разработчик конструкций собственно зарядов, и научно-конструкторский сектор 6 (НКС-6) – разработчик систем электрического задействования заряда и аппаратуры по контролю электронных систем.

Начальником НКС-5 стал заместитель Главного конструктора Н. Л. Духов, а начальником НКС-6 – С. Г. Кочарянц. В июне 1952 г. заместителем начальника НКС-5 по конструкторской части назначается Н. А. Терлецкий. В секторе 5 остаются отделы, начальниками которых были:

– Гречишников В. Ф. (разработка зарядов);

– Сухов И. П. (разработка капсюлей-детонаторов);

– Геналиева Т. И. (лабораторная отработка конструкций);
– Шаталов И. В. (химические исследования материалов конструкции);
– Бобров А. С. (общетехнический отдел).

Лаборатории Е. В. Гаврилова и Н. С. Баркова вскоре были переведены в НКС-6.

В августе 1954 г. Н. Л. Духов уезжает в Москву, где назначается директором и главным конструктором КБ-25. Исполняющим обязанности начальника НКС-5 с октября 1952 г. стал Виктор Федорович Шатилов, остающийся в этой должности до августа 1958 г. Он не был по образованию и опыту работы конструктором и поэтому проявил себя больше административным руководителем.

Разработка атомного заряда для снаряда (РДС-41)

В 1952 г. по инициативе военных был поставлен вопрос о разработке атомного заряда для артиллерийского снаряда. После изучения этого вопроса в КБ-11 было показано, что возможно создание малогабаритного, прочного атомного заряда имплозивного типа для снаряда. В мае 1953 г. в КБ-11 был создан специализированный отдел 4, начальником которого стал прикомандированный в КБ-11 академик М. А. Лаврентьев.

Для проведения конструкторских работ по этому направлению в июле 1953 г. был создан специализированный научно-исследовательский и конструкторский сектор 11, руководителем которого стал газодинамик Виктор Михайлович Некруткин.

Начальником конструкторского отдела был назначен Анатолий Иванович Абрамов, ранее (с 1947 г.) работавший в отделе Терлецкого (сектор 5). Из того же отдела в сектор 11 был переведен Павел Дмитриевич Ишков, работавший в секторе 5 с 1951 г.

Из КБ Грабина В. Г. (НИИ-58) в сектор 11 были прикомандированы конструкторы с опытом проектирования артиллерийских снарядов.

После завершения разработки атомного снаряда и успешного его испытания в 1956 г. дальнейшие работы, связанные с подготовкой к передаче снаряда в серийное производство, были прекращены из-за слишком громоздкой и тяжелой пушки. Два экземпляра этой пушки были продемонстрированы на Красной площади в Москве во время Парада 7 ноября 1957 г.

Прикомандированные из НИИ-58 конструкторы возвратились обратно в КБ Грабина В. Г., а молодые специалисты, поступившие в сектор 11 в период разработки снаряда, при расформировании сектора 11 в 1956 г. были в большинстве переведены в сектор 5. Это конструкторы В. П. Жогин, П. Д. Ишков, В. К. Родников, А. И. Абрамов, М. С. Савельев, А. С. Флоров, А. Т. Нефедов, В. И. Касьянов, В. Н. Маслов, К. К. Головкин, А. А. Жабрев, Л. И. Шишкина, Ю. А. Ткачева, В. В. Тимофеевская. Перешли в сектор 5 и расчетчики: Л. А. Галин, Ф. А. Соко-

лов, А. А. Учаев, Д. А. Панин, А. М. Германов, Л. А. Аполлонова, И. А. Смирнова, И. Б. Соколова.

Эти специалисты привнесли в работу сектора целый ряд новых конструкторских решений, которые в дальнейшем нашли успешное развитие и применение.

Разработка термоядерного заряда (РДС-6)

12 августа 1953 г. был успешно испытан первый термоядерный заряд РДС-6с. Заряд этого класса был разработан и испытан раньше аналогичного заряда в США! Хотя в США термоядерный взрыв был проведен 1 ноября 1952 г. (опыт под названием «Майк»). Это был именно физический опыт, подрыв устройства циклопических размеров с использованием жидкого дейтерия.

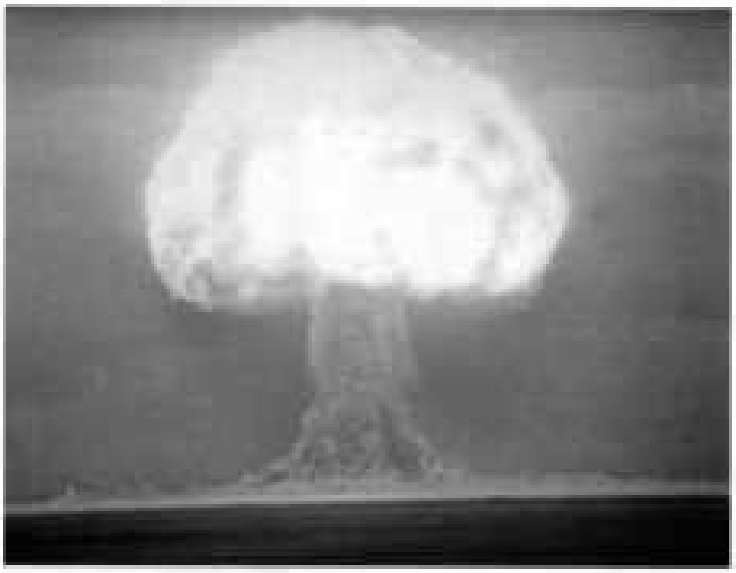
Начало теоретических работ по созданию собственно термоядерных зарядов относится к концу сороковых годов. В ИХФ АН СССР Я. Б. Зельдович, занимавшийся ранее вопросами детонации в химических взрывчатых веществах, приступил к исследованиям возможности возбуждения ядерной детонации в цилиндре с дейтерием. 17 декабря 1945 г. он (совместно с И. И. Гуревичем, И. Я. Померанчуком и Ю. Б. Харитоном) делает доклад «О возможности возбуждения ядерной детонации в цилиндре с дейтерием». После этого теоретические исследования были продолжены в Москве, а позднее (1948 г.) группу Зельдовича перевели в КБ-11.

В июне 1948 г. в ФИАН СССР группа физиков (И. Е Тамм, С. З. Беленький и А. Д. Сахаров) приступила к исследованиям термоядерного заряда другого типа.

26 февраля 1950 г. выходит Постановление Совета Министров СССР за № 827-303 «О работах по созданию заряда РДС-6». В Постановлении предусматривалась разработка двух вариантов термоядерных зарядов: РДС-6с (у нас получившего название «слойка Сахарова») и РДС-6Т («труба Зельдовича»).

Начало конструкторских разработок заряда РДС-6с относится к 1951–1952 годам. Знаний и опыта по созданию конструкций со столь необычными материалами не было. Потому одновременно с конструкторскими разработками проводились исследования по определению физико-механических и технологических свойств необычных материалов. Вопросы взаимодействия газообразных изотопов водорода с материалами заряда, крупные его размеры ставили перед конструкторами весьма сложные проблемы.

Как и предыдущие разработки ядерных зарядов, РДС-6с разрабатывался сразу в боевом варианте, для бомбы. Такой подход в случае положительного результата полигонного испытания обеспечивал наиболее быструю подготовку заряда к серийному изготовлению. В связи с этим в конструкцию экспериментального заряда вводились все элементы, обеспечивающие прочностные характеристики заряда.



Стадии взрыва первой водородной бомбы

Крупные размеры изделия, наличие в его составе ряда специальных материалов, которые не отвечали требованиям длительного хранения и имели существенно различные физико-механические характеристики, – все это делало заряд весьма сложным в конструкторском и технологическом плане. Отсутствие аналогов конструкций подобного типа потребовало проведения разработки основных элементов заряда в различных вариантах. После проведения независимых компоновочных проработок определенного узла конструкторы собирались для совместного обсуждения вариантов и выбора наиболее приемлемого, который принимался без каких-либо претензий разработчиков отвергнутых вариантов. Все руководствовались общей целью – сделать наилучшую конструкцию в кратчайшие сроки! Во внедрении такого стиля работы наибольшую инициативу проявлял начальник конструкторского отдела В. Ф. Гречишников (в дальнейшем – заместитель главного конструктора, Герой Социалистического Труда, лауреат Государственных премий и кавалер многих орденов).

При разработке конструкции РДС-6с в целом конструкторы могли использовать опыт, уже накопленный ими при разработке зарядов РДС-2 и РДС-3, но размеры РДС-6с ставили дополнительные проблемы, которые были решены при активном участии газодинамиков и технологов. В ходе разработки конструкции РДС-6с было опробовано несколько вариантов зарядов этого класса. Результаты нашли отражение в окончательной конструкции. Ее уникальность, жесткие

требования к качеству сборки и безопасности сборочных работ, высочайшая ответственность за конечный результат определили и то, что вся сборочная оснастка и оборудование, используемое на полигоне при окончательной сборке заряда, проектировались конструкторами–разработчиками собственно заряда.

Следует особо отметить, что разработка собственно конструкции РДС-6с проводилась при непосредственном участии всех научных подразделений КБ-11 и, прежде всего, их руководителей. Обычным моментом было проведение Ю. Б. Харитоном многочисленных совещаний, где обсуждались результаты работ в научных подразделениях и определялась необходимость отражения их в конструкции.

Мне не раз доводилось участвовать в этих совещаниях, где я вел протокол с записью решений по корректировке конструкции. Обычно на них присутствовали только руководители подразделений КБ-11, которые впоследствии выполняли принятые решения, касающиеся их коллективов.

В первое время меня удивляло, с какой детализацией на таком высоком уровне рассматривались все вопросы и результаты исследований, принимались конкретные решения по конструкции, и лишь впоследствии я оценил всю мудрость такого ведения работ академиком Харитоном.

Он всегда уделял особое внимание качеству отработки конструкторской документации, усматривая в этом залог дисциплины и ответственности конструкторов. 12 августа 1953 года прошло успешное полигонное испытание РДС-6с. Сразу встал вопрос о подготовке серийного производства заряда. Несмотря на то, что в экспериментальном изделии были предусмотрены все конструкционные элементы по обеспечению его работоспособности, серийное изготовление с обеспечением необходимой технологичности требовало дополнительных доработок.

В период разработки РДС-6с на его базе проводились работы по вариантам, в которых были исключены технологические недостатки. В результате был разработан и испытан заряд РДС-27, который и пошел для изготовления небольшой партии штатных изделий.

За разработку конструкции первых термоядерных зарядов, в числе большого коллектива разработчиков, многие конструкторы были отмечены высокими правительственными наградами и почетными званиями.

Заместителю главного конструктора и начальнику конструкторского отделения КБ-11 Н. Л. Духову и начальнику конструкторского отдела В. Ф. Гречишникову были присвоены звания Героя Социалистического Труда и лауреата Сталинской премии и вручены ордена Ленина. Звание лауреата Сталинской премии было присуждено также ведущим конструкторам (разработчикам собственно зарядов), внесшим наибольший творческий вклад в создание РДС-6с и РДС-27: Н. А. Терлецкому, П. А. Есину, Д. А. Фишману, Б. А. Юрьеву, И. А. Братухину, Г. И. Матвееву, Н. В. Бронникову.

Вскоре после испытания РДС-6с А. Д. Сахаров выдвинул предложение по разработке более мощного заряда (примерно 1 Мт) по аналогичной схеме. Но эта разработка прошла только стадию обсуждений на совещаниях у Ю. Б. Харитона и предварительной компоновки у конструкторов. Сахаров лично участвовал в компоновочных работах, приезжая в конструкторское подразделение КБ-11.

В этот период разрабатывался и альтернативный (по мощности) вариант заряда в габаритах и массе РДС-6с, но другого класса – РДС-7. Эта конструкция, отличающаяся от РДС–6с центральным узлом, была уникальной по конструкторскому исполнению элементов из делящихся материалов. Заряд РДС-7 был конструкционно и технологически проработан, изготовлен его опытный образец, но на полигонные испытания не отправлялся. В связи с успешными испытаниями РДС-6с работы по РДС-7 были прекращены.

По новизне физической схемы, применяемых материалов, конструкторских решений и технологических разработок создание зарядов РДС-6с и РДС-27 стало третьим этапом в отечественном зарядостроении.

По заряду РДС-6Т, создание которого предусматривалось постановлением Правительства № 827-303 от 26.02.1950 г., конструкторская разработка не проводилась. Была только предварительная прорисовка по устной просьбе Я. Б. Зельдовича. В конце 1952 года мне довелось проводить прорисовку механической части изделия (ствол) для досылания определенной массы урана в основной шар и возможные варианты механической защиты от забрасывания досылаемой массы при несанкционированном взрыве порохового заряда. Была прорисована конструкция ствола с двумя автономными механическими затворами, исключающими перевод основной массы атомного заряда в надкритическое состояние при аварийном срабатывании. (Видимо, Зельдовича очень беспокоила безопасность заряда.)

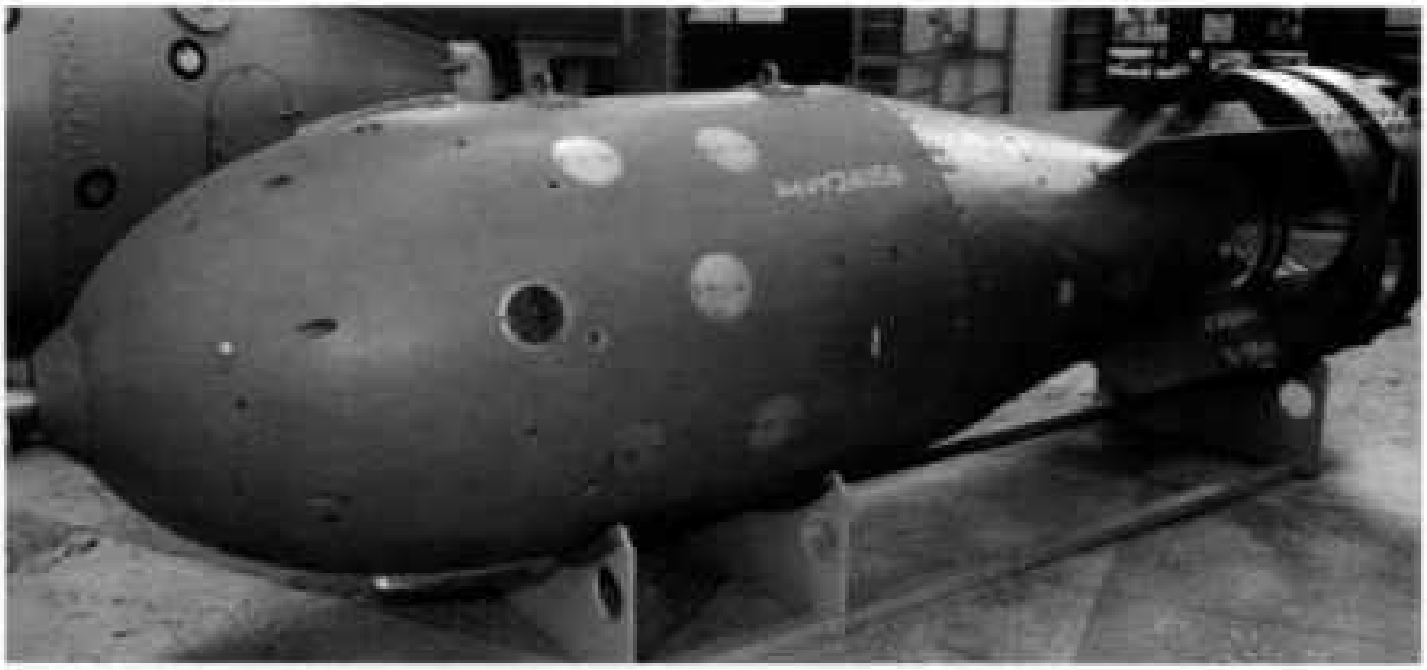
В начале 1953 г. все прорисовки были прекращены и, как и записи по этому заряду, уничтожены. По выражению Гречишникова, «у теоретиков что-то не получилось».

Одновременно с разработкой зарядов РДС-6с и РДС-27 и их вариантов в конструкторском секторе 5 проводились большие работы по разработке зарядов меньшего габарита с большей удельной мощностью, с минимальным количеством делящихся материалов и более высокими эксплуатационными качествами.

В этот период (1953–1954 гг.) было проведено несколько полигонных испытаний, связанных с оптимизацией параметров новых физических схем зарядов. Важнейшим в этом ряду был заряд РДС-4 – на треть меньше по размерам и в три раза легче РДС-3. Заряд предназначался для бомб тактического применения, а в дальнейшем – и для ракет стратегического назначения.

Это был первый заряд, поступивший в боевые части Советской Армии. Предшествующие разработки хранились на складах КБ-11, поскольку армия еще не имела условий для эксплуатации ядерных зарядов.

Первоначальное назначение заряда для тактического применения конструкторами было отражено и в чертежном обозначении буквой «Т» – тактический.



Корпус авиабомбы тактического применения с зарядом РДС-4Т, переданным на вооружение в войска в 1953 г.

Однако в служебных разговорах использовать слово «тактический» не всегда было удобно по соображениям секретности. Тогда появилось название заряда «Татьяна».

В присвоении зарядам названий большую изобретательность проявлял Гречишников, и у меня сложилось мнение, что РДС-4 он дал имя своей дочери. Другим зарядам Гречишников давал менее лирические названия, например, РДС-7 (заряд, в котором для получения высокой мощности планировалось использовать большое количество делящихся материалов) назвал «дурак», заряд НБУ (изделие, где для получения большой мощности предусматривались крупные габариты) «Не от Большого Ума» и т. п. Эти разработки не дошли до полигонных испытаний.

В 1953–54 гг. существенные результаты были получены по разработке зарядов с минимальным расходом делящихся материалов и уменьшенными габаритами.

Эти заряды в конструкционном и технологическом отношении стали более напряженными, потребовали для изготовления новых технологических приемов, а для эксплуатации – нового оборудования.

Разработка зарядов с ИНИ

Существенное увеличение эффективности использования делящихся материалов было достигнуто за счет применения внешнего источника нейтронного инициирования взрыва (ИНИ). Эта разработка физиков КБ-11 (В. А. Цукерман и др.) позволила упростить конструкцию собственно заряда, разрабатываемую конструкторами сектора 5.

В то же время применение ИНИ существенно ужесточило требования прецизионности конструкции заряда и к качеству материалов, применяемых в изделии.

23 октября 1954 г. было проведено полигонное испытание заряда РДС-3 с ИНИ. С целью определения эффективности применения ИНИ был взят заряд, испытанный ранее с внутренним нейтронным источником. Была получена мощность взрыва, превышающая мощность «старого» заряда примерно в полтора раза. Применение ИНИ открывало широкие перспективы в плане повышения удельной мощности зарядов, улучшения эксплуатационных характеристик и увеличения сроков эксплуатации изделий.

В эти же годы были сделаны существенные продвижения в плане разработки конструкции и новых технологий по созданию термоядерных зарядов нового поколения по новой физической схеме. Первым зарядом этого поколения был РДС-37. Создание этого заряда было связано с разработкой нового типа атомного заряда, множеством новых конструкторских решений, применением новых материалов и т. д. Эта разработка составила следующий, очень существенный этап в плане создания высокоэффективных и малогабаритных термоядерных зарядов.

Специализация конструкторского коллектива

Непрерывный рост объемов работ и, как следствие, рост численности конструкторов привели к необходимости их специализации по основным направлениям разработок. В связи с этим в апреле 1954 г. основной отдел–разработчик конструкций зарядов (руководитель В. Ф. Гречишников) был разделен на три отдела. Их руководителями стали:

– Фишман Д. А. (разработка механических узлов зарядов). Сотрудниками были Б. А. Юрьев, Г. А. Соснин, С. С. Воробьев, В. Н. Южаков, И. И. Калашников, Л. В. Просвирнин, В. Д. Кирюшкин, И. М. Калганов, Г. Н. Шелаева, В. С. Буслаев, Ю. С. Налетов, Н. В. Гаришин, В. П. Галочкин, О. Н. Арефичева, Н. А. Дурманова, В. В. Колесников, Н. В. Мазурина, Е. А. Павлова, З. Г. Петрова;

– Есин П. А. (разработка деталей из химического взрывчатого состава и общая сборка зарядов). Отдел составляли И. А. Братухин, И. М. Быструев, А. В. Бородулин, Г. Г. Морозов, А. С. Левин, А. Т. Родин, О. Г. Моряков, Н. И. Нефедов, А. Г. Губайдуллин, В. П. Первов, И. Н. Чигаринов, В. С. Чигаринова, Н. С. Просвирнина, В. Н. Свешников, В. Г. Дурманов, Т. Г. Боброва;

– Гречишников В. Ф., он же заместитель начальника сектора по научной части (общая сборка зарядов типа РДС-37 и перспективные проработки). В состав отдела входили Г. И. Матвеев, С. Н. Воронин, Н. В. Бронников, П. И. Коблов, В. М. Худяков, К. И. Баринов, А. П. Викулин, В. М. Воронов, Л. Д. Ивановский, Г. Н. Иванов, Коваль, В. Н. Смирнов, Ю. Н. Смолин, В. И. Строцев.

Позднее, в феврале 1955 г., из тематики отдела Д.А. Фишмана были выделены как самостоятельные работы по созданию оборудования, необходимого для сборки заряда на испытательном полигоне. Руководителем нового отдела стал И. И. Калашников. В сентябре 1959 г. этот отдел был разделен на два: большая часть вместе с И. И. Калашниковым была переведена в сектор эксплуатации и испытаний, а остальные под руководством Л. В. Просвирнина стали заниматься разработкой документации на сборку зарядов перед испытаниями.

Эти преобразования привели к более четкой организации конструкторских работ, их специализации и способствовали развитию творческой активности сотрудников. Созданный в 1955 г. отдел Калашникова первоначально состоял из семи конструкторов: Л. В. Просвирнина, Ю. С Налетова, Г. П. Грибалева, М. Г. Жужина, В. А. Кулинчика, В. А. Голиковой, Н. А. Соколовой. В 1956 г. в отдел пришли Б. В. Горбачев, А. М. Шавкин, Л. Я. Поздеева, В. Н. Орленко. Несмотря на административное деление отдела Терлецкого на три, а позднее – на четыре отдела, конструкторы работали слаженно, в тесном взаимодействии друг с другом.

В начале 50-х гг. наблюдался особенно сильный всплеск творческой активности конструкторов. Прорабатывались многие варианты термоядерных зарядов различных схем, выявлялись наилучшие решения по физическим схемам и по лучшим конструкторским предложениям. Часть этих разработок доходила до полигонных испытаний, и на основе накапливаемых знаний и опыта проектирования определялись перспективы.

В среде неспециалистов по созданию ядерного и термоядерного оружия в тот период делались предположения и предложения относительно атомного зарядостроения, далекие от реальности.

Любопытен эпизод, приведенный в статье Ю. Б. Харитона и Ю. Н. Смирнова «О некоторых мифах и легендах вокруг советских атомного и водородного проектов». В 1950 г. в Московском университете профессор Г. Д. Вовченко объяснял студентам: «Водородная бомба – это когда землю заливают жидким водородом, все замораживая». Я не хочу сказать ничего плохого об уважаемом профессоре, но просто в то время доступные сведения о водородной (термоядерной) бомбе были столь ничтожными, что люди могли высказывать лишь свои заблуждения. Аналогичные заблуждения публиковались и в прессе США.

В конце 40-х – начале 50-х гг. стали появляться дискуссионные статьи о том, есть ли необходимость разрабатывать водородные бомбы, и не приведет ли взрыв бомбы к взрыву водорода в составе земной атмосферы и т. д. В. Ф. Гречишников даже собирал конструкторов и зачитывал им эту информацию. При этом на семинаре обсуждался вопрос о беспочвенности таких опасений. В этот же период у нас шли дискуссии о возможности создания баллистических ракет с выходом за земную атмосферу. Я помню, как однажды один из уважаемых ученых нашего института проводил в секторе семинар и с мелком в руке на ученической доске делал грубые подсчеты о количестве ракетного топлива, необходимого для того, чтобы сообщить 1 кг массы скорость, близкую ко второй кос-

мической. У него получалось, что при старте ракета должна была иметь топлива 6–7 железнодорожных цистерн! Большая часть топлива расходовалась при прохождении ракетой воздушного слоя Земли. Эти внушительные цифры должны были убедить слушателей в нереальности проекта. Далее утверждалось, что если даже ракета выведет груз в космос, то долго «жить» в космосе он не сможет из-за космического метеоритного «дождя»: быстро сгорит в результате столкновений с метеоритами.

А 4 октября 1957 г. было опубликовано сообщение ТАСС о запуске в СССР первого искусственного спутника Земли (ИСЗ) при помощи отечественной ракеты Р-7.

Наши успехи в создании атомных зарядов небольших размеров привели к проработке в институте проектов звездолетов с использованием атомной энергии. Но вскоре это направление было прикрыто, вероятно, потому, что наше научное руководство было проинформировано о возможности и целесообразности полетов в космическое пространство при помощи мощных ракет на органическом топливе.

1955 г. Четвертый этап в зарядостроении

Основным моментом, определившим этот этап, явилось испытание термоядерного заряда РДС-37, разработанного по новой физической схеме, обеспечивающей значительное повышение мощности заряда при меньших габаритах и массе изделия.

Разработка потребовала от конструкторов создания новых конструкций почти всех элементов изделия. Сложные задачи создали обстановку творческого подъема с исключительным напряжением всех сил. Новая физическая схема заряда легла в основу большинства дальнейших разработок, положивших начало следующему поколению термоядерных зарядов. Несколько вариантов, предложенных для РДС-37, обеспечили всестороннюю проработку новой схемы.

Заряд РДС-37 был испытан 22.11.1955 г. на Семипалатинском полигоне. Его взрыв был произведен на высоте 1550 м в комплектации авиационной бомбы. Мощность взрыва составила 1,6 Мт.

Физическая схема заряда предусматривала много новшеств: конструкционных элементов, материалов, целых блоков, составляющих заряд. Это потребовало проведения большой газодинамической отработки и разработки новых технологий.

За разработку заряда многие ведущие специалисты КБ-11 были награждены высокими правительственными наградами. Я. Б. Зельдович и К. И. Щелкин получили по третьей звезде Героя Социалистического Труда, А. Д. Сахаров – вторую и Е. А. Негин – первую Все они были награждены орденом Ленина.

В секторе 5 были награждены:

– орденом Ленина – Д. А. Фишман, Н. А. Терлецкий, В. Ф. Шатилов;

– орденом Трудового Красного Знамени – И. А. Братухин, Г. И. Матвеев, Б. А. Юрьев, В. М. Худяков, Г. А. Соснин.

Несмотря на то, что испытания заряда РДС-37 прошли как сброс бомбы с самолета, дальнейшие работы по заряду были связаны с разработкой конструкции для размещения в головной части ракеты стратегического назначения.

В это время уже находились в стадии завершения крупные, мощные ракеты «Буря» и Р-7. В КБ С. А. Лавочкина крылатая ракета «Буря» была завершена в 1955 г., но первые ее пуски прошли неудачно. Разрабатываемая в КБ С. П. Королева межконтинентальная ракета Р-7 оказалась более надежной и была принята вместо ракеты «Буря».

Но бомбовый вариант заряда РДС-37 не устанавливался в головную часть (ГЧ) ракеты Р-7, и пришлось делать новую его компоновку, ориентируясь на форму ГЧ. В этом случае окончательная сборка заряда стала проводиться прямо в головной части. Для установки крупногабаритных и тяжелых блоков заряда был разработан специальный манипулятор, который представлял собой сложное инженерное сооружение, позволявшее устанавливать тяжелые блоки внутрь ГЧ с высокой точностью.

Но когда изготовлением заряда занимаются два ведомства (ракетчики и МСМ), сложно решаются вопросы ответственности за работоспособность изделия в целом. В поисках нового решения по созданию автономной конструкции мощного заряда, пригодного для установки в ГЧ ракеты Р-7, теоретиками и конструкторами была проведена большая работа, проведены некоторые полигонные испытания. В результате появилась конструкция автономного мощного заряда, пригодного для установки в головную часть ракеты Р-7а.

В этом варианте при разработке большинства блоков, составляющих заряд, были найдены новые решения, принципиальные моменты которых (с их модернизацией под конкретные разработки) использовалось во многих последующих изделиях. Одновременно проводились работы по созданию термоядерных зарядов меньших габаритов с большими удельными мощностями.

Тогда же происходили серьезные структурные преобразования, производились крупные наборы новых кадров, преодолевались многочисленные трудности, вызванные этой реорганизацией.

Создание НИИ-1011 и преобразования в секторе 5 КБ-11

В апреле 1955 г. выходит постановление Правительства о создании института–дублера КБ-11 на Урале – НИИ-1011 (позднее получившего название Все-

союзный научно-исследовательский институт технической физики – ВНИИТФ). Тематика, которую вело КБ-11, делилась между ним и новым институтом. Для организации и ведения работ из КБ-11 на Урал переводились специалисты из секторов и с производства, получившие необходимый опыт в разработке ядерного оружия.

Предвидя трудности с переводом специалистов на Урал, Министерство предусмотрело подбор и перевод специалистов без их согласия и без согласования с руководителями КБ-11. Руководителями НИИ-1011 стали Кирилл Иванович Щелкин, научный руководитель и главный конструктор и Владимир Федорович Гречишников, его заместитель. Они и осуществляли подбор специалистов из КБ-11 и определяли назначение их на соответствующие должности.

Из отдела Гречишникова на Урал были переведены Н. В. Бронников, Л. Д. Ивановский и В. И. Строцев. Из отдела Фишмана – А. П. Викулин, С. С. Воробьев, В. Д. Кирюшкин, Коваль, П. И. Коблов, Ф. К. Якубов, З. Г. Петрова. Из отдела Есина – он сам., А. В. Бородулин, Г. Введенский, В. В. Друговейко, Г. Дубровин, Н. И. Нефедов, В. П. Первов, А. Т. Родин и В. Н. Свешников.

Эти специалисты возглавили в НИИ-1011 конструкторские разработки собственно зарядов, начав их практически без потери времени на обустройство.

Вскоре наш институт был пополнен большим числом молодых специалистов из различных вузов страны. Предстояло как можно быстрее приобщить их к нашей работе, чтобы не потерять темпа работ, установившегося в последнее время.

В этот период были начаты разработки зарядов нового поколения – более мощных, экономичных, с улучшенными физическими качествами и эксплуатационными преимуществами за счет увеличения срока годности изделий и повышения их боевой готовности.

В эту большую работу существенный вклад внесли молодые специалисты. В 1954 г. в сектор 5 пришли С. Н. Воронин (главный конструктор КБ-1 в 1991–2001 гг.), О. Г. Моряков, В. Н. Смирнов, И. Н. Чигаринов, В. Н. Южаков, ставшие впоследствии начальниками или заместителями начальников отделов. В 1955 г. прибыло много молодых специалистов, значительная часть которых стала руководителями отделов и конструкторских групп. Это Н. А. Бойченко, Г. П. Данилов, В. К. Жаров, Б. П. Захаров, П. В. Климов, Г. Я. Клокол, В. В. Конюк, Е. Ф. Куприянов, Е. Г. Малыхин, Л. Н. Мартынов, И. М. Мельченко, И. А. Нагиба, А. Д. Пелипенко, А. С. Россихин, В. И. Рыжков, В. Т. Солгалов, А. Г. Стариков, В. А. Сускин, В. В. Терновский, С. М. Трещалин, В. М. Хорошкин. Всего в том году в конструкторские коллективы пришло около 50 специалистов.

В 1956 г. сектор пополнили около 20 специалистов, из них назову В. А. Белугина (с 1987 по 1996 гг. директор ВНИИЭФ), Б. В. Горбачева, Н. В. Демидова, З. И. Камышан, Г. Я. Кашинцева, С. Г. Кравченко (впоследствии – зам. гл. конструктора), Ю. А. Поздеева, А. В. Сырунина, В. И. Ткачева.

Наборы молодых специалистов из ведущих вузов страны имели для нас большое значение, но в то же время создавали и некоторые затруднения. В числе преимуществ можно назвать:

– быстрый рост объема конструкторских разработок;

– возможность использовать новые знания, полученные молодыми специалистами в институтах;

– их энтузиазм и смелость в работе, без «горького» опыта, приобретаемого с годами.

На мой взгляд, эти преимущества у нас были реализованы с максимальной пользой для общего дела.

Трудности были связаны со следующими причинами. Сначала большая группа молодых людей должна была адаптироваться к условиям чрезвычайной секретности нашего предприятия, а затем – приобретать опыт работы по тематике, по которой не готовили ни в одном из институтов. В этот период более опытным конструкторам необходимо было осуществлять подготовку молодых специалистов и не снижать темпы текущих работ. С обретением опыта работы многие конструкторы начинают проявлять естественное стремление к самостоятельности. Но этого не всегда легко добиться в пределах сектора. Относительная самостоятельность сотрудника появлялась при его назначении руководителем группы, лаборатории, отдела. Такое положение приводило к неудовлетворенности конструкторов своей работой.

Со временем многие ключевые посты в подразделении (начальники отделов, лабораторий и групп) занимают специалисты примерно одного возраста. К этому моменту вместе с уникальным опытом по разработке сложных и опасных изделий у них накапливается и естественный консерватизм. Кроме того, у руководителя в возрасте старше 65 лет, как правило, уже нет той оперативности, которая была раньше. «Омолаживание» коллектива, когда в нем одновременно имеется много руководителей солидного возраста, проходит очень болезненно. Ведь эти люди отдали общему делу лучшие годы и все силы.

Перевод специалистов из сектора 11

После завершения разработки заряда для артснаряда сектор 11 был расформирован. Конструкторский отдел, возглавляемый бывшим нашим конструктором А. И. Абрамовым, был переведен в сектор 5. Туда же перевели расчетный отдел, руководил которым член-корреспондент АН СССР Л. А. Галин. С их приходом в сектор 5 произошло увеличение численности сотрудников на 25 человек. Среди них были специалисты с трехлетним стажем работы на нашем предприятии – В. П. Жогин, Л. В. Карпов, П. Д. Ишков, В. К. Родников. Один год проработали в КБ-11 А. А. Жабрев, В. И. Касьянов, В. Н. Маслов, М. С. Савельев, А. С. Флоров, А. Т. Нефедов и ряд других. С Л. А. Галиным пришли рас-

четчики-механики А. М. Германов, И. А. Смирнова, Ф. А. Соколов, И. Б. Соколова, А. А. Учаев, Д. А. Панин, Л. А. Аполлонова.

До прихода этих специалистов все инженерные расчеты в секторе 5 проводились в конструкторских отделах. Наиболее сложные расчеты выполняли сотрудники В. Ф. Гречишникова.

Вновь пришедшие группы были доукомплектованы сотрудниками сектора 5, стали новыми отделами и подключились к тематике сектора.

Создание в нашем секторе специализированного расчетного отдела повысило уровень расчетных работ, что было весьма своевременно. В это время ужесточились требования к механической прочности зарядов, что заметно осложнило расчеты.

Отдел Абрамова сразу был ориентирован на новое тематическое направление, которое до этого разрабатывалось в отделе Юрьева. В дальнейшем это направление стало общим для всех отделов и знаменовало новый фундаментальный этап в зарядостроении – существенное увеличение мощности в прежних габаритах и придание зарядам новых физических качеств. При этом существенно увеличился объем исследовательских и конструкторских работ. Разрабатывались необычные элементы заряда, создавались принципиально новые центральные узлы с делящимися материалами. Проводились большие исследования вновь применяемых материалов, условий их длительного хранения в составе заряда. Здесь большую роль сыграли технологи и спецпроизводство.

О технологической службе КБ-11

В этот период особое внимание было обращено на развитие технологической службы в КБ-11 и на опытном механическом заводе № 1.

Технологическую службу на заводе № 1 в первоначальный период возглавляли опытные специалисты-технологи, ранее работавшие на оборонных предприятиях страны:

– Касютыч В. В. (октябрь 1948 – ноябрь 1951 гг.) – в дальнейшем он стал главным инженером серийного завода № 551 (№ 3), где проработал длительное время;

– Панасюк П. Д. (февраль 1952 – апрель 1953 гг. и май 1956–июль 1958 гг.) – человек весьма ответственный;

– Аверьянов П. Г. (апрель 1953 – декабрь 1953 г.г. и ноябрь 1958–февраль 1960 гг.) –весьма оперативный работник;

– Некипелов А. И. (февраль 1954–май 1956 гг.) – опытный и изобретательный технолог;

– Шелатонь Е. Г. (февраль 1960–апрель 1960 гг.) – человек очень инициативный, смелый; с апреля 1960 г. он был директором опытного завода № 1 и сделал очень многое по модернизации оборудования и методик, внедрению новых технологий, созданию производства высокой культуры;

– Харлашин В. Ф. (апрель 1960 – июнь 1961 гг.) – до назначения главным технологом был начальником ОТК завода № 1. По натуре напористый, предприимчивый, изобретательный. Позже он стал начальником ОТК завода № 3.

С начала 60-х гг. технологическую службу завода № 1 возглавил П. Ф. Ивашин. На этом посту он проработал с июня 1961 – по март 1997 гг. Павел Федорович – из числа молодых специалистов с технологическим уклоном, прибывших в КБ-11 в начале 1950 г. после окончания Московского механического института. Вся его трудовая деятельность (с 1950 по 1997 гг.) была связана с созданием технологии изготовления уникальных изделий ВНИИЭФ.

Петров
Николай Александрович

В конце 50-х гг. в КБ-11 создается специальный научно-технологический сектор. Руководителем сектора становится опытный специалист, бывший главный инженер завода № 550 в Сарове – Н. А. Петров. После 1946-го он был главным инженером сначала завода № 1, а затем и КБ-11.

Из сектора 5 в технологический сектор переводится лаборатория Н. Д. Петрушина, которая занималась исследованиями механических и коррозионных свойств спецматериалов. Сектор разрабатывал новые специальные технологии, которые сыграли существенную роль в изготовлении уникальных изделий, что позволило создавать необычно сложные детали и узлы.

В связи с этой работой на заводе № 1 была создана служба главного металлурга. Первым ее руководителем был В. И. Меринов (до мая 1961 г.). Затем главным металлургом стала И. В. Соснина, моя жена, до этого работавшая в заводской лаборатории. В июле 1963 г. она перешла в технологический сектор, где занялась исследованием новых материалов для наших изделий. Особенно важные результаты получены ею при исследованиях водородостойких металлов и сплавов. В технологическом секторе она проработала с 1963 по 1993 гг., защитила по этой тематике кандидатскую диссертацию.

Большой вклад в зарядостроение был внесен технологами завода № 2. Они разработали технологии изготовления крупногабаритных деталей из взрывчатого вещества; освоили выпуск деталей сложных форм с обеспечением жестких требований к их качественным характеристикам. Творческий подход к работе был проявлен технологами-заводчанами при внедрении новых взрывчатых составов, а также при разработке технологий изготовления деталей, уникальных для отечественных предприятий, использующих мощные взрывчатые системы. Все эти работы требовали от технологов предельной аккуратности и смелости при ведении экспериментальных работ со столь опасными материалами.

Конец 50-х гг. Пятый этап в зарядостроении

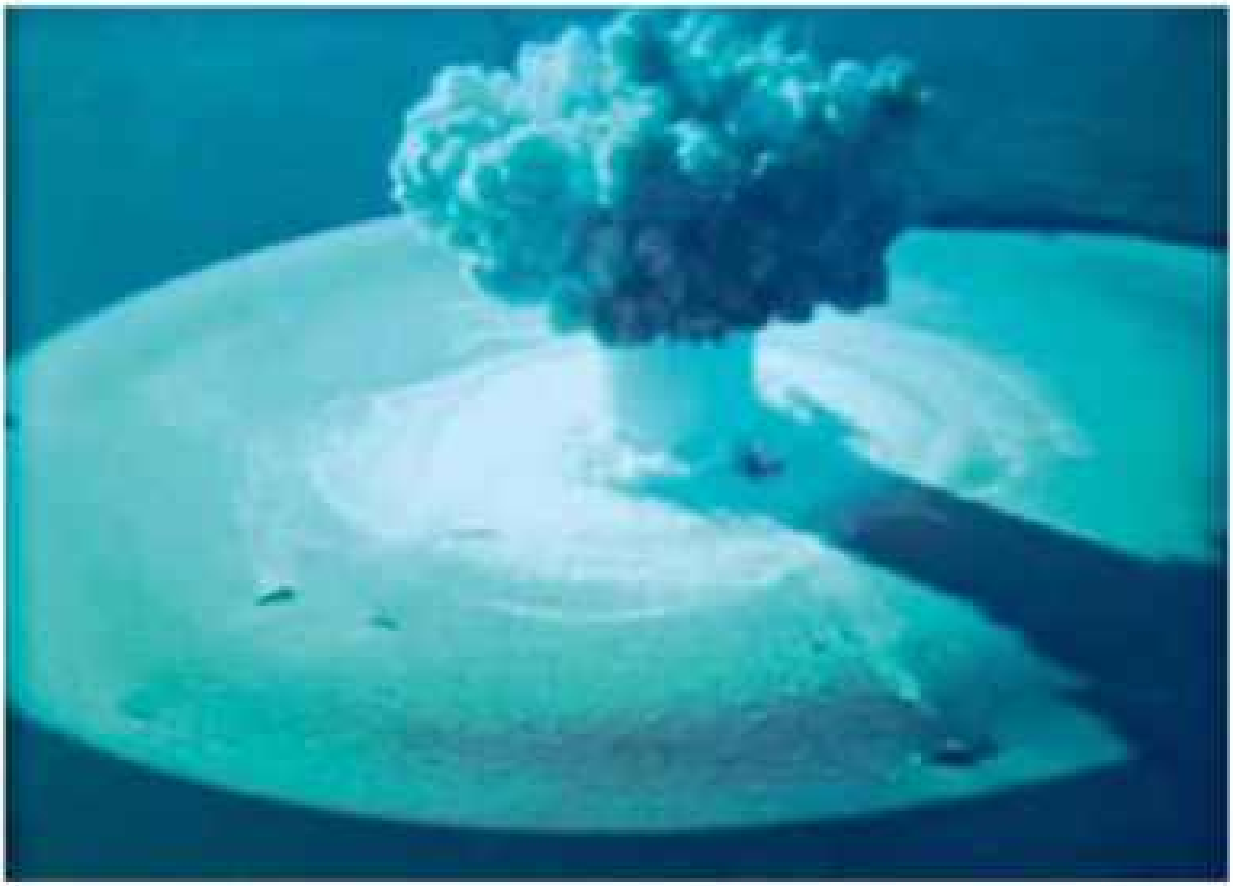
В этот период создаются заряды с термоядерным усилением мощности. Этот принцип был предложен и обоснован еще в начале 50-х гг. Е. И. Забабахиным, Я. Б. Зельдовичем, Ю. Б. Харитоном и К. И. Щелкиным. Но практическое его воплощение состоялось во второй половине пятидесятых годов. Этому предшествовали большие работы теоретиков, физиков, химиков и конструкторов.

Первоначально этот принцип проверялся на ранее разработанных атомных зарядах, где были получены сравнительные результаты, показавшие существенное увеличение их мощности.

Полигонные испытания 1956–1957 гг. показали возможность за счет термоядерного усиления дальнейшего уменьшения габаритов атомных зарядов, а это, в свою очередь, позволяло создать термоядерные заряды меньших размеров.

Атомные заряды с термоядерным усилением по конструкции существенно отличались от предыдущих. Сама конструкция также претерпела серьезные изменения. Все они потребовали большой лабораторной и технологической проработки. В указанный период осуществлялось и дальнейшее создание малогабаритных зарядов без термоядерного усиления.

Был, по существу, завершен набор атомных и термоядерных зарядов различных мощностей и габаритов, требующихся в то время. Дальнейшая модернизация этих изделий проводилась с целью повышения их эксплуатационных характеристик.



Подводный взрыв атомного заряда

Структурные изменения в секторе 5 (1959 г.)

Значительное расширение тематики конструкторского сектора, определение тематической направленности работ и численный рост конструкторского коллектива в 1959 г. потребовали проведения в секторе определенных организационных мероприятий.

Начальник сектора Д. А. Фишман переводится на должность заместителя главного конструктора – Е. А. Негина.

Начальником сектора 5 назначается Г. А. Соснин. Заместителями начальника сектора становятся С. Н. Воронин (с октября 1959 г.), А. И. Абрамов (с октября 1958 г.) – по конструкторской части и Ю. Г. Карпов (с октября 1958 г.) – по механической отработке разрабатываемых зарядов.

Впервые в секторе была введена должность заместителя начальника по инженерно – техническим вопросам (ИТВ). На эту должность был назначен А. Н. Головин.

Создаются два новых конструкторских отдела:

– Худякова В. М. – по разработке конструкций термоядерных зарядов (куда перешла часть работ и специалисты из отделов Б. А. Юрьева и Г. И. Матвеева);

– Ишкова П. Д. – по разработке систем термоядерного усиления (тематика и специалисты были переведены из отдела В. П. Жогина).

Шестидесятые годы. Шестой этап атомного зарядостроения

Этот этап характерен разработкой ряда тем, имеющих принципиальное значение. Создавались и внедрялись:

– заряды с новой системой детонационного инициирования (СДИ);
– новые «безопасные» электродетонаторы;
– заряды, стойкие к внешним проникающим излучениям;
– «чистые» заряды для хозяйственного применения;
– малогабаритные заряды для разделяющихся головных частей ракет.

Выполнялись и другие разработки.

Разработка новой СДИ

В конце 50-х гг. молодые газодинамики А. И. Кузьмич и Д. Балашов в инициативном порядке занялись исследованиями возможностей создания новой СДИ по идее, заложенной в конструкции атомного заряда для артиллерийского снаряда, который был успешно испытан в 1956 г. Эта система первоначально представлялась непригодной для ядерных зарядов, имеющих существенные отличия от конструкции снаряда. Однако стремление конструкторов к уменьшению габаритов атомных зарядов делало эту работу актуальной.

Газодинамические исследования, проведенные группой А. И. Кузьмича и В. А. Голубева в 1960 г., показали возможность применения новой, усовершенствованной СДИ для разрабатываемого в то время заряда «111».

Для поощрения инициативы молодых специалистов горком комсомола выступил с предложением сделать этот заряд целиком комсомольской разработкой. Молодежь обратилась ко мне за поддержкой. Но я не согласился с этим предложением, поскольку в этом случае нарушалась вся структура ответственности руководителей различных уровней (среди которых были люди некомсомольского возраста) за столь опасное изделие. Ведь разработка заряда не ограничивалась только рисованием чертежей.

В конечном итоге договорились, что там, где возможно, будут привлечены к разработке комсомольцы (в частности, от конструкторов были привлечены А. С. Россихин, О. Г. Моряков, Т. В. Трещалина и др.), а искусственно создавать молодежные группы не станем. Название же «Комсомольское изделие» пусть существует. В 1961 г. испытали предварительный, а в 1962 г. – окончательный (переработанный) вариант заряда «111».

После успешного испытания заряда с новой СДИ встал вопрос о перспективе ее применения.

Можно говорить о конкуренции по созданию перспективных СДИ. Газодинамики (В. К. Чернышев и др.) и конструкторы вели работы по уменьшению толщины слоя традиционной СДИ.

В результате появилась система детонационного инициирования, в принципе подобная традиционной, но достаточно технологичная и по толщине близкая к новой СДИ заряда «111».

Перед разработчиками систем встал вопрос: по какой схеме в дальнейшем вести разработки? Каждая из них требовала для изготовления сложной оснастки! В 1962 г. Ю. Б. Харитон провел по этой теме большое совещание с участием теоретиков, газодинамиков и конструкторов. Были жаркие дебаты. Конструкторы сделали выбор в пользу новой СДИ. Основной их аргумент был таким: традиционная СДИ находится на пределе возможности по дальнейшему уменьшению толщины слоя, а новая СДИ имеет перспективу в развитии этого направления. Принятие к разработке новой схемы СДИ оказалось впоследствии очень существенным, так как обеспечивало конструктивность и технологичность малогабаритных термоядерных зарядов.

В последующие годы происходило постоянное совершенствование этой системы применительно к конкретным конструкциям зарядов. Совместно с газодинамиками было проработано много вариантов, доведенных до предела технических возможностей по уровню физической работоспособности и технологичности.

Наибольший вклад в эти достижения внесли конструкторы отделов В. И. Рыжкова, В. К. Родикова, В. П. Жогина, А. Е. Телегина. Поисковые и экспериментальные работы весьма активно проводились в отделе Г. И. Иванова.

Очень большая работа по освоению и изготовлению новых СДИ была выполнена в технологическом секторе института и технологами опытного производства.

Разработка «безопасных» электродетонаторов

С начала 60-х гг. конструкторы совместно с физиками, химиками, газодинамиками и технологами института провели большие работы по созданию «безопасных» электродетонаторов (ЭД). Тематика была комплексной, проблема решалась всеми соразработчиками с большой тщательностью и изобретательностью.

Высокая значимость этой задачи определила и внимание научного руководства к ней. Поэтому конкретное руководство работами осуществлялось непосредственно зам. главного конструктора Д. А. Фишманом, что, по существу, определило темп и сроки завершения разработки.

В середине 60-х гг. эти ЭД были сделаны, испытаны в конкретных зарядах и рекомендованы для применения. Но встала проблема с заводом–изготовителем этих изделий. Ни один специализированный капсюльный завод страны не брался за изготовление ЭД в связи с установленными жесткими требованиями. Пришлось нашему серийному заводу № 551 осваивать совершенно новое для него производство. На заводе была создана автоматизированная поточная линия, которая обеспечивала изготовление «безопасных» ЭД.

С середины 60-х гг. они стали внедряться в новые разработки зарядов, а позднее под них были модернизированы старые конструкции. Применение таких ЭД существенно повысило безопасность работ с зарядами в процессе их эксплуатации и степень боевой готовности зарядов. Сама конструкция зарядов получила существенные преимущества.

Следует еще раз подчеркнуть, что разработка «безопасных» ЭД – это работы по созданию всей системы электрического задействования заряда и регламента работы с ним. Для их выполнения и развития в секторе 5 в мае 1964 г. был создан конструкторский отдел, руководителем которого стал А. Е. Телегин – человек весьма изобретательный, аккуратный, с большим практическим опытом, занимавшийся разработкой капсюля с самого начала. Наиболее весомый творческий вклад в создание конструкции «безопасных» ЭД, системы задействования заряда с ними, внедрение и освоение их серийного выпуска принадлежит непосредственным участникам этих работ – А. Е. Телегину, Г. И. Иванову, Ю. И. Плотникову, В. А. Афанасьеву, а также более молодым С. А. Климову, А. В. Киселеву, Н. И. Окунь и другим.

Инициатором разработки «безопасного» ЭД был газодинамик Владимир Константинович Чернышев, а затем ведущим специалистом по этой тематике стал также газодинамик Валентин Николаевич Лобанов.

Разработка зарядов, стойких к ПФЯВ

С начала 60-х гг. начало развиваться большое и трудоемкое направление – разработка зарядов с новыми качествами, стали прорабатываться конструкции зарядов, стойких к поражающим факторам встречного ядерного взрыва (ПФЯВ). Это стало ответом на появившуюся информацию о разработке в США систем противоракетной (ПРО) и противосамолетной обороны (ПСО) с использованием ядерных зарядов. Мы начали решать задачу по защите ядерных зарядов при нападении вероятного противника, или при преодолении системы защиты. Изучались воздействия на заряд проникающих излучений, способы защиты от них, которые не ухудшали бы основные характеристики заряда.

Этим работам с конца 60-х гг. предшествовали исследования по воздействию на конструкцию заряда поражающих факторов ядерного взрыва, исследования по новым материалам, разработки новых методик исследований и инженерных расчетов и т. д.

Первоначальное техническое задание (ТЗ) на разработку «стойкого» заряда было выдано В. Н. Родигиным и Я. Н. Андреевым в 1964 г. Перед утверждением ТЗ Ю. Б. Харитон попросил меня согласовать его с теоретиками и немедленно приступить к разработке.

Он считал, что данное ТЗ выполнено из расчета на несущественное повышение стойкости заряда. Но и такое повышение все-таки делает заряд более стойким, чем ракета. Таким образом, новая разработка снимет доводы ракетчиков о том, что заряд, как наименее стойкий элемент, определяет стойкость ракетного комплекса в целом, и потому им нет надобности усложнять ракету, пока ее стойкость выше стойкости заряда. Быстрейшая разработка стойкого заряда заставит разработчиков ракет заняться стойкостью своих систем.

По этим соображениям Юлий Борисович настаивал на доработке заряда, наиболее подготовленного к передаче в серийное производство.

Но ТЗ, сформулированное Родигиным и Андреевым, не получило поддержки у теоретиков, газодинамиков и конструкторов (включая главного конструктора и его первого заместителя). Их не устраивало то, что ТЗ предусматривало внесение изменений в заряд, разработка которого находилась уже на заключительном этапе. Его доработка требовала дополнительных теоретических расчетов, газодинамических исследований и технологической подготовки производства. Все это срывало согласованные сроки передачи заряда в производство.

Для согласования ТЗ я пригласил к себе Б. Д. Бондаренко с его сотрудниками (из теоретического сектора), газодинамиков и конструкторов. Я был согласен с доводами Ю. Б. Харитона и потому на совещании отстаивал необходимость согласования ТЗ. После долгих дебатов мы этого добились, а затем ТЗ утвердил Ю. Б. Харитон.

По этому техническому заданию в отделе В. П. Жогина группой А. Д. Пелипенко в 1965 г. был разработан заряд, аналогичный тому, который первона-

чально предполагался заданием, но с лучшими качествами. Заряд находился на более ранней стадии разработки, и потому его доводка прошла спокойнее.

А вечером, после совещания, Б. Д. Бондаренко позвонил мне домой и сообщил, что он со своими сотрудниками – В. Н. Михайловым (впоследствии министр РФ по атомной энергии), Р. И. Илькаевым (впоследствии директор и первый заместитель научного руководителя РФЯЦ-ВНИИЭФ) и Б. Н. Красновым – предлагает разработку заряда, который должен иметь значительно более высокую стойкость к ПФЯВ, и просит меня договориться с Ю. Б. Харитоном о встрече, чтобы сообщить ему об этом. Я выполнил его просьбу, и на следующий день такое совещание у Харитона состоялось. Предложение о создании нового заряда Юлий Борисович поддержал и просил срочно приступить к теоретическому обоснованию его схемы.

Она значительно отличалась от ранее разрабатываемых. По сугубо предварительному ТЗ, полученному от теоретиков, конструкторы вскоре стали прорабатывать конструкцию заряда. Это делала группа А. Д. Пелипенко (отдел В. П. Жогина) с большим энтузиазмом и оперативностью.

Создание нового заряда было связано с большими теоретическими и физическими расчетами, газодинамическими исследованиями и технологическими разработками, поиском и применением новых материалов, новых решений по конструкции заряда. В дальнейшем его конструкция постоянно совершенствовалась и применялась во многих других разработках.

Позднее отдел В. П. Жогина сосредоточился на исследованиях материалов и узлов, подвергавшихся радиационным воздействиям на физических установках и в полигонных опытах. Одновременно стали проводиться технологические разработки по новым материалам, предназначенным для использования в «стойких» конструкциях, разрабатываться технологии изготовления деталей из этих материалов с обеспечением необходимых качественных характеристик. Старые методики уже не стали удовлетворять требованиям точности прочностных расчетов таких зарядов. Поэтому в конце 1968 г. по инициативе Е. А. Негина к разработке новых расчетных методик был привлечен Горьковский университет им. Лобачевского.

К нам был приглашен ректор Горьковского государственного университета (ГГУ) – А. Г. Угодчиков, который после ознакомления с проблемой взялся за разработку новых методик. Он принял меры по формированию в университете группы молодых механиков и математиков для разработки методик решения новых задач, сформулировав их в общем виде. Конкретность не допускалась из соображений секретности работ.

А. Г. Угодчиков и Е. А. Негин

В 1969 г. к нам из Горького были переведены молодые специалисты, участвовав-

шие в разработке указанных методик. Они стали внедрять их для расчетов конкретных задач по зарядам. В числе первых к нам пришли В. В. Егунов и В. П. Суровов. Конкретное применение методик осуществлял расчетный отдел А. А. Учаева. В связи с этим возникла необходимость в изучении физико-механических характеристик ряда материалов. Эти сведения далеко не всегда можно было найти в «открытой» или «закрытой» литературе, и нам пришлось проводить свои исследования, для чего были разработаны новые уникальные лабораторные приборы, позволяющие проводить измерения характеристик при сложных режимах нагружений.

Широкие исследовательские работы в этом направлении проводились в секторе 5 (отделы В. П. Жогина и А. А. Учаева), в газодинамическом и технологическом секторах института и внешних организациях – ВНИИНМ им. А. А. Бочвара, Институте механики ГГУ, МИФИ.

Институт механики при ГГУ был создан для решения наших задач, разрабатывал интересующие нас методики сложных расчетов, а в дальнейшем стал разрабатывать методики и для других оборонных предприятий.

Первоначально конструкторские разработки по приданию зарядам стойкости к проникающим излучениям проводились в отделах В. И. Рыжкова и В. П. Жогина. Позднее они стали выполняться и в других конструкторских отделах. Остальные отделы сектора разрабатывали общие проблемы в этом направлении, но по своей специфике.

В 80-е гг. отдел В. П. Жогина опять стал заниматься разработкой конкретных конструкций стойких зарядов.

Создание «чистых» зарядов

С начала 60-х гг. широкое развитие получило направление по созданию «чистых» ядерных и термоядерных зарядов, т. е. зарядов с минимальной «осколочной» радиоактивностью, загрязняющих местность в зоне взрыва. Эти заряды предназначались для использования в хозяйственных работах.

Впервые идея о применении ядерных взрывов в мирных целях была высказана нашим правительством сразу же после полигонного испытания РДС-1 в 1949 г. Но необходимо было создавать боевые, а не «чистые» заряды – такая тогда стояла задача перед нашими специалистами. Да и габаритные характеристики первых зарядов далеко не всегда могли удовлетворять условиям применения их для хозяйственных целей.

В 60-е годы разработки «чистых» зарядов и их применение дали большой экономический эффект и выигрыш по времени при проведении крупномасштабных работ. Так, ядерные заряды были успешно применены при тушении пожаров на нефтяных и газовых скважинах. Традиционными методами такие пожары зачастую потушить не удается.

Большой эффект по экономии времени и средств был получен при зондировании земной коры.

Термоядерные взрывы могут применяться при создании водоемов в засушливых районах. Положительный опыт был получен при создании водохранилища на реке Чаган в Семипалатинской области. 15 января 1965 г. взрывом термоядерного заряда мощностью 140 кт была образована котловина с обрывистыми краями, диаметром примерно 500 метров и глубиной около 100 метров. Взрыв был проведен зимой в русле пересыхающей летом реки, в скважине. Глубина заложения заряда была определена из расчета частичного выброса грунта и обвала основной массы грунта в полость, образованную взрывом. При этом осколочная и наведенная радиоактивность осталась под обвальным грунтом. Весенние воды реки Чаган заполнили котловину, а осенью того же года Е. П. Славский первый открыл «купальный сезон» в искусственном озере. Оно получилось очень красивым, с обрывистыми берегами, правильной круглой формы. Проведенными испытаниями было показано практически полное отсутствие радиоактивного загрязнения в зоне взрыва.

Не совсем положительные результаты были получены при интенсификации добычи нефти на истощенных месторождениях путем дробления нефтеносных слоев ударной волной подземного ядерного взрыва. Первый взрыв на Грачевском нефтяном месторождении (16 июня 1980 г.) первоначально привел к увеличению выхода нефти, но вскоре он вновь упал.

Атомные и термоядерные взрывы могут быть успешно применены при создании каналов и плотин; глубинных полостей для захоронения биологически вредных отходов химической промышленности; при добыче руд и т. д.

Запрет на проведение взрывов в мирных целях в 1988 г. положил конец работам по созданию «чистых» зарядов, которые могли бы быть с успехом использованы во многих случаях хозяйственной деятельности без нанесения ущерба экологии Земли. Бурные протесты в средствах массовой информации говорят только о непонимании людьми вопросов безопасности проведения этих взрывов, о неоправданном страхе, как перед всем непонятным.

Мне запомнился эпизод, когда я смотрел в МСМ фильм о применении «чистых» зарядов в хозяйственных целях. На просмотре присутствовал министр отрасли Е. П. Славский. После окончания фильма в зале зажегся свет, но Славский продолжал сидеть на месте. Сидели и все присутствующие. Затем министр встал и с возмущением спросил у кинематографистов и режимщиков: «Почему вы засекретили фильм? Ведь здесь нет ничего секретного! Надо сделать его несекретным и пустить в прокат. Надо показать людям широкие возможности ядерных взрывов и их безопасность для экологии. Пусть хозяйственные руководители знают об этом!»

Но после запрета на мирные взрывы надобность в фильме отпала. Таким образом, к сожалению, весьма экономичный способ осуществления крупных работ не нашел развития. А ведь из-за того, что на автодорогах ежегодно погибает много людей, никто не ставит вопроса о запрете автотранспорта.

Создание зарядов для РГЧ

Во второй половине 60-х гг. в Институте весьма интенсивно проводились работы по созданию зарядов для малогабаритных боевых частей (БЧ), предназначенных для разделяющихся головных частей (РГЧ) межконтинентальных ракет.

В секторе 5 ведущими конструкторскими отделами по разработке малогабаритных ядерных зарядов были отделы В. И. Рыжкова и В. К. Родникова. Работы проводились в тесном содружестве с теоретиками Л. И. Огневым и В. П. Феодоритовым. Создание этих изделий было связано с разработкой многих вариантов малогабаритных зарядов с повышенной удельной мощностью, в которых нашли применение новые физические схемы и конструкторские решения. Они в дальнейшем были использованы при создании следующих поколений малогабаритных зарядов.

В этот период происходило дальнейшее совершенствование конструкций вновь создаваемых зарядов. Внедрялись новые материалы, разрабатывались новые элементы, обеспечивающие выполнение более жестких условий при эксплуатации изделий и повышение степени боевой готовности зарядов. Значительно увеличился объем конструкторских работ по размещению зарядов в различные носители, разнообразие которых выросло.

Во всех этих работах большое значение имела конструктивная помощь со стороны руководства МСМ, и в частности начальника Пятого Главного управления – Георгия Александровича Цыркова. Он активно и заинтересованно поддерживал начинания конструкторов на различных совещаниях, решал вопросы финансирования работ, способствовал успешному решению наших проблем в других управлениях МСМ и в многочисленных организациях, привлеченных к нашим работам. Будучи человеком весьма опытным, творческим, контактным и обладающим авторитетом в МСМ, МО, МОМ и других организациях, он успешно осуществлял координацию работ по возглавляемому им Главку. Зная его с пятидесятых годов (его жена – Валерия Григорьевна работала со мной в отделе В. В. Дубицкого), мне всегда импонировал его оптимизм, оперативность и доброжелательность к людям.

Цырков
Георгий Александрович

Разработка 50-мегатонного заряда

В начале 60-х гг. по инициативе Н. С. Хрущева разрабатывался сверхмощный термоядерный заряд – на 100 мт тротилового эквивалента. Но в опытном образце мощность была занижена примерно в 2 раза.

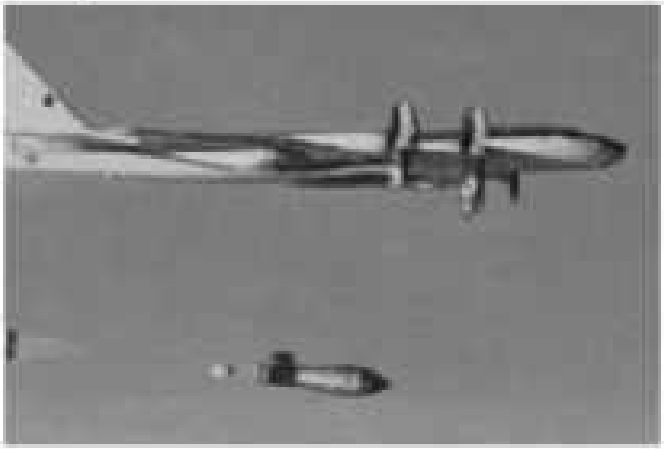
Большие размеры изделия и особенности теоретической схемы заряда делали эту разработку весьма сложной в конструкционном и технологическом отношениях. Тем не менее заряд и бомба в целом были разработаны и изготовлены в кратчайшие сроки.

30 октября 1961 г. заряд был успешно испытан на полигоне на Новой Земле. Взрыв был произведен на высоте 4 км. Это испытание показало возможность создания по этой схеме гораздо более мощных зарядов, и что очень важно, в приемлемых габаритах и массе. Но такие мощные заряды не имели перспектив практического применения, и поэтому дальнейшие разработки в этом направлении не велись. Теоретическая схема сверхмощного изделия была использована при разработке зарядов меньшего габарита с повышенной удельной мощностью.

Любопытен эпизод, связанный с испытанием заряда. Для обеспечения безопасности самолета ТУ-95, который доставлял бомбу к месту взрыва, она была снабжена специально разработанной парашютной системой. Перед сбросом опытного изделия для определения баллистических характеристик полета бомбы и надежности подрыва заряда на заданной высоте был проведен контрольный сброс.

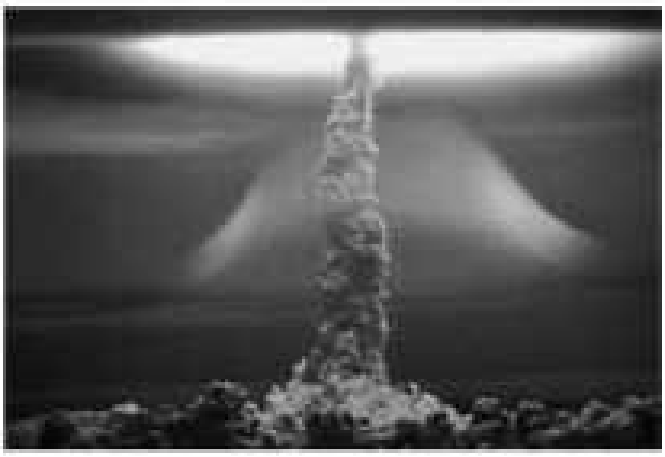
Всего было изготовлено три комплекта парашютов: один – для контрольного изделия, второй – для штатного и третий – запасной.

На изготовление парашютов пошел капрон (а не шелк, как утверждают некоторые мемуаристы) в объеме годового выпуска.



Сброс бомбы с самолета ТУ-95

Высотный взрыв (4 км)



Развитие взрыва с воздействием на поверхность земли

В связи с этим в течение года в стране не производились капроновые чулки. Модницы того времени, вероятно, помнят, что в 1961 г. продавались только хлопчатобумажные, шелковые чулки и иностранные «паутинки», которые были дорогими и непрактичными. Но в 1962 г. выпуск отечественных капроновых чулок был восстановлен.

О работе с внешними организациями

Чтобы не затрагивать темы научно-технического плана (по причине их секретности), перечислю лишь основных руководителей «извне», с кем мне довелось сотрудничать. В этих работах участвовало и много конструкторов сектора 5.

Наиболее тесными в продолжение почти всего периода моей работы в институте были связи с НИИ-9 (ныне ВНИИНМ им. А. А. Бочвара), а также с комбинатами-изготовителями узлов из делящихся материалов – это комбинат «Маяк» и Сибирский химический комбинат (СХК).

Из конструкторов наибольшее участие во взаимодействии с этими организациями принимали И. А. Нагиба, В. П. Самылин, В. И. Рыжков, Л. Л. Течко, Ю. С. Зубов, Е. Т. Злобин, В. И. Прохоров, В. П. Жогин, С. А. Ширинкин, М. И. Лабынцев, В. С. Буслаев, В. Н. Маслов, В. М. Щербаков, А. Д. Пелипенко, Н. Я. Михайлов.

С институтом Бочвара нас связывал поиск новых технологий в работе с делящимися и иными радиоактивными материалами, разработка специальных сплавов, их исследование и внедрение в производство. Широко изучались свойства и характеристики материалов, применяемых в зарядах.

Отличные творческие взаимоотношения сложились у нас лично с академиком Андреем Анатольевичем Бочваром, его заместителями и ведущими сотрудниками – А. С. Займовским, Ф. Г. Решетниковым, А. С. Никифоровым, Я. Д. Пахомовым, Н. И. Ивановым, И. В. Шаталовым, Л. К. Дружининым, В. В. Титовой, В. К. Орловым, М. Д. Сениным, В. С. Курило и многими другими. Они оказывали постоянную научно-техническую помощь в наших разработках.

С комбинатом «Маяк» я взаимодействовал с 50-х гг., решая вопросы, связанные с выполнением наших заказов. Хорошие, деловые отношения у меня с ними сложились с самого начала знакомства. Сотрудники комбината весьма творчески относились к нашим проблемам, изготавливая изделия с необычно жесткими требованиями. В этом плане следует отметить вклад в общее дело А. С. Никифорова, Б. В. Броховича, Б. В. Некипелова, Г. М. Нагорного, В. И. Кузьменко, П. С. Ткачева, Г. И. Бычкова.

С Сибирским химкомбинатом я был связан, по существу, с начала его производственной деятельности. С этим предприятием у нас была наиболее плотная связь при изготовлении изделий для опытных зарядов. Техническое оснащение химико-металлургического завода этого комбината во многом опреде-

лялось характером опытных изделий и требованиями конструкторов к их изготовлению.

Коллектив завода достиг высоких показателей при изготовлении уникальных (по жесткости требований) изделий. В этих работах огромную роль сыграло благожелательное отношение к нашим заказам руководства комбината и механического завода. Хочу привести фамилии только некоторых руководителей комбината и завода, с которыми мне довелось взаимодействовать долгие годы: С. И. Зайцев, А. С. Леонтичук, Н. С. Осипов, Г. П. Хандорин, М. И. Кузнецов, В. М. Кондаков, А. М. Берестов, В. С. Некрашевич, Б. Н. Лоскутов, Э. М. Гаговский, Г. И. Казько, А. Е. Гуляев, Л. Л. Угринский, В. С. Балашков, С. И. Есарев, А. И. Кузьмин, В. И. Калинко, Г. И. Ерашков.

В ходе совместных работ с этими организациями, по инициативе А. А. Бочвара, Главным управлением МСМ были организованы регулярные технологические конференции, которые обычно проводились заместителем министра или начальником Главного управления МСМ. На этих конференциях обсуждались текущие и перспективные работы комбинатов и институтов. Обычно представитель ВНИИТФ и я выступали с сообщениями о перспективах наших заказов на ближайшее время, ориентируя производство на своевременную подготовку к этим работам.

Проблемам комбинатов уделяли большое внимание министр Е. П. Славский и его заместитель А. И. Чурин, а затем Н. А. Семенов, начальники Главного управления А. Д. Зверев и Е. И. Микерин.

А. И. Чурин и А. Д. Зверев проводили технологические конференции весьма деловито, четко, с принятием конкретных решений и сроков исполнения, что придавало работе высокую результативность.

Е. П. Славский и А. И. Чурин систематически собирали нас на совещания в МСМ, на которых рассматривались результаты исследовательских работ, проводимых в интересах институтов, разработчиков зарядов, и комбинатов.

Участвуя в этих совещаниях, я не мог не удивляться отличной памяти Славского, который, имея дело с большим количеством проблем самого разного характера, помнил результаты наших работ годовых давностей. Решения, принятые под руководством Славского и Чурина, были краткие, конкретные, деловые.

Работа с комбинатами (Главное управление МСМ под руководством А. Д. Зверева) и с институтами Научно-технического управления МСМ (под руководством Круглова) была для меня отличной школой организации совместных работ.

Занимаясь исследованиями новых радиоактивных материалов, предназначенных для использования в наших конструкциях, мы на протяжении ряда лет вели совместные работы в Институте атомных реакторов (НИИАР, г. Димитровград), который возглавлял В. А. Цыканов. Мы также тесно общались с его сотрудниками Н. С. Косулиным, В. Л. Кирлисом, Е. П. Клочковым. Взаимодействие с НИИАР было полезным и интересным в плане ознакомления с необычны-

ми условиями исследований высокорадиоактивных материалов. В этом институте мне понравился четкий порядок и организация.

В совместной с НИИАР деятельности активное участие принимали конструкторы сектора 5 В. И. Рыжков, В. И. Прохоров, Л. Л. Течко, С. А. Ширинкин и др.

Долгое время в области изготовления необычных деталей мы взаимодействовали с Институтом стабильных изотопов (НИИСИ) в г. Тбилиси. Контактировали с работниками этого института А. Д. Пелипенко, Ю. Т. Герасимов, А. А. Луговой.

Наши заказы способствовали развитию производства в НИИСИ – они увеличили выпуск интересующего нас материала в сотни раз. Мы встретили понимание и поддержку наших проблем у директора А. Б. Бахтадзе, главного инженера Г. А. Тевзадзе и сотрудников И. А. Байрамашвили, Ш. А. Лолидзе, Г. В. Русецкого, Е. Д. Озавишвили и др.

Длительное время конструкторы сектора 5 сотрудничали с комбинатом в Усть-Каменогорске. Наши жесткие требования к деталям, их уникальность потребовали от сотрудников комбината разработки новых технологий, что во многом определило его развитие. Мы встречали доброжелательное отношение и понимание со стороны директора Ю. И. Мурина, главного инженера В. И. Рождественского, начальника цеха Г. С. Рычкова и других. Из конструкторов сектора 5 с комбинатом наиболее тесно взаимодействовали В. Н. Маслов и Ю. С. Зубов.

Неоднократно бывая на комбинате для согласований наших заказов, я с большим интересом знакомился с его необычным производством, окружающей природой, быстрым Иртышом.

Приходилось общаться и с КБ-25 (Н. Л. Духов, Н. И. Павлов, А. А. Бриш); Горьковским университетом и Институтом механики при нем (А. Г. Угодчиков, В. Г. Баженов, Е. И. Егунов, В. В. Сайков, С. А. Капустин, Ю. Г. Коротких и др.); Харьковским физтехом (В. Е. Иванов, В. Ф. Зеленский, В. В. Сагалович и др.); НИХТИ (Б. П. Жуков, А. К. Яницкий и др.); с институтами и предприятиями серийных и опытных конструкций Главных управлений МСМ.

Но наиболее близкие, дружеские взаимоотношения у меня были с родственным нам институтом – ВНИИТФ. Нас объединяло родство тематики и то, что сотрудники ВНИИТФ часто были выходцами из нашего сектора, нашего института. У меня было много встреч с интересными людьми, серьезных и забавных эпизодов. Например, как-то я был в КБ С. П. Непобедимого. Во время нашей с ним беседы ему позвонили по «кремлевке» и с чем-то поздравили. Он был явно доволен звонком, и я спросил: «С чем Вас поздравили, если не секрет?» Он ответил, что его наградили орденом Ленина за разработку малой ракеты класса «земля – воздух» («Стрела»), запускаемой с плеча. Я также искренне поздравил его. Сергей Павлович стал рассказывать историю создания этой ракеты, полную драматизма.

Когда ракета была разработана, сотрудники КБ обратились к министру обороны с предложением испытать ее эффективность в боевых условиях – в войне Египта против Израиля. В то время Израиль применял новую методику бом-

бардировок с самолетов, летящих со сверхзвуковой скоростью на малых высотах. Бороться с такими самолетами было почти невозможно: скорость и низкая высота полета исключали эффективное применение радара. Министр не поверил, что такой малой ракетой можно сбивать современный бомбардировщик, и не принял предложение.

После этого разработчики частным порядком договорились с советскими военными советниками в Египте о проведении испытаний ракет в боевых условиях. В Египет было направлено десять ракет, которыми при первом же налете израильтян было сбито восемь самолетов!

Израильтяне были вынуждены изменить методику бомбардировок, увеличив высоту полетов своих самолетов, в связи с чем существенно ухудшилась точность поражения целей.

После этого министр обороны изменил свое мнение о «Стреле», и вскоре вышло постановление Правительства о привлечении институтов и производственных предприятий для изготовления этих ракет, которые поступили на вооружение.

Закончив рассказ, Сергей Павлович пригласил меня в свой музей и показал образцы военной техники (в макетах или натуре) разработки его КБ.

Организация и представление материалов мне понравились, и я впоследствии рекомендовал сотрудникам нашего музея некоторые организационные мероприятия по наглядному представлению наших разработок. В работах с КБ С. П. Непобедимого активное участие принимали конструкторы отдела В. Т. Солгалова.

Другой любопытный эпизод был связан с внедрением у нас новой технологии изготовления ряда деталей из композиционного материала, что давало возможность уйти от применения цветных металлов без снижения прочностных характеристик изделия.

История вопроса такова. Однажды Ю. Б. Харитон на общем собрании Академии наук встретился с академиком Б. П. Жуковым (директором оборонного института – НИХТИ), который предложил Юлию Борисовичу рассмотреть целесообразность применения их технологии в наших разработках. Харитон попросил меня ознакомиться с этой технологией и оценить ее. Я направил к Жукову начальника конструкторского отдела Г. И. Иванова и конструктора К. А. Токменинова, которые разобрались в тонкостях технологии и договорились об изготовлении необходимых нам образцов, после чего я направил Б. П. Жукову официальный запрос на проведение этих работ. Получив заказное письмо за подписью «Начальник сектора Соснин», Жуков возмутился, вызвал своего заместителя, который вел переговоры с нами, и с ходу стал его ругать: «С каких это пор мне, академику, начальники секторов стали писать заказные письма да еще указывать, чтобы я сделал работу быстро и без оплаты?!»

Заместитель ответил, что у Харитона сектор – почти как наш институт. Жуков задумался и уже спокойно сказал: «Хотя да, у Харитона все не так, как в обычных институтах», – и дал команду о срочном изготовлении заказа.

Этот эпизод я вспомнил, когда в 1988 г. у нас вводились новые «должностные вилки», где должность «начальник сектора» предусматривалась между

начальником группы и начальником лаборатории или отдела. Вскоре встал вопрос: как дальше называть институтские сектора? Я предложил сектор назвать «отделением». Вначале это наименование поддержали не все (оно казалось слишком созвучным с «воинским подразделением»), но позднее оно было принято и руководством института.

О делении сектора 5 на сектора 5 и 17 (июль 1969 г.)

В конце 60-х гг. бурный рост тематики и увеличение объемов работ по каждой теме за счет придания зарядам новых качеств привели к численному росту конструкторского коллектива.

Особенно многочисленными и трудоемкими стали работы по изучению проблем, связанных с созданием «стойких» зарядов. К ним в конце 60-х и в 70-х гг. были привлечены многие подразделения института и внешние организации. В этот период острее встала задача по дальнейшей специализации работ в конструкторском секторе.

Кроме того, в силу большой значимости многих задач, возникающих по каждой теме, их решение выходило на уровень начальника сектора, заместителя главного конструктора, главного конструктора и даже научного руководителя. В связи с этим создавалась большая нагрузка на высший эшелон. Я неоднократно предлагал пересмотреть обязанности руководителей таким образом, чтобы часть вопросов по разработкам была передана с высокого на низкий уровень. Тем самым создавались бы условия для более внимательного рассмотрения важных вопросов. Но мои предложения не проходили – не позволяла организационная структура института. Д. А. Фишман пытался решить эту проблему, введя должность еще одного заместителя главного конструктора – по конструкторской части.

В начале 1968 г. Д. А. Фишман предложил на эту должность Станислава Николаевича Воронина (затем – главный конструктор по 1-му тематическому направлению). Давид Абрамович указывал, что Воронин – грамотный конструктор (работает в институте с 1954 г.), хорошо чувствует перспективу разработок, показал себя с лучшей стороны при подготовке крупных программных документов и в работе с внешними организациями. Я возразил против самого подхода – появления еще одного заместителя главного конструктора, доказывая, что при четырех руководителях, стоящих «над» сектором 5 (Харитон, Негин, Фишман и Воронин), существенно усложнится наша работа. Я говорил, что каждый из этих начальников обладает большой самостоятельностью в мышлении, и на первоначальной стадии разработок, когда еще трудно бывает сделать правильный выбор, они могут отстаивать различные точки зрения. Опираясь на опыт, я предполагал, что эти руководители (особенно два заместителя главного конструктора) не будут согласовывать свои мнения по текущим вопросам, и начальнику сектора будет сложно самому искать компромисс.

Поэтому я предложил разделить пятый сектор на два. В этом случае придется меньшее число разработок, и соответственно их руководство будет решать меньшее число вопросов. Это приведет к более тщательной проработке в секторах и облегчит задачи главного конструктора и его заместителя.

Кроме того, образование двух секторов позволит творчески и материально заинтересовать многих конструкторов с достаточно большим стажем и опытом работы, показавших себя вполне способными к самостоятельной разработке тем. Таким образом, успешно может быть решен назревший вопрос о стимулировании работы большой группы наших сотрудников. Давид Абрамович согласился с этим предложением и стал вести работу по подготовке деления сектора.

О предлагаемой реорганизации я доложил Б. Г. Музрукову. Он внимательно выслушал меня и сказал, что не является сторонником деления конструкторского коллектива, проводящего разработки одного тематического направления. Кроме того, это мероприятие приведет к созданию дополнительных управленческих и хозяйственных служб и увеличению финансовых затрат на новые административные образования.

Я передал мнение Бориса Глебовича Фишману. Мы с ним договорились, что при делении все общетехнические и хозяйственные службы (плановики, экономисты, кадровики, секретный отдел, экспериментальный цех и т. п.) останутся в секторе 5, а вновь созданный сектор будет состоять только из конструкторских и расчетного отделов.

Но по тематическому делению сектора 5 у меня с Фишманом возникли принципиальные разногласия. Не вынося их на общее обсуждение, мы с Давидом Абрамовичем длительное время вели острые споры, отстаивая свои точки зрения. И хотя согласие МСМ на деление сектора 5 было получено в июне 1968 г., мы с Д. А. Фишманом до сентября не могли договориться по принципу деления тематики между секторами.

В сентябре у меня обострилось хроническое заболевание поджелудочной железы, и я был отправлен в Москву на лечение. Перед отъездом я высказал Е. А. Негину свое мнение о тематическом делении сектора, и он согласился с моими доводами. Я, успокоенный, уехал в Москву. Там мне была сделана серьезная операция, и после выздоровления, уже в феврале 1969 г., я вернулся на работу.

В мое отсутствие никаких движений по разделению сектора не проводилось, поэтому, выйдя на работу, я занялся этой реорганизацией. За прошедшее время Д. А. Фишману удалось переубедить Негина и склонить его к своему предложению.

В этой ситуации у меня не оставалось надежды на отстаивание своей точки зрения, и я стал готовить документацию (приказ на создание сектора 17, изменение структуры сектора 5, положений по секторам, кадровое разделение), исходя из концепции, предложенной Фишманом.

В мае 1969 г. с подготовленными документами я пошел к Б. Г. Музрукову для их подписания. Борис Глебович дважды возвращал документы, делая несу-

щественные замечания. Было видно, что он не хочет подписывать их, но и не хочет обострять взаимоотношения с Харитоном и Негиным, уже поставившими свои визы. Я дождался, когда Музруков уехал в командировку, и подписал приказ у Н. А. Петрова, замещавшего директора на время его командировки.

В результате этой реорганизации (с августа 1969 г.) я остался начальником сектора 5, заместителями по конструкторской части стали П. Д. Ишков и В. П. Жогин (он же начальник вновь созданного отдела). Заместителем начальника сектора по инженерно-технической части с 1970 г. был В. Н. Рубашкин (который до этого руководил экспериментальным цехом).

Из числа прежних начальников отделов после реорганизации на своих постах остались И. М. Быструев (а после перевода его в 1970 г. во вновь созданный сектор С. Б. Кормера начальником этого отдела стал Рыжков В. И.), А. Е. Телегин, В. К. Родников, С. Ф. Крикухин. Их отделы сохранили прежнюю тематику.

Вновь назначенными начальниками отделов стали В. П. Жогин (по совместительству заместитель начальника сектора по конструкторским вопросам), А. А. Учаев, Ю. А. Поздеев, Г. И. Иванов, А. С. Россихин, В. В. Михеев, Г. Г. Морозов (с 1970 г.).

Начальником сектора 17 по совместительству был назначен С. Н. Воронин, с декабря 1968 г. являвшийся заместителем главного конструктора.

В составе сектора 5 Станислав Николаевич занимался разработками конструкций термоядерных зарядов в целом, их размещением в различных носителях, взаимодействовал с разработчиками носителей зарядов, с заказчиками (предприятиями МО) и т. д. Будучи человеком творческим, изобретательным и контактным, он успешно вел эти работы. Они и определили тематику и объемы работ вновь создаваемого сектора 17. Заместителями Станислава Николаевича по конструкторской части стали А. В. Сырунин и Е. Г. Малыхин (одновременно и начальник отдела).

Из числа прежних начальников отделов сектора 5, работавших по тематике, перешедшей во вновь созданный сектор 17, были вновь назначены В. Н. Южаков, П. Ф. Шишкин, В. В. Терновский, Ф. А. Соколов, Е. Г. Малыхин.

Начальниками дополнительно созданных отделов стали Б. В. Горбачев, В. Т. Солгалов, В. А. Белугин, В. М. Воронов, И. Г. Иванов (с 1970 г), Е. Д. Яковлев (с 1972 г.).

В секторах 5 и 17 в отдельные направления были выделены работы, получившие к тому времени самостоятельное развитие. Так, в секторе 5 для перспективных проработок общих элементов конструкций зарядов был создан отдел Геннадия Ивановича Иванова. Но вскоре стало понятно, что поэлементная проработка недостаточно эффективна, поскольку предлагаемые элементы далеко не всегда можно было без существенных изменений внедрить в конкретные конструкции. В других отделах наблюдалось критическое отношение к «чужим» предложениям и творческая их переработка. В связи с этим впоследствии отдел Иванова был ориентирован на собственную тематику. В ходе этих поисковых и исследовательских работ в отделе выросло много высококвалифицированных

специалистов-конструкторов. Часть из них впоследствии защитили диссертации на степень кандидата технических наук. Это Г. И. Иванов, К. А. Токменинов, М. П. Кужель, Р. М. Тагиров. (В отдел Иванова были переведены конструкторы из отделов Рыжкова, Родникова и Телегина.)

С переводом П. Д. Ишкова на должность заместителя начальника сектора (июль 1969 г.) отдел возглавил Анатолий Сергеевич Россихин. Отдел сохранил свою тематику и кадры.

Из отдела Вячеслава Константиновича Родникова тематика и специалисты, занимавшиеся исследованиями элементов конструкций зарядов с новыми качествами, были выделены в самостоятельный отдел. Его руководителем (по совместительству) стал заместитель начальника сектора Василий Петрович Жогин. Анатолий Данилович Пелипенко стал заместителем начальника отдела.

Крупный расчетный отдел Федора Александровича Соколова был разделен на три. Он сам с группой расчетчиков, занимавшихся по тематике созданного сектора 17, перешел в состав этого сектора. Те, кто вел расчеты по тематике сектора 5 и по методикам, разрабатываемым Горьковским университетом, составили новый расчетный отдел. Его руководителем стал Анатолий Андреевич Учаев.

Третья группа специалистов из отдела Соколова была выделена в самостоятельный расчетный отдел сектора 5 под руководством Юрия Антоновича Поздеева. Сотрудники его занялись разработкой методических вопросов и вели расчеты по вероятностным событиям, связанным с отработкой и эксплуатацией зарядов.

С ростом номенклатуры зарядов, находящихся в серийном производстве, в мае 1964 г. в секторе 5 была введена должность заместителя начальника сектора по связи с серийными предприятиями. Им стал Степан Григорьевич Кравченко. Для связи с серийными предприятиями он привлекал конструкторов из отделов, занимавшихся разработкой опытных конструкций зарядов. Такие отвлечения мешали их основной работе. В то же время уровень заместителя начальника всего лишь сектора стал недостаточен для эффективного налаживания связей с внешними организациями, и статус С. Г. Кравченко был повышен – в январе 1969 г. он стал заместителем главного конструктора.

А в секторе 5 в июле 1969 г. для проведения конкретных работ с серийными предприятиями был создан специальный отдел. В его состав вошли специалисты из отдела Южакова, Худякова и Родникова. Отдел возглавил Валентин Васильевич Михеев, а его заместителем стал Игорь Алексеевич Нагиба. Эти специалисты вели два по существу самостоятельных направления работ, которые были связаны с различными производственными предприятиями. Вскоре отдел перешел в непосредственное подчинение С. Г. Кравченко. В конце 1970 г. он был разделен на два, руководителями стали В. В. Михеев и И. А. Нагиба.

В 1974 г. отделы были объединены и стали самостоятельным отделением, подчиненным Кравченко, а в 1978 г. отдел Нагибы был возвращен в сектор 5 со своей тематикой – связь с комбинатами–изготовителями изделий из делящихся материалов.

Организационные мероприятия, проведенные при реорганизации сектора 5 и создании сектора 17, позволили обеспечить четкую направленность тематики во вновь образованных отделах. Она позволяла наилучшим образом накапливать коллективный опыт разработки определенных конструкторских направлений. Устанавливались единые нормы и требования по изготовлению основных элементов конструкций, составляющих заряд, характерных либо спецматериалами, либо жесткостью требований к физическим характеристикам, точности изготовления и т. п. И особенно важно то, что при такой организации быстро воспитывались высококвалифицированные кадры для новой уникальной отрасли отечественной промышленности.

При обширной тематике работ в секторах 5 и 17 большое значение приобрела унификация и стандартизация общих элементов конструкции зарядов.

В 1970 г. из общетехнического отдела Степана Федоровича Крикухина была выделена группа специалистов, которая составила самостоятельный отдел по стандартизации. Возглавил отдел Георгий Григорьевич Морозов – человек серьезный, грамотный, имеющий опыт разработки наших изделий с 1952 г.

Два конструкторских сектора объединяли единая тематическая направленность и единые общественные организации – партийное бюро, комитет комсомола, профком. Общее научно-конструкторское руководство секторами осуществлял Давид Абрамович Фишман.

В 1968–1972 гг. сектора 5 и 17 активно пополнялись молодыми специалистами из ведущих институтов страны и незначительно – из других подразделений института. В это время набор молодых специалистов происходил с большими трудностями – труднее стало предоставлять им жилье. В год набирали по 17–20 конструкторов, что с небольшим превышением покрывало убыль сотрудников из сектора.

Но многие из этих наборов стали ведущими специалистами и руководителями конструкторских и расчетных работ. Так из числа прибывших в 1968 г. в последующие годы стали руководителями различных уровней В. А. Афанасьев, Ю. С. Зубов, В. Ф. Кашпрук, С. А. Климов, М. С. Макаров, Ю. Е. Николаев. Отлично зарекомендовали себя в работе Е. В. Поляков, В. И. Алексахин, В. К. Вишневецкий, В. И. Зубова, В. И. Мазан, В. Н. Приходько и многие другие.

В дальнейшем из набора 1969 г. руководителями работ стали В. В. Егунов, С. И. Костюнин, В. П. Суровов, Л. Л. Течко, В. И. Шуба, а из набора 1970 г. – Б. П. Барканов, Н. Я. Михайлов (он преподавал в МИФИ-4), Ш. К. Попов, Ю. В. Юрин.

Второе наиболее крупное пополнение (после набора 1955 г.) было в 1971–1972 гг., когда на работу поступили 32 конструктора и 28 расчетчиков. Из набора 1971 г. стали руководителями В. П. Василевский, В. А. Лаврентьев, А. А. Луговой, А. В. Острецов, В. Н. Силкина, Н. Я. Сысоев, В. И. Харин, Ю. В. Хомутинин, Ю. М. Поляков и П. Ф. Шульженко. Из набора 1972 г. – Л. И. Абакумов, В. Ю. Вережанский, В. Г. Диденко, Б. М. Жаворонков, А. В. Зубанов, В. З. Матвеев, Р. М. Тагиров.

Крупный приток специалистов в эти годы еще не означал абсолютного увеличения численности разработчиков. Много сотрудников через несколько лет работы переходили в другие подразделения или увольнялись из института по различным причинам. В результате прирост численности составлял примерно половину или две трети от набора.

Развитие зарядостроения в 70 – 80-е гг.

Выделить этапы работ в этот период, не выходя за рамки секретности, сложно, описывать же их общими словами – значит представлять работу конструкторов весьма неполно и упрощенно, что искажает истинное положение дел.

Ниже излагаются только сведения в основном о создании конструкторского коллектива – разработчиков собственно ядерных зарядов. Рассмотрение научно-технической деятельности (в силу ее строгой секретности) не проводится, и описываются только некоторые эпизоды, связанные со структурными и кадровыми преобразованиями в секторе.

В общих чертах этот период характерен разработкой следующих поколений малогабаритных, с высокой удельной мощностью, зарядов, обладающих новыми характеристиками. Существенным было и то, что конструкции создавались с большей универсальностью вне зависимости от конкретных носителей.

Особое внимание уделялось вопросам повышения боевой готовности и безопасности зарядов при эксплуатации, что всегда было в центре внимания. Безопасность определялась физической схемой, конструктивным исполнением заряда и условиями эксплуатации, предусмотренными документацией.

Для характеристики безопасности зарядов использовалась так называемая расчетная величина безопасности, учитывающая вероятность реализации аварийных ситуаций, чреватых тяжелыми последствиями. Эта величина с самого начала разработок атомных зарядов была принята очень высокой.

Отсутствие серьезных аварийных ситуаций с нашими зарядами следует рассматривать как факт очень внимательного отношения разработчиков к вопросам безопасности. Но с увеличением числа зарядов, находящихся в эксплуатации, возрастает влияние на безопасность зарядов различных нештатных ситуаций (пожары, аварии с носителями зарядов, чисто «человеческие факторы» и т. п.). С учетом этих факторов определялась гипотетическая величина возможного возникновения взрывоопасной аварийной ситуации с зарядом. Ухудшение ее значения в связи с ростом числа зарядов потребовало дальнейшего ужесточения требований к безопасности изделий.

Всегда жесткие требования к безопасности проявлял Юлий Борисович Харитон, требуя от конструкторов минимальных значений даже при выработке теоретических оценок возможных нештатных ситуаций. В этом отношении любопытен такой эпизод. Однажды я рассказал Ю.Б., как летал в Томск на конференцию. У меня был билет на самолет в 7-й ряд. На обратный рейс при органи-

зованном централизованном приобретении билетов мне достался билет также на 7-й ряд. Меня это удивило, но не испугало. Через неделю после возвращения я должен был поехать в санаторий (в Минводы). И каково же было мое удивление, когда в Москве кассир авиакассы подала мне билет опять-таки на 7-й ряд! Три раза подряд выпал седьмой ряд!!!

Я человек не суеверный, но в этом случае почувствовал какой-то страх. Правда, съездил в Минводы вполне благополучно. Харитон живо заинтересовался моим сообщением и тотчас предложил оценить вероятность такого события. После подсчетов эта вероятность у меня получилась равной примерно 1/200.

С тех пор, когда я в разговоре с Юлием Борисовичем утверждал, что какое-то ЧП с зарядами маловероятно, и им можно пренебречь, то он напоминал мне этот эпизод с билетами и требовал оценок. При этом он ставил вопрос: «А на чем основана ваша уверенность, что это явление не произойдет в самом начале вероятностного периода?». Особенно придирчиво он рассматривал вероятностные оценки, связанные с вопросами безопасности.

Наряду с работами по созданию зарядов конструкторы сектора 5 привлекались к деятельности и по иным направлениям.

Так, в конце шестидесятых годов в секторе была создана большая группа конструкторов, которая стала заниматься разработкой опытных установок по лазерной тематике для исследовательского сектора С. Б. Кормера. С ростом объемов работ по этой тематике одной группы конструкторов стало мало, возникла необходимость существенного увеличения их числа. Я неоднократно обращался к руководству института с требованиями увеличить мне лимиты по набору молодых специалистов, чтобы создать специальный конструкторский отдел.

Кадры были выделены, но все попали во вновь созданный сектор Кормера. Руководство рассчитывало, что он выделит конструкторов и для сектора 5. Но этого не произошло. Использование же конструкторов, ведущих разработку зарядов, в решении проблем по другой тематике приводило к ухудшению качества основных работ, которые и без этого шли с большим напряжением.

Не получив требуемые кадры, я предложил Музрукову освободить сектор 5 от задач по созданию установок и передать эту тематику в сектор Кормера вместе с группой конструкторов.

Я обосновывал это предложение тем, что конструирование физических установок, многие из которых предназначены для разового использования, не требует такой тщательности, какая необходима при разработке зарядов. Поэтому неправильно будет в одном секторе вести эти два направления.

Музруков согласился с моими доводами, и группа конструкторов, руководимая В. И. Ткачевым, в составе 10 человек в 1970 г. была переведена в сектор Кормера (после упорного его сопротивления).

Но затем С. Б. Кормер быстро оценил необходимость существенного увеличения численности конструкторов в его исследовательском секторе и вскоре создал два конструкторских отдела. И. М. Быструев из сектора 5 был переведен в сектор Кормера его заместителем по конструкторской части.

В 60-е гг. усиленными темпами выполнялись разработки так называемых агрегатов к зарядам. Эти агрегаты придавали изделиям новые качества в плане повышения боевой готовности зарядов, их безопасности и новые возможности по разработке зарядов следующего поколения.

Разработки агрегатов были связаны с проведением большого объема исследований в различных подразделениях института.

Увеличение масштабов исследований и необходимость ускорения разработок требовали проведения организационных мероприятий. По предложению Фишмана в 1973 г. был создан специальный конструкторско-исследовательский сектор, куда были сведены специалисты физического, газодинамического и конструкторского секторов. Руководителем сектора стал В. Н. Лобанов, специалист-газодинамик. К нему из сектора 5 были переведены конструкторы двух отделов, занимавшихся этой тематикой: А. С. Россихин и с ним двадцать конструкторов; заместитель начальника отдела Ю. И. Плотников (в дальнейшем ставший начальником этого сектора) и с ним семь конструкторов. Заместителем Лобанова был назначен П. Д. Ишков.

Таким образом, в начале 70-х гг. сектор 5 целиком перешел на чисто зарядную тематику.

В этот период наш институт возглавил Лев Дмитриевич Рябев. Талантливый газодинамик, он позднее работал секретарем горкома партии, заведующим оборонным отделом Горьковского обкома партии, а в марте 1974 года стал директором ВНИИЭФ.

В то время существенно усложнились конструкции разрабатываемых изделий, что требовало больших финансовых затрат. С финансированием работ, внедрением новых форм управления коллективами, приобретением и освоением электронной техники возникало много проблем, новых для института, в том числе и для сектора 5.

В их решении я получал активную поддержку со стороны Льва Дмитриевича. Бывая с ним в командировках, я постоянно убеждался в его прекрасных чисто человеческих качествах (добросовестность, скромность, огромная работоспособность). Меня часто поражала его отличная память, продуманность решений и ясное видение цели. По своим деловым и личностным качествам он был, как я считаю, руководителем высочайшего ранга.

В середине 80-х гг. возникла необходимость использования наших технологий в разработках других оборонных предприятий, в частности в КБ С. П. Непобедимого. Первые же совместно выполненные работы показали эффективность нашего взаимодействия. Конструкторы сектора 5 вместе с газодинамиками и технологами взялись за эту тематику.

В январе 1985 г. в секторе для ее реализации был создан специальный отдел. Его руководителем стал В. Т. Солгалов, одновременно являвшийся заместителем начальника сектора.

Работа успешно была завершена в начале 90-х годов, и конструкторский отдел Василия Тихоновича Солгалова вернулся к разработке перспективных изделий по тематике сектора.

Увеличение объема расчетных работ, расширение парка электронно-вычислительных машин, внедрение в практику работы конструкторских отделов приемов машинного проектирования привело в 1981 г. к образованию в составе отдела А. А. Учаева специальной лаборатории, руководителем которой стал Шота Константинович Попов – человек весьма инициативный, грамотный, настойчивый и работоспособный. Лабораторией был освоен ранний вариант «автоматизированного рабочего места конструктора» (АРМ) и начата его эксплуатация. К сожалению, конструкторы не сразу оценили возможности новой техники, и Ш. К. Попову пришлось многое сделать для пропаганды ее широких возможностей. Но после преодоления барьера недоверия конструкторы стали активно использовать АРМ в работе.

В кратком несекретном обзоре невозможно представить весь объем и сложность проводимых работ. Они состояли в разработке и испытаниях многих экспериментальных и боевых зарядов и отработки этих зарядов для качественного серийного изготовления.

О конструкторском коллективе

Заканчивая обзор деятельности сектора 5, следует еще раз обратить внимание на место конструкторского коллектива в комплексе разработчиков ядерных зарядов – теоретиков, математиков, газодинамиков, физиков-экспериментаторов, технологов и производственников.

Конструкторы завершают процесс создания заряда, в их работе объединяются усилия всех сотрудников института. При этом конструкторам зачастую приходится искать компромиссные решения, в которых воплотились бы идеи теоретиков, результаты расчетов и экспериментов и которые могли бы удовлетворить требования по обеспечению работоспособности конструкции в сложных условиях эксплуатации. При этом решались вопросы высокой надежности конструкции заряда при всех видах воздействия на него в процессе эксплуатации, обеспечивались его безопасность и долговечность, возможность его производства из отечественных материалов и т. д.

Поэтому нельзя утверждать, что заряд есть результат деятельности какого-то одного коллектива специалистов. Но в конечном итоге именно конструкторы несут ответственность за качество и работоспособность зарядов.

Руководство КБ-11 (ВНИИЭФ)

Схема 1

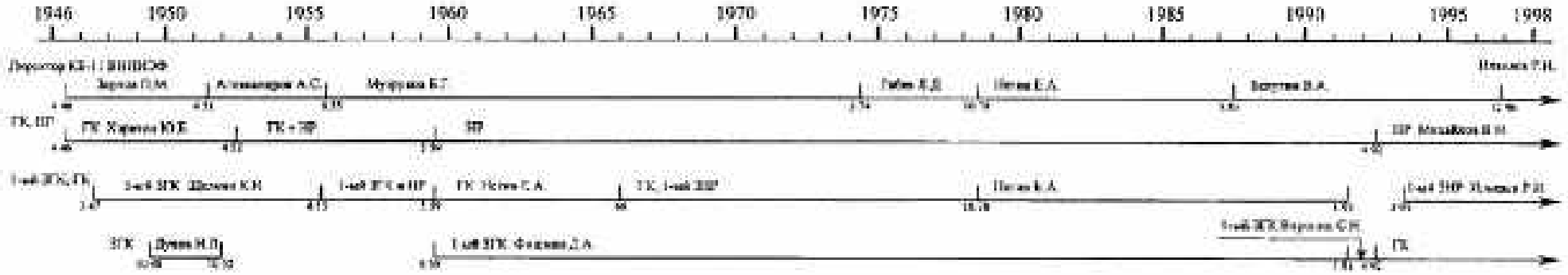
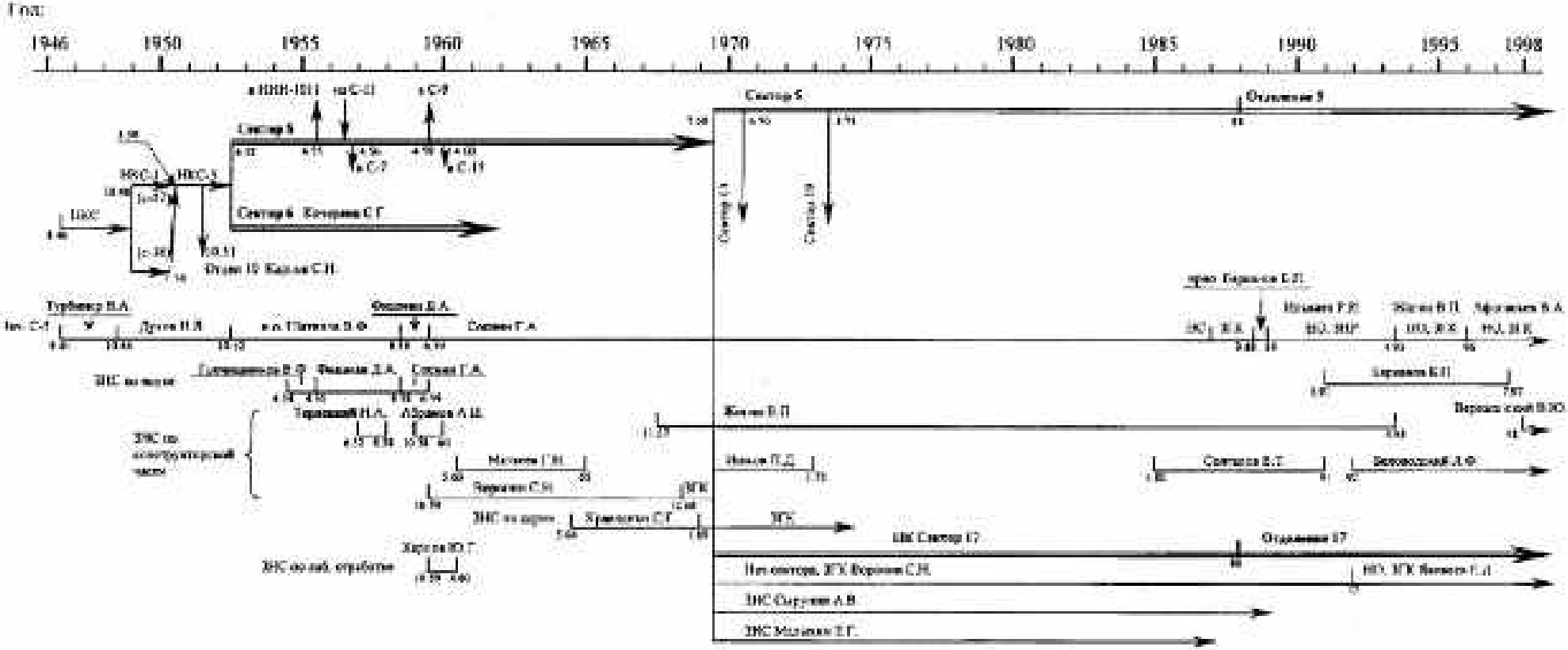


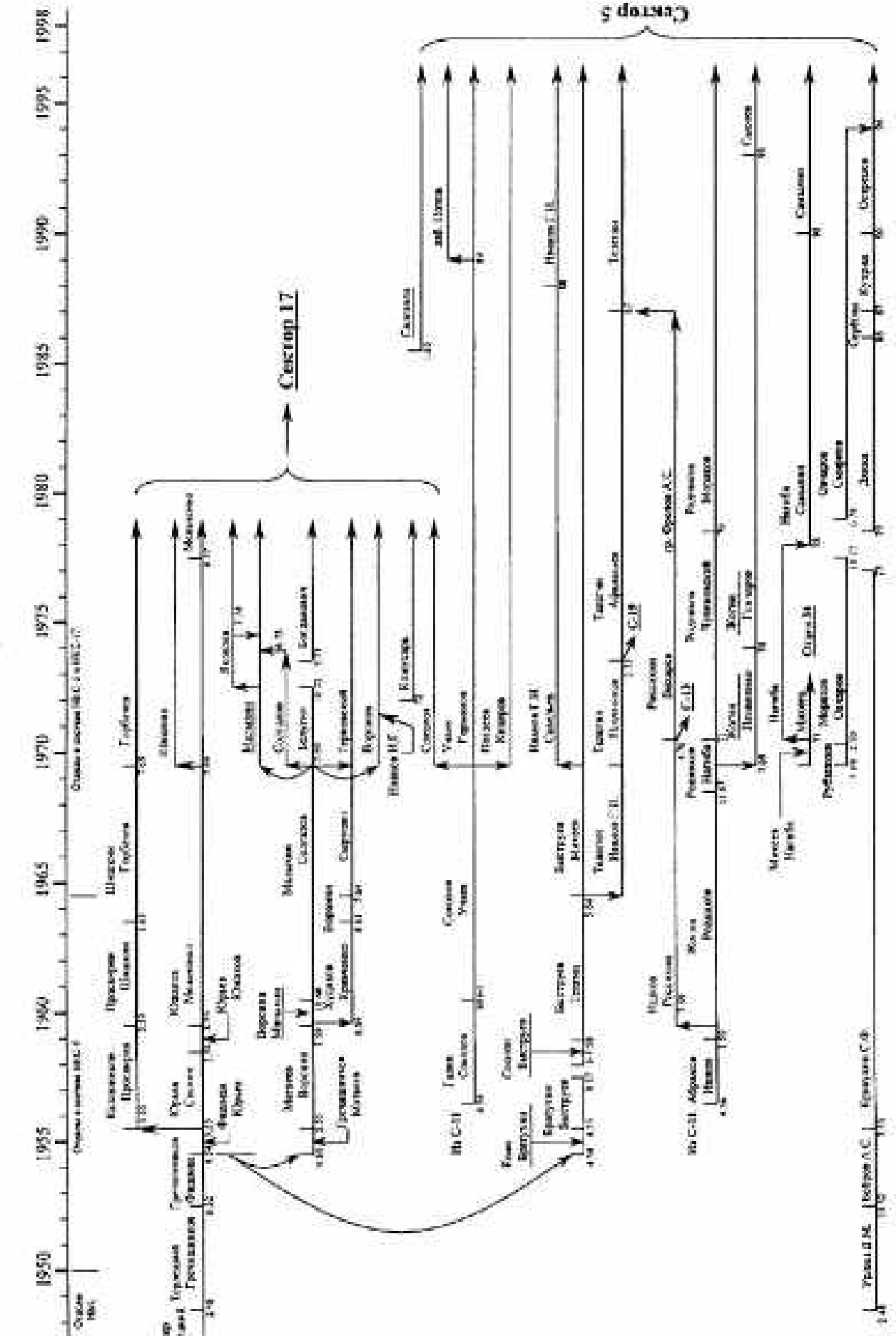
Схема структурного развития секторов 5 и 17



© Концерн «РОСЭНЕРГОАТОМ» – Федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ (г. Саров) 1946 – 1998 гг.

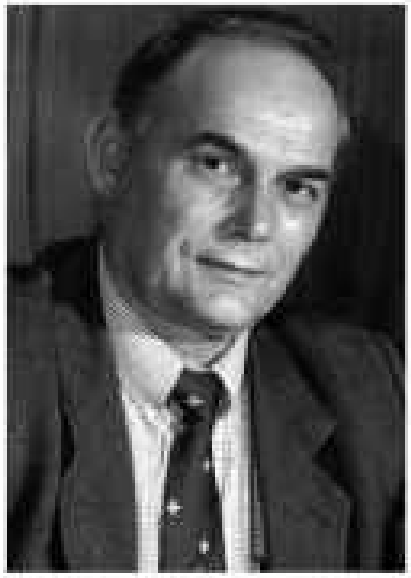
Структурное развитие секторов 5 и 17

Схема 2



Руководство над сектором (отделением) 5

Харитон
Юлий Борисович



Михайлов
Виктор Никитович

Илькаев
Радий Иванович

Зернов
Павел Михайлович

Александров
Анатолий Сергеевич

Музруков
Борис Глебович

Рябев
Лев Дмитриевич

Негин
Евгений Аркадьевич

Белугин
Владимир Александрович

Начальники сектора 5

Турбинер
Виктор Александрович
(1910–1996 гг.)
В институте с 1946 по 1950 гг.

Духов
Николай Леонидович
(1904–1964 гг.)
В институте с 1948 по 1954 гг.

Шатилов
Виктор Федорович
(1913–1989 гг.)
В институте с 1950 по 1958 гг.

Фишман
Давид Абрамович
(1917–1991 гг.)
В институте с 1948 по 1991 гг.

Соснин
Геннадий Александрович
(1924–2007 гг.)
В институте с 1950 по 1997 гг.

Илькаев
Радий Иванович
(1938 г.р.)
В институте с 1961 г.

Жогин
Василий Петрович
(1930–1998 гг.)
В институте с 1953 по 1998 гг.

Афанасьев
Владимир Александрович
(1946 г.р.)
В институте с 1968 г.

Заместители начальника сектора 5

Терлецкий
Николай Александрович
(1908–1989 гг.)
В институте с 1946 по 1958 гг.

Гречишников
Владимир Федорович
(1917–1958 гг.)
В институте с 1948 по 1955 гг.

Абрамов
Анатолий Иванович
(1912–1960 гг.)
В институте с 1947 по 1960 гг.

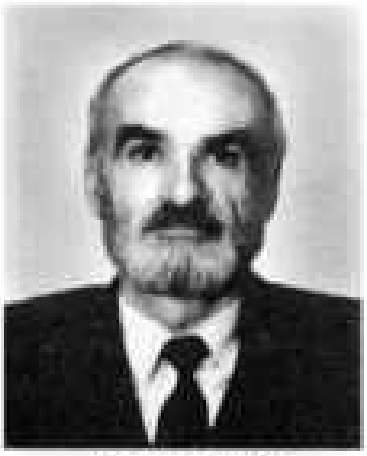
Матвеев
Геннадий Иванович
(1910–1976 гг.)
В институте с 1947 по 1967 гг.

Воронин
Станислав Николаевич
(1930–2009 гг.)
В институте с 1954 по 2005 гг.

Кравченко
Степан Григорьевич
(1926 г.р.)
В институте с 1956 по 2005 гг.

Ишков
Павел Дмитриевич
(1927 г.р.)
В институте с 1951 по 2009 гг.

Солгалов
Василий Тихонович
(1930 г.р.)
В институте с 1955 по 2007 гг.

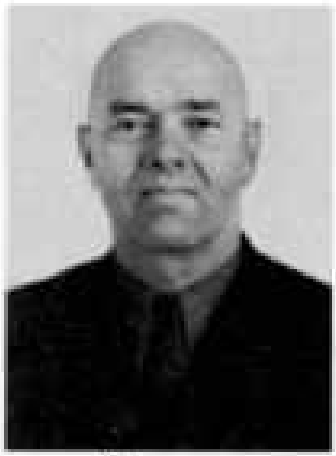


Беловодский
Лев Федорович
(1938 г.р.)
В институте с 1961 г.

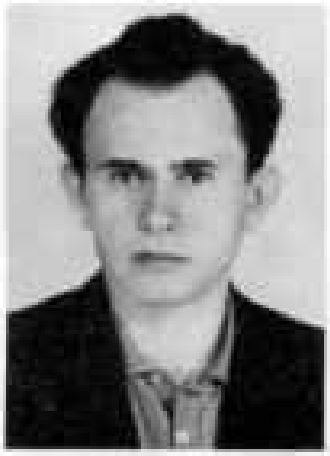
Начальники и заместители начальников отделов

Белугин
Владимир Александрович
(1931–2002 гг.)
В институте с 1956 по 2002 гг.

Богданович
Георгий Александрович
(1932–2011 гг.)
В институте с 1957 по 2005 гг.



Братухин
Иван Афанасьевич
(1911–1971 гг.)
В институте с 1948 по 1957 гг.



Быструев
Игорь Михайлович
(1928–1993 гг.)
В институте с 1952 по 1993 гг.

Вихарев
Михаил Демьянович
(1935–2000 гг.)
В институте с 1957 по 2000 гг.

Воронов
Виктор Михайлович
(1933 г.р.)
В институте с 1952 по 2008 гг.

Галин
Лев Александрович
(1912–1981 гг.)
В институте с 1952 по 1960 гг.

Германов
Алексей Митрофанович
(1928 г.р.)
В институте с 1953 по 2003 гг.

Гончаров
Владимир Николаевич
(1941–2012 гг.)
В институте с 1959 по 2002 гг.

Горбачев
Борис Викторович
(1931 г.р.)
В институте с 1956 по 1969 гг.

Есин
Павел Алексеевич
(1912–1969 гг.)
В институте с 1946 по 1955 гг.

Иванов
Геннадий Иванович
(1934–2004 гг.)
В институте с 1958 по 2004 гг.

Калашников
Игорь Иванович
(1914–1983 гг.)
В институте с 1951 по 1974 гг.

Кицеров
Анатолий Иванович
(1933–2004 гг.)
В институте с 1957 по 2002 гг.

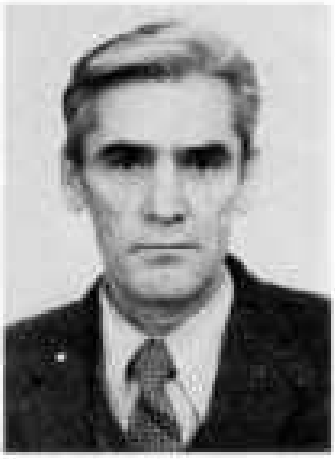
Крикухин
Степан Федорович
(1910–1995 гг.)
В институте с 1948 по 1977 гг.

Конюк
Виктор Васильевич
(1930 г.р.)
В институте с 1955 по 2009 гг.

Малыгин
Александр Ильич
(1921 г.р.)
В институте с 1949 по 1957 гг.

Малыхин
Евгений Георгович
(1931–2002 гг.)
В институте с 1955 по 2002 гг.

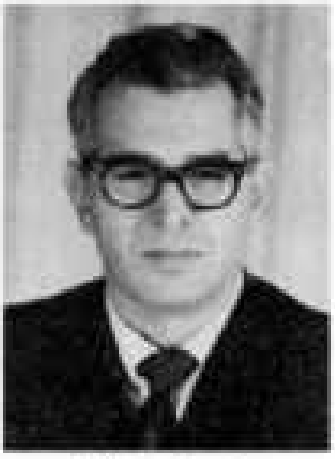
Мельченко
Игорь Максимович
(1926–1996 гг.)
В институте с 1955 по 1995 гг.



Михеев
Валентин Васильевич
(1933–1986 гг.)
В институте с 1957 по 1986 гг.

Морозов
Георгий Григорьевич
(1913 г.р.)
В институте с 1952 по 1977 гг.

Нагиба
Игорь Алексеевич
(1928 г.р.)
В институте с 1955 по 2009 гг.



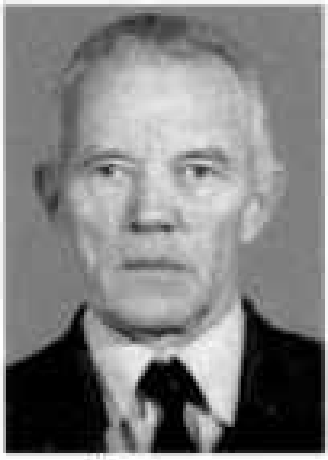
Пелипенко
Анатолий Данилович
(1928 г.р.)
В институте с 1955 по 2002 гг.

Плотников
Юрий Иванович
(1939–1993 гг.)
В институте с 1962 по 1993 гг.

Поздеев
Юрий Антонович
(1932 г.р.)
В институте с 1956 по 2013 гг.

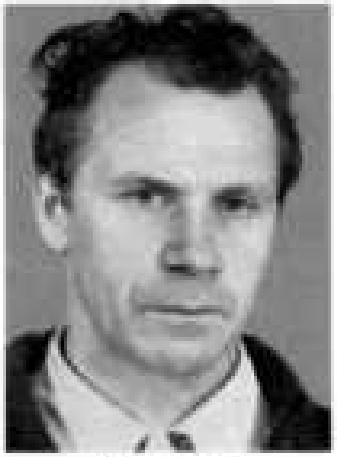
Просвирнин
Лев Владимирович
(1926–1995 гг.)
В институте с 1953 по 1963 гг.

Родников
Вячеслав Константинович
(1931–2012 гг.)
В институте с 1953 по 2003 гг.



Россихин
Анатолий Сергеевич
(1931–2007 гг.)
В институте с 1955 по 2001 гг.

Рыжков
Василий Иванович
(1931 г.р.)
В институте с 1955 по 2008 гг.



Савельев
Михаил Сергеевич
(1930 г.р.)
В институте с 1955 по 1993 гг.

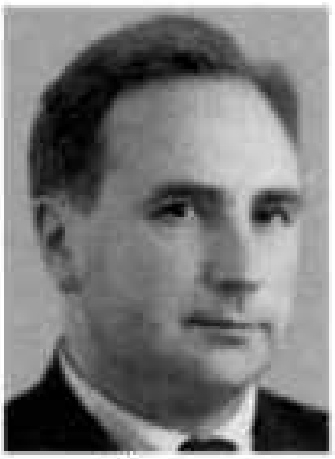
Самылин
Валерий Павлович
(1940 г.р.)
В институте с 1962 по 2009 гг.

Соколов
Федор Александрович
(1929–2002 гг.)
В институте с 1953 по 2002 гг.

Сырунин
Анатолий Васильевич
(1925–2005 гг.)
В институте с 1956 по 2001 гг.

Телегин
Анатолий Ефимович
(1927–2005 гг.)
В институте с 1949 по 1955 гг.
и с 1958 по 2005 гг.

Учаев
Анатолий Андреевич
(1932–2006 гг.)
В институте с 1955 по 2003 гг.



Флоров
Александр Сергеевич
(1926–2007 гг.)
В институте с 1956 по 2000 гг.

Худяков
Владимир Михайлович
(1914 г.р.)
В институте с 1951 по 1963 гг.

Шишкин
Петр Федорович
(1926–2002 гг.)
В институте с 1952 по 2001 гг.

Юрьев
Борис Акимович
(1912–1981 гг.)
В институте с 1947 по 1959 гг.

Южаков
Василий Николаевич
(1931–1983 гг.)
В институте с 1954 по 1969 гг.

Яковлев
Евгений Дмитриевич
(1937 г.р.)
В институте с 1960 г.

Терновский
Владимир Владимирович
(1931 г.р.)
В институте с 1955 по 2004 гг.

Приложение

Судьба сводила меня со многими ведущими специалистами Советского атомного проекта, чей труд во многом способствовал успешному решению этой важнейшей проблемы. Мое искреннее уважение вызывала их целеустремленность, твердость, большая сила воли и высочайшая квалификация.

Я смог написать только о небольшой части руководителей, с кем мне довелось работать или о ком я мог составить свое мнение по частным контактам. Они оказали на меня большое влияние, мне импонировали их культура и жизненная позиция.

О Евгении Аркадьевиче Негине
(16.01.1921–03.02.1998)

Мое знакомство с Е. А. Негиным состоялось в 1951 г., тогда мы жили в одном доме. Его двухкомнатная квартира находилась в соседнем подъезде, и знакомство было чисто визуальным. В выходные дни во дворе можно было встретиться с серьезным человеком невысокого роста в форме капитана ВВС.

Следующие встречи с ним происходили уже в производственной обстановке в 1955 г., когда он стал заместителем главного конструктора и научного руководителя. Но они в этот период были не частыми.

Кабинет Е. А. Негина располагался в здании газодинамического сектора, и потому связь Евгения Аркадьевича с конструкторами была не столь плотная. Конструкторы старшего поколения сделали такой вывод: Негин – бывший теоретик и газодинамик, поэтому его время больше занято общением с ними и внешними организациями, а конструкторам предоставляется некоторая самостоятельность.

Сравнительно небольшой опыт работы в теоретическом отделе и последующие работы в газодинамическом секторе дали Евгению Аркадьевичу возможность на практике почувствовать проблемы теоретиков и исследователей при создании нового оружия. Этот опыт и личные качества Евгения Аркадьевича позволили ему быстро стать главным конструктором необычных, весьма опасных изделий.

В 1959 г. я был назначен начальником конструкторского сектора 5, после чего взаимодействие с Негиным стало постоянным и позволило мне лучше узнать его. Прежде всего – он человек объективный, к серьезным вопросам подходил с позиций общегосударственных интересов.

В этом плане мне запомнился один из ранних эпизодов.

В одном из разрабатываемых ракетных комплексов была выявлена недостаточная прочность сочленения заряда с силовыми элементами головной части (ГЧ) ракеты. Дефект мог быть устранен доработкой либо заряда, либо ГЧ ракеты.

До завершения совместных (с разработчиком ГЧ) испытаний в Москве было принято решение, что вне зависимости от того, кто допустил ошибку, устранение дефекта осуществляется за счет дополнительного упрочнения корпуса заряда, это наиболее быстрый и дешевый способ. Евгений Аркадьевич поручил мне проработать этот вариант.

Я стал возражать, доказывая, что в этом случае мы будем выглядеть виновниками дефекта конструкции. На самом же деле, как показали закончившиеся совместные комплексные испытания, недостаточная прочность была в конструкции ГЧ. На мои доводы Негин ответил: «Меня не волнует, что будут говорить. Важно решить проблему в кратчайшие сроки и наиболее дешевым путем!» Такая решительность Евгения Аркадьевича неоднократно проявлялась там, где во главу угла ставились государственные, а не личные или узковедомственные интересы.

Другой особенностью Негина было то, что он обладал интуицией, позволявшей ему, не вникая в тонкости конструкции, принимать правильные решения и успешно делать выбор при рассмотрении многочисленных предложений по новым разработкам. Он мог быстро «схватывать» суть вопроса.

В своих решениях Евгений Аркадьевич был категоричен, но при хорошо аргументированных возражениях шел на изменение этих решений.

Такой стиль работы главного конструктора устраивал научных сотрудников института, поскольку при получении ими новых результатов теоретических разработок или газодинамических исследований они могли уточнять прежние решения в период проведения конструкторских работ.

Для конструкторов такой стиль работы создавал дополнительные трудности, так как требовал корректировки документации на конструкцию. А это, в свою очередь, приводило к изменению документации технологов и других служб.

Поскольку при разработке изделий между конструкторами, технологами и другими специалистами складываются многосторонние связи, такие изменения в техническом задании чреваты ошибками в документации. Но Негин, ставя на первое место обеспечение лучших физических параметров разрабатываемых изделий, требовал от конструкторов качественного исполнения своей работы, невзирая на возникающие трудности.

Евгений Аркадьевич не сковывал инициативу подчиненных ему коллективов и ведущих научных сотрудников, усматривая в этом залог обеспечения творчества сотрудников. Вместе с тем он был требовательным к срокам исполнения работ и к их качеству. Он не создавал ажиотажа, не навязывал своего мнения, а личные предложения высказывал обоснованно и спокойно.

Евгений Аркадьевич провел много государственных испытаний зарядов. По мнению участников этих испытаний, Негин Е. А. был удачливым руководи-

телем. Проведенные под его руководством ответственные и опасные испытания проходили без нештатных ситуаций и давали хорошие результаты.

Евгений Аркадьевич успешно налаживал производственные связи. В этом плане большое значение имели его личные контакты со многими предприятиями, с их руководителями (особенно из военных организаций).

В качестве примера можно привести привлечение Горьковского университета им. Н. И. Лобачевского к разработке новых методик инженерных расчетов элементов конструкции зарядов, нагружаемых в зоне напряжений упругопластической деформации материала деталей при спецвоздействиях. Он также принимал активное участие в развитии производства необходимого нам материала в Научно-исследовательском институте стабильных изотопов (НИИСИ) в г. Тбилиси. Многое им было сделано при разработке и освоении новых химических взрывчатых материалов и т. д.

Писать о конкретных делах таких людей, как Е. А. Негин, очень сложно, поскольку их многогранная деятельность не может быть освещена в открытой печати, а какие-то частные эпизоды могут незаслуженно сузить представление о человеке и, главное, о его делах.

В общении с людьми Негин Е. А. был прост, часто прямолинеен (не дипломатничал), зачастую не заботился о реакции собеседника, хотя по натуре он был добрым человеком. У меня даже сложилось впечатление, что он смущался этим своим качеством. В общении с друзьями он мог быть добродушно-грубоватым. С людьми, ему не симпатичными, он вел себя строго, корректно, редко теряя самообладание («держал дистанцию»).

Мои личные взаимоотношения с ним были уважительными, ровными, без срывов. Я был весьма признателен ему за то, что мне, одному из начальников секторов, он предоставил привилегии заместителя главного конструктора. Для этого он ходатайствовал перед МСМ, и я получил удостоверение, которое обеспечивало постоянное посещение МСМ, давало право на внеочередное поселение в ведомственную гостиницу, посещение ряда московских закрытых институтов без затраты времени на оформление разовых пропусков. По его команде у меня в рабочем кабинете был установлен телефонный аппарат спецсвязи, позволявший оперативно решать производственные вопросы со многими связанными с нами институтами и предприятиями. Мне предоставлялось право на шифр, переписку и т. д.

Евгений Аркадьевич был оптимистом, любил и ценил шутку, много читал, знал наизусть множество стихотворений. Он не любил публичных выступлений, но был интересным в компании. Всегда держался в курсе общественной и культурной жизни города. Неоднократно работал в выборных органах городской власти.

Об Андрее Анатольевиче Бочваре
(08.08.1902–18.09.1984)

Андрей Анатольевич Бочвар родился в Москве. Его отец – Анатолий Михайлович (1870–1947 гг.) был основателем московской научной школы металловедов.

В 1923 г. Андрей Анатольевич окончил МВТУ им. Баумана и стал заниматься преподавательской и научной работой в Институте народного хозяйства им. Плеханова, в МВТУ и в Московской горной академии. С 1931 г. он становится профессором, заведующим кафедрой Московского института цветметзолота (МИЦМиЗ), а с 1961 г. – Московского института стали и сплавов (после перевода туда кафедры из МИЦМиЗ). А. А. Бочвар – автор многих монографий и учебников по металловедению, которые стали настольными книгами для специалистов.

В середине 40-х гг. А. А. Бочвар, занимаясь исследованиями по получению пластичных материалов, сделал открытие по сверхпластичности ряда сплавов (с Ni, Zn и др.), обладающих при определенных условиях по температуре и нагрузке аномально высокой пластичностью. К сожалению, это свойство сплавов, обеспечивающее очень глубокую штамповку деталей, впервые наиболее широко стали использовать не у нас, а в технологии США.

За труды в области металлургии Андрей Анатольевич в 1946 г. был избран в действительные члены АН СССР.

В атомный проект страны Андрея Анатольевича привлек И. В. Курчатов. Он убедил его заняться организацией исследований делящихся материалов.

В 1945 г., не оставляя работы на кафедре МИЦМиЗ, Андрей Анатольевич приступил к работе в НИИ-9 (ныне ВНИИНМ им. А. А. Бочвара).

Первоначально он приступил к работе в качестве консультанта в лаборатории А. С. Займовского. В это время в лаборатории было начато изучение совершенно нового материала – плутония, о структуре и свойствах которого имелись крайне скудные сведения. В 1947 г. в НИИ-9 для исследования плутония был создан отдел «В», руководителем которого стал А. А. Бочвар.

В период 1947–1949 гг. Андрей Анатольевич был научным руководителем металлургического завода «В» на комбинате «Маяк» (где научным руководителем был И. В. Курчатов).

Здесь он совместно с А. С. Займовским (научным руководителем металлургического цеха завода) принимал непосредственное участие в пуско-наладочных работах по производству плутония и изготовлению деталей из него по технологии, разработанной в НИИ-9.

На этой стадии работ в цехе почти постоянно находились Курчатов, Бочвар, Займовский, Харитон, Музруков, Славский, Ванников и Завенягин. Их присутствие в цехе обеспечивало весьма оперативное решение всех возникающих проблем.

Андрей Анатольевич Бочвар внес неоценимый вклад в создание новых материалов для атомной техники и разработки технологии изготовления из них деталей атомных зарядов.

В 1952 г. Андрей Анатольевич назначается директором НИИ-9. В это время в институте проводились работы по радиохимии, металлургии, металловедению, по коррозии и защите от коррозии спецматериалов и т. п.

Мое знакомство с Андреем Анатольевичем произошло в середине 1950-х гг. при следующих обстоятельствах. Проводя входной контроль изделий из плутония, предназначенных для зарядов для полигонных испытаний, я обнаружил на блестящей поверхности деталей мелкие пятна. После рассмотрения их под лупой я сделал предположение, что это очаги коррозии, и сообщил об этом Харитону. Он сильно взволновался и тотчас позвонил Андрею Анатольевичу. На следующий день утром Андрей Анатольевич самолетом прибыл к нам.

Прямо с самолета А. А. Бочвар вместе с Ю. Б. Харитоном пришли в цех, где я к их приходу разложил на верстаке детали для осмотра. Андрей Анатольевич подошел к верстаку, на расстоянии внимательно посмотрел на детали и сказал, что он не видит никакой коррозии. Юлий Борисович также спросил, где я увидел коррозию. Я взял лупу 4-кратного увеличения и через нее стал показывать сомнительные образования. Андрей Анатольевич воскликнул:

– Что же Вы делаете?! Так нельзя смотреть на плутоний!

Я объяснил, что у меня плохое зрение. Желание Андрея Анатольевича самому увидеть дефекты оказалось сильнее осторожности, и он, взяв у меня лупу, стал внимательно осматривать поверхности деталей. Затем он сделал заключение, что это действительно похоже на начальные очаги коррозии.

С того момента начались тщательные совместные исследования, связанные с защитой деталей из делящихся материалов от коррозии. Я же сделал вывод о необходимости лучше знать вредные свойства радиоактивных материалов и выполнять требования по технике безопасности.

Длительное последующее взаимодействие с Андреем Анатольевичем всегда давало мне глубокое удовлетворение, обогащало опытом и знаниями мудрого человека. Преподавательская деятельность выработала у него умение четко и доходчиво формулировать мысли. Для него были характерны доброжелательность и внимание к собеседнику, большое желание помочь в решении поставленных вопросов.

Многократные мои встречи и беседы с ним касались вопросов применения в наших конструкциях новых делящихся материалов, проведения тонких исследований по взаимодействию делящихся материалов с различными материалами в конструкциях зарядов, внедрения новых технологических процессов и т. п.

Наши проблемы встречались Андреем Анатольевичем с полным пониманием и живым интересом.

Андрей Анатольевич был человеком высочайшей культуры, он ревностно оберегал высокое звание Ученого. Не раз при обсуждении конкретных конструкторских решений, когда мне хотелось тотчас получить заключение Андрея Анатольевича, он не визировал документ, хотя, по моему мнению, решение было правильное.

Он говорил, что конструктор, создающий новую технику, работоспособность которой будет проверяться жизнью (эксплуатацией), имеет право на риск, но ученый не имеет такого права, он обязан научно обосновать и доказать справедливость своего заключения, иначе он себя дискредитирует. Тогда как конструктор рискует быть только недостаточно опытным, что со временем проходит. (Правда, мы с этим соглашались не во всех случаях, ибо ошибка в наших конструкциях может стоить гораздо дороже престижа ученого, и в этом случае никто не сделает скидку на неопытность.)

Высокая принципиальность, требовательность к себе и к качеству работы, богатые знания и опыт Андрея Анатольевича делали его работу в различных научно-технических советах весьма эффективной. Он был председателем секции ВАК (специальной, по секретным делам) и председателем спецсекции по Государственным премиям (секретные работы).

Мне запомнился эпизод, когда Андрей Анатольевич разъяснял коллегам разницу между научной диссертацией и отчетом, посвященным крупной работе. Он четко сформулировал требования к диссертации, где обязательно должна быть «методическая часть», т. е. конкретный, аналитически или экспериментально доказанный вклад соискателя в науку по определенному направлению. Отчет же только описывает выполненную работу, потребовавшую творческого труда автора (или авторов). Этим определением я руководствовался в своей работе при подготовке научных конструкторских кадров.

Для проведения конструкторских расчетов по нашим изделиям определяющее значение имеет наличие достоверных данных о физико-механических характеристиках спецматериалов. Многих таких данных не было, их получали при проведении совместных работ специалисты НИИ-9 и КБ-11. Но для использования в расчетах эти характеристики принимались только после рассмотрения результатов исследований А. А. Бочваром или его заместителями.

В нашей работе имели существенное значение проводимые по инициативе Андрея Анатольевича технологические конференции на комбинатах – изготовителях специзделий. Они позволяли производственникам понимать перспективу и своевременно готовить производство к новым работам, а разработчикам зарядов – лучше оценить возможности производства. Кроме того, конференции сплачивали разработчиков зарядов с коллективами исследователей, с разработчиками технологического оборудования для спецпроизводства и специалистов серийных предприятий, что способствовало ускорению внедрения новой техники.

Успехам во многом способствовали личные качества Андрея Анатольевича, созданный и воспитанный им коллектив ученых и научных сотрудников. Внешне спокойный, простой в обращении, А.А. Бочвар в то же время был строг и нетерпим к расхлябанности и безответственности.

Наиболее характерной чертой его облика была интеллигентность типичного академика старой «закалки». Эти его качества я наблюдал в домашней обстановке. Мне довелось быть у него на даче в день его восьмидесятилетия. Поздравить юбиляра приехали многие директора институтов, академики, ученые, ближайшие его помощники. Был жаркий, солнечный августовский день. Гости много времени проводили в саду, где спортивные площадки располагались в тени высоких берез. Андрей Анатольевич играл в бадминтон, в шахматы. Обстановка была очень теплой, непринужденной. Тон настроения своим оптимизмом и доброжелательностью во многом определял сам юбиляр.

Научная школа Андрея Анатольевича вырастила целую плеяду известных ученых в той отрасли науки, по которой не готовил специалистов ни один другой институт страны.

За огромный вклад в создание отечественной атомной промышленности и создание науки по спецматериалам Андрею Анатольевичу присвоено звание дважды Героя Социалистического труда (1949 г. и 1953 г.), он награжден орденом Ленина, орденами: Трудового Красного знамени, Красной Звезды, Октябрьской Революции; многими медалями. Ему присуждены четыре Сталинские (1941, 1949, 1951, 1953) и Ленинская (1961) премии. Он удостоен звания «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР».

О Ефиме Павловиче Славском
(07.11.1898–28.11.1991)

Ефим Павлович – широко известная личность как у нас в России, так и за ее пределами. О нем много написано, и мне хотелось бы лишь дополнить воспоминания его современников и коллег.

Первый раз я увидел Е. П. Славского в 1957 г. на НТС нашего института, который проходил в корпусе теоретических секторов. На заседании рассматривались вопросы подготовки зарядов к полигонным испытаниям. Выступали ведущие разработчики изделий. Они докладывали о проведенных расчетах, газодинамических исследованиях, о новых методиках измерений физических параметров взрывов и о конструкторских проработках зарядов.

При этом докладчики обращали внимание, прежде всего, на еще не завершенные работы, что вызывало сомнения в тех результатах расчетов или исследований, которые они должны были получить до начала испытаний.

Когда закончились доклады, Славский, сидевший в первом ряду, поднялся, прошел в проход между рядами кресел и после короткой паузы заговорил:

– Я смотрю, у вас что-то слишком много нерешенных вопросов и сомнений. Нужно действовать смелее и решительнее! Так, как у нас бывало в Первой конной армии Буденного. Кавалерийский полк выводится на исходные позиции. Подается команда «К атаке готовсь!» (Ефим Павлович показывает, как вытаскивается шашка из ножен, и рука с ней вскидывается вверх).

– Следующая команда – «Вперед! В атаку!» (Славский резко опускает руку, изображая секущий удар шашкой).

– Конница срывается с места и неудержимой лавиной устремляется на врага! Здесь уже нет никаких сомнений и опасений. Есть только одно стремление – одолеть врага! Так и вам необходимо, приняв решение, действовать смелее и решительнее!

В этом призыве, на мой взгляд, заключается основная черта характера Славского.

Затем Ефим Павлович высказал свои соображения по рассматриваемым изделиям. Он говорил по существу общих проблем, связанных с разработкой и испытанием этих зарядов. Это первое знакомство со Славским оставило у меня глубокое впечатление и запомнилось на многие годы.

Следующие встречи с Ефимом Павловичем происходили на совещаниях в Москве у него в кабинете. Эти совещания отличались деловитостью, конкретностью и требовательностью. Вспоминается случай, когда Славский заслушивал итоги работы одного из серийных заводов. Я в то время был на заседании НТС Министерства, и меня вызвали на совещание к Славскому.

Когда я вошел в его кабинет, директор завода уже докладывал. Он сильно заикался и, вероятно, для того, чтобы заикание было меньше заметно, называл составные элементы зарядов не полным названием, а сокращенно, аббревиатурой. Видимо, поэтому Славский Е. П. слушал его с недовольным выражением лица. Наконец он не выдержал и прервал докладчика, сказав с возмущением:

Что вы мне говорите о каких-то «СК», «ЭЗ», «ДУ», «ФП» и т. д.! Что, i. вашему, я каждый день имею дело с этими элементами?! Называйте вещи свои-ми именами, чтобы понимали, о чем идет речь, и что у вас за проблемы!

Докладчик исправился. Говоря о срывах сроков изготовления некоторых узлов, докладчик сослался на слишком поздние изменения конструкции, сделанные разработчиками, и при этом кивнул на меня.

Славский прервал его доклад и обратился ко мне за разъяснениями. Я объяснил, что упомянутые изменения были сделаны по предложениям технологов серийного завода, которые имели в виду более производительную технологию изготовления, но для этого требовалось изменить чертежи.

Мы согласились с их предложениями, но, понимая, что эти изменения могут сорвать сроки изготовления изделий, в приказе на введение изменений указали, что изменения вводятся после соответствующей подготовки производства. То есть до готовности производства к новой технологии изготовление изделий должно было проводиться по старой документации.

Это объяснение Славский выслушал молча и попросил директора продолжить доклад.

Но подобные претензии к конструкторам докладчик высказывал не раз. Каждый раз я спокойно разъяснял историю вопросов и показывал, что наши действия не отражались на сроках изготовления изделий. Вероятно, при подготовке доклада директору не была дана полная информация.

Славский дал возможность докладчику высказаться до конца, а затем, уже обращаясь к начальнику серийного Главка В. И. Алферову, строго указал ему на слабый контроль за деятельностью серийного завода.

Запомнился эпизод, когда Славский заслушивал итоги работы одного из ведущих научных институтов Министерства – НИИ-9.

Докладывал директор института академик Андрей Анатольевич Бочвар. Славский внимательно слушал доклад. После него Ефим Павлович с досадой сказал, что, по его мнению, институт ведет мало работ по разработке технологий, сокращающих безвозвратные потери дефицитных материалов за счет применения, например, штамповки в окончательный размер. На это Андрей Анатольевич ответил, что такая технология разработана, но она по точности изготовления изделий не устраивает конструкторов. Хотя все было сделано на пределе технических возможностей. Обращаясь ко мне, Славский спросил:

– Что же вас не устраивает?

Я объяснил, что по этой технологии заметный процент деталей не укладывается в установленный допуск. А это приведет к тому, что забракованные детали должны пойти на переработку с соответствующими безвозвратными потерями материала. Такое положение не устраивает производственников, ибо потери в этом случае превышают те, которые имелись при механической обработке. Славский спросил:

– А зачем вам такой жесткий допуск на изготовление? Может быть, просто расширить допуск?

Я стал объяснять, что расширение допуска расчетно приводит к снижению основного параметра изделия, что нежелательно.

– Знаю я ваши расчеты! – сказал Ефим Павлович. – Вот вы (имелось в виду ВНИИЭФ) заставили меня в свое время провести испытания изделия (он назвал индекс) с теоретически влияющими отклонениями, а в результате никакого отрицательного эффекта не получили!

И он назвал конкретные величины параметров испытанного изделия.

Меня удивила его память! Как человек с обширнейшим спектром проблем и задач, стоящих перед Министерством, мог помнить параметры экспериментального (а не штатного!) заряда, взорванного несколько лет назад!

В ходе обсуждения плана работ НИИ-9 Ефим Павлович высказывался не как административный руководитель, а с полным пониманием и знанием тематики института. Для сравнения им высказывались соображения по опыту аналогичных работ из зарубежной практики. Речь зашла о сплавах со сверхпластичными свойствами.

Андрей Анатольевич подчеркнул, что это наши разработки, и, в частности, американцы не забывают указывать на наш приоритет. И он показал американский журнал, где было написано о широком распространении в промышленности алюминиевых сплавов со свойствами сверхпластичности и указывалось, что автором теории сверхпластичности сплавов, разработанной в 1945–46 годах, является советский ученый Андрей Анатольевич Бочвар.

К сожалению, у нас эти сплавы не находят широкого применения из-за косности крупных предприятий, где применение сплавов со сверхпластичными свойствами может давать наибольший экономический эффект.

Ефим Павлович рекомендовал с большей настойчивостью рекламировать и пропагандировать свои разработки.

Позднее аналогичный упрек работникам МСМ Ефим Павлович сделал после просмотра секретного фильма о применении ядерных взрывов в мирных, хозяйственных целях. Этот эпизод описан выше.

О Борисе Львовиче Ванникове
(07.09.1897–22.02.1962)

Ванников Борис Львович – генерал-полковник инженерно-артиллерийской службы, член КПСС с 1919 г. С 1937 г. по 1939 г. был заместителем наркома оборонной промышленности; с 1939 г. по май 1941 г. – нарком вооружений; с 20.07.41 г. по ноябрь 1941 г. – зам. наркома вооружений; с февраля 1942 г. по 1953 г. – нарком боеприпасов; с 1946 г. по 1953 г. – начальник Первого Главного управления (ПГУ) при Совете Министров СССР – исполнительный орган при Спецкомитете по атомной проблеме (под председательством Л. П. Берии); а с 1953 г. по 1958 г. – первый заместитель министра среднего машиностроения. Б. Л. Ванников – трижды Герой Социалистического Труда.

По отзывам людей, хорошо знавших Бориса Львовича, он отличался сильным, волевым характером; в деловых отношениях с людьми был требовательным, строгим (порой даже жестоким), т. е. типичным представителем крупных руководителей сталинской формации, порожденной тем суровым временем.

В то же время Борис Львович был доброжелателен к людям, улыбчив, знал множество анекдотов, которые рассказывал к месту и вовремя, смягчая напряженность складывающейся обстановки.

Подвижный, энергичный человек, работавший с огромной самоотдачей, в делах он был пунктуален, внимателен. Являясь опытным специалистом, он быстро разбирался в тонкостях возникающих проблем и смело решал их.

О создателях атомной промышленности и о разработчиках зарядов в силу высочайшей секретности их работы имеются очень скупые биографические сведения. Поэтому воспоминания их современников позволяют будущим исследователям получить достаточно объективное представление об этих людях.

Б. Л. Ванников рассказал о предвоенном периоде своей деятельности на посту заместителя наркома оборонной промышленности и наркома вооружений до июня 1941 г. в книге воспоминаний «Записки наркома». Она была опубликована в журнале «Знамя» (1988 г., книга 1 и 2). А в 1995 г. журналист Михаил Ребров на основании воспоминаний о Б. Л. Ванникове его сына, Рафаила Борисовича, описал в статье «Судьба наркома» (газета «Век») некоторые события предвоенного времени. Тогда по ложному обвинению в измене Родине Борис Львович был арестован и посажен в тюрьму на Лубянке. Обвинение выдвинула служба Л. П. Берии. За три дня до ареста Ванников категорически отказался дать этой службе согласие на арест конструктора минометов Шавырина. В статье рассказывается, как в начале июля 1941 г. Б. Л. Ванникову, находящемуся в тюрьме, было предложено представить свои соображения по мероприятиям об эвакуации оборонных предприятий из западных районов страны на Урал и за Урал. Он еще не знал о начале войны и поэтому такое предложение его сильно озадачило. Ведь оно противоречило предвоенной концепции ведения войны – бить врага на его же территории. Тем не менее предложения Ванниковым были написаны, их представили Сталину, который одобрил предложенные мероприятия и для их обсуждения распорядился освободить Ванникова и пригласить его в Кремль. Прибывший туда Борис Львович сразу потребовал от Сталина письменный документ, реабилитирующий его. 20.07.1941 г. ему такой документ – удостоверение ГКО за № 1021 – был выдан. В нем говорилось: «ГКО удостоверяет, что Ванников Борис Львович был временно подвергнут аресту органами НКГБ, как это выяснено теперь, по недоразумению, и что Ванников Борис Львович считается в настоящее время полностью реабилитированным.

Ванников Б.Л. постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР назначен заместителем наркома вооружений, и по распоряжению ГКО должен немедленно приступить к работе в качестве зам. наркома вооружения.

Председатель ГКО И. Сталин».

Впервые я услышал о Б. Л. Ванникове, когда работал конструктором в инструментальном цехе на боеприпасном заводе № 10 в Перми. Это было связано с эпизодом, происшедшим в 1943 г. и описанным в моих воспоминаниях о том периоде. Тогда я и услышал, что работы, которые мы выполняли, ведутся под личным контролем наркома Ванникова и что срыв сроков выпуска продукции

чреват самыми тяжелыми последствиями. После этого у меня, совсем молодого парня, создалось впечатление (и оно запомнилось на всю жизнь), что упоминавшийся Ванников был весьма грозным наркомом, повергавшим в панику уважаемых руководителей.

С началом работы в КБ-11 я вновь услышал о Б. Л. Ванникове, как о высшем руководителе, начальнике Первого Главного управления. Но встретиться с ним мне довелось лишь в 1958 г., и эта встреча произвела на меня глубокое впечатление.

В тот год Б. Л. Ванников только что вышел на пенсию, но по просьбе министра М. Г. Первухина приехал в наше КБ для рассмотрения одной производственной проблемы. Дело в том, что при создании новых конструкций возникает много трудностей (особенно с применяемым новым материалам), которые в ряде случаев не выявляются при первоначальных исследованиях и испытаниях. Требуется время и конкретное применение материала в конструкции для определения всех его особенностей. Данному вопросу Министерством было уделено особое внимание, и поэтому в КБ-11 был направлен Борис Львович, как опытный специалист по данному виду материалов и по внедрению их в производство.

После ознакомления с возникшей проблемой на производстве Борис Львович зашел к научному руководителю КБ-11 Юлию Борисовичу Харитону для обсуждения высказанных мнений. В это время я находился в кабинете Юлия Борисовича, который со свойственной ему тщательностью долго рассматривал подготовленный мной документ. Борис Львович вошел в кабинет энергичным шагом и от двери с улыбкой заговорил: «Юлий Борисович, я за свою жизнь бывал в кабинетах многих директоров заводов, но у вас на объекте я впервые увидел директора завода, сидящего под развернутыми знаменами!» Они оба рассмеялись. (У директора завода, где Ванников Б. Л. только что побывал, в кабинете на стене висели в развернутом виде знамя завода и переходящее знамя за первое место в межзаводском соревновании.)

Борис Львович, пройдя к столу Харитона, сел напротив меня за приставной столик и без предисловий приступил к изложению своего мнения по рассмотренной им проблеме. Юлий Борисович не попросил меня удалиться из кабинета, и я оказался слушателем интересного рассказа. Прокомментировав производственную проблему, Борис Львович стал проводить аналогии с опытом своей работы на посту наркома боеприпасов, с работой со Сталиным. Неожиданно, после короткой паузы, он спросил: «Юлий Борисович, Вы же знаете, что Сталин сажал меня в лагерь, а затем, в начале 1942 г. так же стремительно извлек меня оттуда?» (За что посадил его в лагерь Сталин, Борис Львович не сказал). Юлий Борисович ответил, что знает об этом. Далее Борис Львович стал вспоминать, как он был возвращен из лагеря.

Однажды в январе 1942 г., после возвращения в барак с работ, он был срочно вызван к начальнику лагеря. Войдя к нему в кабинет, он увидел там еще и двоих военных, не из лагерной охраны. Начальник лагеря, указывая на военных, сказал, что Ванников должен с ними сейчас отбыть, но куда и зачем,

не объяснил. На вопрос Бориса Львовича, может ли он сходить в барак за личными вещами и попрощаться с товарищами, последовал отрицательный ответ. Это не предвещало ничего хорошего, и Борис Львович в подавленном состоянии вышел с сопровождающими к машине. Их доставили к ближайшему аэродрому, где стоял самолет, подготовленный к вылету. Они тотчас взлетели. Но куда они летят?

Сопровождающие были молчаливы, а Ванникову, как заключенному, не полагалось спрашивать. Только при заходе самолета на посадку он понял, что прилетели в Москву. На аэродроме к самолету подъехала машина, которая быстро повезла их в город.

Проезжая по Большому Каменному мосту, Борис Львович делал предположения, куда пойдет машина: если мимо Боровицких ворот Кремля, значит, в тюрьму на Лубянке, если свернет к Боровицким воротам – к Сталину, поскольку никто, кроме него, не может вызвать Ванникова в Кремль. Машина свернула к Боровицким воротам, значит, едут к Сталину. Но что ему нужно от Ванникова?

В приемной помощник Сталина Поскребышев попросил Ванникова задержаться, а сам вошел в кабинет. Вскоре он вышел и сказал: «Проходите, товарищ Сталин Вас ожидает». Ванников вошел в кабинет и остановился вблизи от двери. Сталин ходил вдоль стола заседаний и, бегло взглянув на Ванникова, сказал: «Здравствуйте, товарищ Ванников». Борис Львович не ожидал такого приветствия и заколебался: как ответить? Если как прежде: «Здравствуйте, товарищ Сталин», – тот мог взорваться: какой, мол, я тебе товарищ!

Поэтому Ванников коротко ответил: «Здравствуйте».

Сталин продолжал ходить вдоль стола и через некоторое время тихо заговорил о положении на фронтах, о трудностях, которые испытывают войска. Только здесь Ванников понял, что разговора о расправе над ним не будет. Он несколько успокоился и стал внимательнее слушать, стараясь понять, чего от него хочет всесильный вождь. Сталин же, глядя себе под ноги, продолжал говорить о том, что по вооружениям войска еще как-то обеспечены, а вот с боеприпасами плохо. Заводы, ссылаясь на объективные причины, зачастую не выполняют заявки, срывают сроки поставки боеприпасов. Остановившись, он сказал: «Мы решили реорганизовать наркомат боеприпасов, а Вам предложить возглавить его». На это Ванников, указывая на свое одеяние (стеганые штаны и валенки), спросил, как же он будет руководить, если он – заключенный.

Тут Сталин внимательно посмотрел на него, словно впервые увидел его одежду, вяло махнул рукой и сказал, чтобы это его не беспокоило. Предложил сейчас же поехать в гостиницу «Москва», где для Ванникова был забронирован номер, отдохнуть, а через три дня прийти в Кремль с предложениями по организации работы наркомата таким образом, чтобы войска могли быть обеспечены боеприпасами уже в ближайшее время. После этого Сталин коротко сказал: «До свидания, товарищ Ванников». На что Борис Львович уже уверенно ответил: «До свидания, товарищ Сталин», – и вышел из кабинета. Машина доставила

его в гостиницу «Москва». Там в номере уже был комплект белья и костюм его размера.

Борис Львович привел себя в порядок, поел и сразу начал звонить знакомым директорам заводов и находящимся в Москве товарищам из наркоматов, приглашая их к себе на беседы. В беседах он выяснял, какие трудности испытывают предприятия в создавшихся условиях.

То, что Ванников из Кремля был направлен в гостиницу, а не домой, может говорить о том, что он, получив свободу общения с необходимыми людьми, оставался под наблюдением НКВД. (Борис Львович не говорил о своем статусе в этот период, а я описываю его только по рассказу, каким он сохранился в моей памяти.)

Зная стиль работы Сталина – централизация власти и жесткая персональная ответственность на любом уровне – Ванников с учетом этих особенностей к установленному сроку подготовил предложения, в которых, в частности, подчинил наркомату боеприпасов все предприятия – поставщики материалов и агрегатов, необходимых для производства боеприпасов.

С этими предложениями Ванников явился к Сталину, который внимательно ознакомился с ними, одобрил их и оставил для рассмотрения на заседании Государственного Комитета обороны (ГКО).

Через несколько дней вышли постановления, в которых были учтены все предложения Ванникова, а сам Борис Львович с февраля 1942 г. назначался наркомом боеприпасов. После этого рассказа о начале работы наркомом боеприпасов Ванников подчеркнул, что вообще-то со Сталиным легко было работать. Он имел в виду, что Сталин, давая поручение, всю полноту власти передавал одному лицу, никогда не вмешивался в организацию производства, т. е. предоставлял возможность руководителю действовать на своем участке работ как полновластный хозяин.

В то же время это был очень опасный человек. Сталин допускал отстаивание собеседником своей точки зрения, с ним можно было спорить, но, когда он принимал решение, не выполнить его было недопустимо. За невыполнение решений и плохую работу Сталин расправлялся быстро и жестко. Причем степень расправы зачастую определялась не законом, а настроением, какое было у него в данный момент. Поэтому наказание обычно не было адекватно допущенному проступку.

После некоторой паузы Борис Львович сказал, что, несмотря на то, что Сталин посадил его в лагерь, у него нет на Сталина ни зла, ни обиды, потому что в то время он, Ванников, действительно зарвался, и его надо было одернуть. (В чем он «зарвался», Борис Львович не уточнял, а по более поздним сведениям можно было предположить, что он, отличаясь своей напористостью, будучи зам. наркома по вооружениям, излишне упорствовал во взаимоотношениях со Сталиным.)

Такое высказывание Ванникова меня поразило. Ведь прошло только два года после XX съезда КПСС (1956 г.), когда были вскрыты многие ошибки

и перегибы в деятельности Сталина и его ближайшего окружения, до сознания людей все явственнее доходила чудовищность пережитого, а Ванников так терпимо отозвался о беззаконном обращении с ним.

Позднее, вспоминая его рассказ, я старался понять, что это было: самокритичное отношение к себе как следствие высоких моральных качеств человека или последующая, очень напряженная, ответственная и интересная работа на посту начальника ПГУ, а затем – первого заместителя министра МСМ, стерла трагические воспоминания шестнадцатилетней давности? Вероятно, и то, и другое.

И вот, после таких коллизий, 18.08.1945 г. Сталин предложил Б. Л. Ванникову заняться атомным проектом, самым ответственным и дорогостоящим, потребовавшим мобилизации всех сил разоренной войной страны.

Борис Львович был поставлен во главе исполнительного органа – ПГУ, подчиненного Спецкомитету по атомной проблеме при Совете Министров СССР. (Позднее Ванников был одновременно и председателем научно-технического совета по проблеме.)

Факт назначения Ванникова на столь ответственные посты говорит о высоком доверии Сталина к Борису Львовичу, некогда дважды несправедливо подвергнутому репрессиям, и о высоком патриотизме Ванникова.

Это назначение, вероятно, не было случайным. Сталин знал, что Ванников имел большой опыт, приобретенный в годы войны, по воссозданию эвакуированных оборонных предприятий на новых местах, зачастую на «голом месте», был смелым, решительным, грамотным и самостоятельным руководителем.

На посту начальника ПГУ Б. Л. Ванников вместе со многими учеными и организаторами, внесшими определяющий вклад в эту грандиозную работу, за короткий срок создал совершенно новую для страны атомную промышленность.

Завершающим этапом первой очереди атомного проекта было создание предприятий по наработке делящихся материалов для атомных зарядов и полигонное испытание РДС-1, успешно проведенное 29.08.1949 г. На полигонном испытании РДС-1 Борис Львович из-за болезни не присутствовал, но его Сталин поздравил первым после того, как получил сообщение о результатах испытания.

За успешное решение крупных производственных задач Борис Львович многократно отмечался правительственными наградами.

За выполнение первого этапа работ по созданию отечественной атомной промышленности в кратчайшие сроки Б. Л. Ванникову первому в стране было второй раз присвоено наивысшее почетное звание Героя Социалистического Труда. Это произошло 29.10.1949 г.

Любопытен эпизод из воспоминаний сына Бориса Львовича – Рафаила Борисовича, приведенных в газете «Век» № 13 за 1995 г.

При рассмотрении списков по награждению участников работ над РДС-1 Сталин предложил присвоить звание Героя Социалистического Труда Ванникову и Музрукову – директору комбината «Маяк», наработавшему плутоний и изготовили первый заряд из него для РДС-1. Сталину аккуратно напомнили, что в Положении о Героях Социалистического Труда предусматривается только одно-

кратное присуждение такого звания, а Ванников и Музруков его уже имеют. На это Сталин коротко ответил: «Положение писали люди, они его и исправят», – и вписал фамилии Ванникова и Музрукова в список на присвоение звания «Дважды Герой Социалистического Труда». Вторая звезда Героя у Ванникова имеет порядковый номер II-1, а у Музрукова – II-2.

Также Ванникову первому было присвоено звание «Трижды Героя Социалистического Труда» (номер звезды III-1). Это было в 1954 г., награда присуждена за создание производственной базы, позволившей изготовить и испытать первый термоядерный заряд РДС-6с.

О Павле Михайловиче Зернове
(19.01.1905–07.02.1964)

Павел Михайлович родился в семье рабочего. Детство его было трудным, и он с 13 лет пошел батрачить, а в 15 лет устроился рабочим на Кольчугинский завод. Закончил рабфак при институте народного хозяйства им. Плеханова, а в 1933 г. – МВТУ им. Баумана, факультет «двигатели внутреннего сгорания». Его незаурядные способности, большая работоспособность и организаторская хватка быстро привлекли к нему внимание, и он уже в 1938 г. был назначен начальником Главного Управления тракторной промышленности.

В 1940 г. он стал председателем Всесоюзного комитета стандартов при СНК СССР. В 1941 г. Павел Михайлович назначается заместителем Наркома танковой промышленности. В годы Отечественной войны он руководит эвакуацией заводов из западных районов страны, организует танковый завод в Сталинграде (на базе судоверфи) и обеспечивает выпуск танков. В конце войны он восстанавливает разрушенную промышленность в Сталинграде, а затем в Ленинграде.

В апреле 1946 г. Зернов П. М. назначается начальником КБ-11 (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ) и работает на этом посту до апреля 1951 г. На его долю достался самый тяжелый период создания уникального, сложного предприятия. Сейчас, в нынешних условиях, трудно оценить подвиг Павла Михайловича, который в сложнейшей обстановке послевоенной разрухи, без надежных коммуникаций, без подготовленных кадров рабочих и ИТР создал на практически голом месте научно-производственный центр атомной промышленности.

В этой огромной работе, несомненно, пригодился опыт, приобретенный Павлом Михайловичем в военные годы при восстановлении разрушенных пред-

приятий в Ленинграде и Сталинграде. При разработке и изготовлении сложных образцов новой техники Павел Михайлович учился сам и учил работать других.

Огромная личная работоспособность Зернова П.М. проявилась и при подготовке испытания заряда РДС–1 в 1949 г. По рассказам участников испытания, обстановка на Семипалатинском полигоне в последние дни перед испытанием была особенно напряженной. В архиве ВНИИЭФ сохранились почасовые графики круглосуточной работы лично Павла Михайловича, Ю.Б. Харитона, К.И. Щелкина и других руководителей.

В этот период произошел очень неприятный инцидент. За несколько дней до испытания на полигон приехал Берия и, не разбираясь в тех сложностях, которые возникли при подготовке этого сложнейшего опыта, стал обвинять Зернова в задержках сроков, указанных в графиках. Он бросил в адрес Павла Михайловича обвинение: «Чем же вы все здесь занимались?! Много рыбачили и на охоту ходили?!» Бессонные ночи, чрезмерная усталость и крайнее нервное напряжение привели к тому, что Зернов потерял над собой контроль и резко ответил Берии. В другое время это стоило бы ему жизни. Но обстановка была такова, что, убрав Зернова, Берия поставил бы под угрозу срыва испытание заряда, которое находилось под личным контролем Сталина. И Берия стерпел резкость Зернова, видимо, решив, что он ее припомнит, если результат испытания будет неудачным. Но взрыв был успешным.

После испытания РДС-1 было принято решение о серийном изготовлении небольшой партии этих изделий. Началась напряженная работа по подготовке серийного производства РДС-1.

Мое знакомство с Павлом Михайловичем состоялось в 1950 г. при комиссионной приемке первой серийной атомной бомбы «501» с зарядом РДС-1. Зернов был председателем комиссии и в ходе приемки устанавливал ее порядок. В дальнейшем мне неоднократно доводилось встречаться с Павлом Михайловичем по вопросам подписания документации, связанной с принимаемыми зарядами, и всегда я встречал серьезного, волевого генерала, очень внимательно относящегося к рассматриваемым документам.

При всей своей строгости и выдерживании определенной дистанции между собой и подчиненными Павел Михайлович был отзывчивым и внимательным к нуждам людей.

Вспоминается случай, имевший место в 1955 г. При образовании нового института-дублера КБ-11 на Урале я был отобран для работы на новом объекте и, без моего согласия, включен в приказ министра МСМ о переводе туда. После ознакомления с подписанным приказом я отказался от перевода, поскольку моя семья (жена и теща) категорически не хотела ехать на Урал. Директор института А. С. Александров ничем не мог мне помочь и предложил обратиться к министру. Ю. Б. Харитон при первой после этого поездке его в МСМ взял меня с собой, и мы обратились к Павлу Михайловичу, который был в то время первым заместителем министра (сам министр находился в командировке).

Зернов внимательно выслушал мои доводы, попытался еще раз уговорить меня поехать на Урал, но затем, поняв мое положение, согласился с условием, что я сам найду себе замену. Это был Ф. К. Якубов – начальник конструкторского отдела завода № 1.

За сравнительно короткую жизнь (он умер в возрасте 59 лет) П. М. Зернов внес неоценимый вклад в обороноспособность страны как в период Отечественной войны, так и в послевоенное время – созданием уникального института и выпуском первых образцов ядерных и термоядерных зарядов.

Павел Михайлович оставил о себе лучшие воспоминания тех, кому довелось работать или эпизодически встречаться с этим замечательным человеком.

О Борисе Глебовиче Музрукове
(11.10.1904–31.01.1979)

Мне довелось общаться с этим замечательным человеком с августа 1959 г., когда я начал работать начальником конструкторского сектора (отделения) № 5 и был в непосредственном подчинении у него. До этого, находясь на более низких должностях, я только эпизодически встречался с ним на различных собраниях и совещаниях.

В 1955 году тогдашний директор КБ-11 генерал-майор А. С. Александров переводился на другую работу. Директором КБ-11 по предложению Ю. Б. Харитона был назначен Б. Г. Музруков. Юлий Борисович знал его еще по работе на «Маяке», где они вместе осваивали изготовление деталей из плутония для первого атомного заряда.

Борис Глебович был назначен директором КБ-11 04.06.1955 г. и проработал в КБ-11 (с 1967 г. – ВНИИЭФ) до выхода на пенсию в 1974 г.

В этот период большие и сложные задачи, стоящие перед коллективом института, ясность перспективы и большое общегосударственное значение выполняемой работы определяли энтузиазм наших сотрудников. Поэтому велика была роль руководителя, от действий которого зависело раскрытие творческих возможностей научных сотрудников и производственников, слитность работы многих коллективов. Наш институт при создании сразу же был ориентирован на то, что в нем будут проводиться фундаментальные теоретические, научно-исследовательские и конструкторские работы с разработкой и изготовлением конкретных образцов новой техники.

Непререкаемый авторитет Бориса Глебовича на посту директора КБ-11 (ВНИИЭФ) во многом способствовал эффективной работе института.

В период работы Бориса Глебовича в нашем институте были созданы многие заряды, обладающие уникальными качествами и ставшие основой для последующих разработок. При их создании были использованы совершенно новые теоретические идеи, экспериментальные изыскания, конструкторские изобретения и технологические разработки. В этой огромной работе велика была роль Музрукова, его организаторские способности и непосредственное участие в творческом процессе.

В 1955 г. при создании института – дублера (НИИ-1011) на Урале большая группа специалистов нашего института была переведена во вновь образованный институт. Поэтому Б. Г. Музрукову с самого начала работы в нашем институте пришлось заниматься доукомплектованием института кадрами ИТР и рабочих. При этом надо было устранять диспропорцию в численности научных и инженерно-технических сотрудников и производственников, которая затрудняла реализацию в металле многих идей разработчиков зарядов. В этом плане большая заслуга Бориса Глебовича состояла в том, что он создал при конструкторских и исследовательских секторах хорошие экспериментальные цеха вместо мастерских, что существенно повлияло на оперативность предварительных проработок.

С возрастанием объемов расчетно-математических работ в теоретических секторах становилась весьма актуальной задача существенного увеличения и обновления современной электронно-вычислительной техники. И здесь Борис Глебович активно занимался расширением вычислительной базы института. Пример – строительство уникального здания под машины и приобретение для Института самых совершенных ЭВМ.

За время работы в КБ-11 (ВНИИЭФ) Б. Г. Музруковым многое сделано и для развития города. При его активном участии проведена газификация жилого фонда, налажено устойчивое телевещание, развернулось масштабное жилищное строительство и т. д.

Борис Глебович очень умело пользовался данной ему властью. Работая в военное время директором Уралмашзавода и в послевоенное время на посту директора комбината «Маяк», он пользовался административно-командными методами руководства, беря всю ответственность на себя, зачастую не согласовывая свои действия с партийными органами, что вызывало раздражение их руководителей (по воспоминаниям первого начальника политотдела комбината «Маяк»: «...Борис Глебович был очень сильный руководитель сталинской формации»). В то время такие формы руководства были вполне естественными.

При работе в нашем институте Борис Глебович придерживался иного стиля руководства. Он больше использовал методы убеждения. Так, например, однажды после завершения делового разговора он обратился ко мне с просьбой провести в секторе разъяснительную работу о необходимости перехода на рабочую неделю с двумя выходными днями. Переход был продиктован экономическими соображениями, но Борис Глебович знал, что в секторе имеются активные противники такого нововведения. Сопротивление было в основном со стороны женской половины сотрудников, их не устраивало увеличение продолжительности рабочего дня, не оставлявшего времени на магазины, а мужчины выражали неготовность отдыхать два дня подряд.

Убежденный в авторитете Бориса Глебовича я сказал: «Издайте приказ, и он будет исполняться, а несогласные всегда найдутся». На это Борис Глебович ответил, что я не прав, что в тех случаях, когда приказ касается бытовой стороны жизни сотрудников, необходимо, чтобы они были внутренне подготовлены к его исполнению. Иначе будет потеряно много времени на исправление негативного отношения к приказу.

Мне приходилось достаточно часто обращаться к Борису Глебовичу за поддержкой по производственным вопросам. Он внимательно выслушивал меня, спокойно обсуждал варианты и давал соответствующим службам команды, которые точно исполнялись.

Сам Музруков был пунктуален, обязателен. За упущения в работе он редко наказывал, а ограничивался серьезным «внушением». Но это делал строго, не допускал «крепких выражений», и такой разговор на людей воздействовал гораздо сильнее, чем материальное наказание. В этом отношении характерными были оперативные совещания на заводах, где постоянно возникали вопросы по срывам сроков исполнения заказов научных секторов или по выявленным недоработкам.

Он четко придерживался правил своего отношения к людям – ценил добросовестных, работоспособных сотрудников и нетерпимо относился к недобросовестным и лживым.

Борис Глебович выглядел представительно: был высоким, несколько сутулым, с серьезным, внимательным взглядом; говорил тихо, но веско. Внешне спокойный, он не был равнодушным к людям и к событиям, происходящим вокруг него.

Вспоминается такой случай. Однажды, когда мы в 1961 г. были с ним на партийной конференции в г. Горьком, по дороге в гостиницу я увидел на проезжей части улицы начинающуюся драку двух молодых парней. Борис Глебович шел рядом со мной, что-то рассказывая, и не замечал их. Я сказал: «Смотрите, Борис Глебович, средь бела дня здесь дерутся, и никто не обращает на это внимания». Борис Глебович обернулся, резко свернул на дорогу и, подходя к парням, строго сказал: «А ну, кончайте хулиганить!» Парни отступили, удивленно посмотрели на него, повернулись друг к другу и, выругавшись, разошлись. Борис Глебович вернулся на тротуар и продолжил прерванный рассказ. У меня же осталось чувство стыда – вот он, пожилой человек, не раздумывая, пресек хулиганство, а я только констатировал его.

При всей своей строгости Борис Глебович был чутким человеком. Мне неоднократно приходилось обращаться к нему с просьбами по бытовым вопросам, касающимся сотрудников сектора, когда не хватало моих возможностей или полномочий. Внимательно ознакомившись с просьбой, он, как правило, положительно решал проблему. Иногда бывало так: соглашаясь помочь, чтобы не подводить меня, давшего обещание сотруднику, он отечески замечал, что не следует ходатайствовать об удовлетворении подобных просьб. И, как показывали последующие события, он оказывался прав.

Он очень близко к сердцу воспринимал просьбы, которые высказывались, в частности, на приемах директора по личным вопросам. Приведу рассказ оче-

видца. Однажды на прием к Музрукову пришел рабочий с завода с просьбой о выделении ему жилья. Просьба была обоснованная, Борис Глебович хотел помочь и позвонил в квартирный отдел, справляясь о наличии резервного жилья. Но ему ответили, что в данный момент ничего нет.

Расстроенный заводчанин вынул из кармана пачку грамот и благодарственных писем, полученных за хорошую работу, положил их перед Борисом Глебовичем, сказал: «Лучше бы вместо них дали мне одну комнату», – и вышел из кабинета. Борис Глебович после этого был так расстроен, что на некоторое время прекратил прием и только после того, как немного успокоился, прием был продолжен.

Во взаимоотношениях с людьми Борис Глебович держался ровно, выдерживал некоторую дистанцию между собой и собеседником, что исключало вольное поведение как с той, так и с другой стороны и настраивало на серьезные, деловые отношения.

Он не заводил друзей на работе, чтобы не создавать условий для появления «любимчиков» и их завистников, что усложняло бы взаимоотношения в подчиненных ему коллективах. В то же время во внеслужебной обстановке он был прост и мог вести доверительные разговоры.

Мне не раз доводилось беседовать с ним в командировках или наедине в кабинете, и такие беседы были для меня интересны и полезны. Неоднократно он давал мне советы (а не указания или назидания!) по части руководства коллективом сотрудников или по вопросам отношениям с руководителями, по сложным административно-хозяйственным вопросам. И никогда я не замечал с его стороны какого-либо недоброжелательства.

У дома Музрукова

О Юлии Борисовиче Харитоне
(27.02.1904–19.12.1996)

Берясь за эту статью, я испытывал большие затруднения, поскольку о Юлии Борисовиче уже многое написано, отмечен его вклад в науку и, главное, практическое применение этой науки в новом виде оборонной техники.

Он был одним из пионеров новой эпохи по освоению и использованию энергии атомного ядра. При его активном участии был создан и эффективно работал на протяжении многих лет крупнейший институт страны. Он бессменно руководил научной работой этого института на протяжении 46 лет! А затем до последних дней своей жизни продолжал трудиться, будучи почетным научным руководителем.

Создание уникального института, руководство его научной и прикладной деятельностью на протяжении полувека – это уже исключительное во всех отношениях мировое достижение.

Юлий Борисович, благодаря своим качествам ответственного, высококвалифицированного и работоспособного человека, имел высокий авторитет среди ведущих ученых страны и пользовался доверием высшего руководства государства. Работая в условиях жесткого сталинского режима под внимательным надзором Берии и его аппарата, взаимодействуя с такими жесткими руководителями, как Ванников, Малышев, Завенягин и другие, Юлий Борисович нес тяжелый груз ответственности за чрезвычайно сложные, опасные и дорогие разработки.

Современному человеку, не знающему условий работы в те времена, даже трудно представить каков был этот груз. Я, базируясь на личном опыте взаимодействия с Ю. Б. Харитоном с 1951 г. по 90-е годы, хочу привести лишь ряд эпизодов, которые могли бы дополнить его портрет.

Впервые я услышал о Юлии Борисовиче в 1950 г., после приезда в КБ-11. Отзывы сотрудников КБ о нем звучали в превосходной степени, говорили о крупном ученом с глубокими познаниями во многих областях науки, серьезном и требовательном руководителе, глубоко культурном человеке. Но первое мое впечатление о нем было связано с решением одного производственного вопроса в начале 1951 г. Тогда я не мог понять мотива такого решения. В то время я работал в отделе технической инспекции и занимался приемкой от завода механических узлов первого атомного заряда РДС-1. В начале 1951 г., когда мой начальник В. В. Дубицкий уехал в командировку, я остался за «старшего» в технической инспекции, и мне был предъявлен очередной центральный узел изделия. По одной сопрягаемой поверхности в узле было допущено отклонение

от требования чертежа на 0,02 мм сверх допуска, но ответная деталь была изготовлена точно по номиналу, и, таким образом, монтажный зазор как основной параметр, предусмотренный в документации, остался в требуемом интервале. С технической точки зрения я согласился на приемку такого узла, но требовалось разрешение лично Юлия Борисовича. Его на объекте не было, и до конца месяца он не мог вернуться в КБ-11. Изготовить новый узел в оставшийся срок не было технической возможности. Длительные уговоры заводчан не убедили меня, приемную документацию я не подписал, и тогда работники завода пригласили меня на беседу к директору завода А. К. Бессарабенко. Он заверил меня, что после приезда Юлия Борисовича он сам лично пойдет к нему и подпишет разрешение на допущение отклонения. Непринятие же мной представленного узла приводило к невыполнению плана производства КБ-11 со всеми вытекающими последствиями (лишение премии, взыскания, оргвыводы, весьма опасные в то время). Будучи уверенным в технической допустимости данного отклонения, я подписал приемную документацию.

После приезда Юлия Борисовича в КБ Бессарабенко не смог убедить его подписать допустимость отклонения. Я узнал об этом, когда мне предъявили новый узел, предназначаемый для замены узла с отклонением (который направлялся для исследовательских работ). Я был крайне удивлен: как же такой квалифицированный ученый не мог понять допустимость несущественного отклонения и заставил переделать весьма дорогостоящий узел!

Позднее, с приобретением определенного опыта работы по столь специфичным изделиям, я понял справедливость жесткой требовательности Юлия Борисовича по недопущению каких-либо отклонений от требований документации без предварительного их рассмотрения конструкторами-разработчиками и утверждения Главным конструктором.

В период работы в конструкторском отделении (с января 1952 г.) мне постоянно доводилось взаимодействовать с Юлием Борисовичем. Меня поражала его работоспособность и тщательность при рассмотрении вопросов. При этом он детально вникал во все тонкости конструкторской компоновки изделия, часто сам проводил контрольные расчеты. Рассматривая программы по лабораторной отработке конструкции заряда, когда, казалось бы, были предусмотрены все случаи возможных воздействий на заряд, он и в этом случае находил вопросы, на которые нельзя было ответить без дополнительных исследований.

Он часто говорил о том, что мы должны знать на порядок больше, чем требуется для решения конкретного вопроса. Его тщательность проявлялась не только при рассмотрении конкретной документации в рабочем порядке, но и при проведении технических совещаний и научно-технических советов. Из-за этого совещания были достаточно длительными, без перерывов на обед и без ограничения времени по вечерам. Рабочий день Юлия Борисовича длился с раннего утра до позднего вечера. В таком же режиме он проводил многие субботние и воскресные дни. Даже в периоды недомоганий или болезни он работал дома, приглашая необходимых ему людей к себе. Бывая у него в такие периоды,

я удивлялся, как он, с высокой температурой, тщательно вникал в проблему и перепроверял данные рассматриваемой документации, для чего просил приносить справочники и иную техническую литературу из его обширной домашней библиотеки в спальню, где он лежал.

В командировки Юлий Борисович обычно ездил поездом в своем персональном вагоне, в котором было три купе и зал заседаний. Мне не раз доводилось ездить в этом вагоне вместе с Юлием Борисовичем. И здесь, во время поездки, он продолжал работать до глубокой ночи, пока его спутники, взмолившись, не просили его пойти спать.

Однажды в разговоре о продолжительности рабочего дня научных работников я рассказал Харитону о порядке работы в Научно-исследовательском институте атомных реакторов (НИИАР). Город, где жили сотрудники, от этого института находится на значительном расстоянии. Директор института после поездки в Германию установил в своем институте (по примеру германских институтов) строгое ограничение продолжительности рабочего дня. Он запретил своим распоряжением движение всего транспорта от института до города через полчаса после окончания рабочего дня. И, как директор утверждал, это мероприятие повысило производительность труда сотрудников. При таком режиме сотрудник интенсивнее работает, ибо психологически он старается успеть сделать задуманное до конца рабочего времени. Вечером же он может расслабиться, отдохнуть и на следующий день опять выполнять работу с нужной интенсивностью. На это Юлий Борисович с сомнением мне сказал, что он не может себе представить, как ученый будет работать в рамках «от... и до...». Ведь если он рассматривает какую-либо задачу и не успевает ее завершить к концу рабочего дня, то как же он может отложить ее на завтра?! Это же нонсенс! И Харитон остался при своем мнении.

Большая тщательность и внимательность ко всем «мелочам» в практической работе во многом определили тот факт, что при многолетней разработке зарядов у нас не было серьезных чрезвычайных происшествий. В новом и незнакомом деле по разработке таких опасных изделий, как ядерные и термоядерные заряды, практически неизбежны различного рода ошибки из-за недостатка знаний, опыта исполнителей, несовершенства исследовательской аппаратуры и т. п. Все это пришло к разработчикам со временем, а в первоначальный период только высокая требовательность научного руководителя (в первую очередь) и других административных руководителей могла обеспечить безопасность работ. В этом плане Юлий Борисович обладал особой интуицией. В качестве примера можно привести один особенно запомнившийся мне эпизод.

В конце шестидесятых годов при разработке нового агрегата к заряду конструкторы с исследователями проводили испытания этого агрегата, содержащего токсичный газ. На работу была составлена программа, определено оборудование и опытные исполнители. Эту программу я подписал, после чего ее представили Юлию Борисовичу на утверждение. Он внимательно ее изучил, также подписал, но предложил ввести в эксперимент еще одну ступень предохранения,

что требовало доработки оборудования и сдвига срока проведения полностью подготовленного эксперимента на несколько дней. Товарищи, ходившие к Юлию Борисовичу с программой, не сумели убедить его в том, что предосторожность излишня, и, придя ко мне, предложили с моего согласия провести эксперимент без доработки оборудования. При подписании программы я был согласен с исполнителями и так же, как они, уверен в безопасности работ, ориентируясь на предшествующий опыт с несколькими тысячами подобных испытаний с инертным газом. Но, не желая допускать прецедента с неуважением мнения научного руководителя, я потребовал доработки оборудования. Она была выполнена, а при проведении эксперимента произошла разгерметизация агрегата, и только дополнительная ступень предохранения, предложенная Юлием Борисовичем, обеспечила отсутствие выхода токсичного газа за пределы рабочего объема установки. Подобные эпизоды, когда интуиция Юлия Борисовича обеспечивала успешное проведение опасных работ, не были единичны.

При рассмотрении различных планов и программ работ Юлий Борисович часто давал оригинальные конкретные предложения, улучшавшие методику решения задачи. При этом он не подчеркивал своего авторства. В то же время он настоятельно требовал указывать в отчетах и иных документах конкретных авторов того или иного предложения или решения. В этом он усматривал справедливое признание вклада сотрудников, чей творческий труд не всегда отражался в выходной документации на заряд.

Юлий Борисович большое внимание уделял разбору и анализу различных ошибок и недоработок, выявляемых в процессе разработки конструкций зарядов. Он глубоко переживал каждый такой случай и требовал, чтобы после тщательного анализа ошибки выпускались документы, ознакомление с которыми должно уменьшать вероятность повторения подобных ошибок разработчиками.

Юлий Борисович осуществлял все основные внешние связи нашего института с научными организациями страны и с административным управлением Советского атомного проекта. Его авторитет был очень велик, что «открывало двери» конструкторам во многие институты и производственные предприятия страны. Этим конструкторы пользовались при выдаче заданий на разработки отдельных элементов конструкции зарядов и на проведение исследований в специализированных институтах.

Обладая огромной властью, он никогда этим не кичился, а спокойно и уверенно пользовался в необходимых случаях. Мне запомнился эпизод, когда Юлий Борисович очень оперативно решил проблему, используя свою власть.

В 1954 году руководитель испытаний на государственном полигоне К. И. Щелкин внес предложение по некоторому изменению редакции очередного испытания заряда, что ускоряло решение проблемы по разработке зарядов с новыми качествами. Но для этого требовалась доработка центрального узла заряда, находящегося уже на полигоне.

Юлий Борисович поддержал это предложение. Доработку нужно было провести без изменения срока испытания заряда. Мне было поручено срочно

спроектировать специальный инструмент, необходимый для доработки, апробировать его и выехать с ним на полигон для проведения доработки. Но по независящим от меня причинам самолет, на котором я должен был лететь в Москву, улетел, не дождавшись меня. Я с аэродрома позвонил Юлию Борисовичу и объяснил ситуацию. Он стал принимать меры по возвращению самолета: позвонил в Аэрофлот, те связались с аэропортом Внуково, диспетчеры Внуково связались с экипажем самолета и хотели вернуть самолет обратно на объект. Но летчики сообщили, что при таком варианте у них не хватит бензина на рейс до Москвы. Было принято решение самолету лететь в Москву, высадить всех пассажиров, разгрузиться, заправиться и тотчас возвращаться в КБ-11. Так было сделано, и я один отправился в Москву, откуда с военного аэродрома на военно-транспортном самолете улетел на полигон. Доработка изделия была быстро проведена, и заряд в установленный срок был успешно испытан.

Юлий Борисович серьезное внимание уделял вопросам технологии изготовления изделий, часто бывая на производствах. Особенно это качество проявлялось в первоначальный период разработки атомного проекта, когда на комбинате «Маяк» вместе с И. В. Курчатовым, академиком А. А. Бочваром и другими учеными он участвовал в подготовке производства по получению плутония и изготовлению деталей из него для РДС-1.

В период создания КБ-11 особенно остро стоял вопрос с кадрами. Необходимо было подобрать ученых и специалистов самых различных направлений науки и техники и создать работоспособный коллектив. Сейчас трудно представить, как это происходило. Причем специалисты подбирались наиболее квалифицированные, хотя и не имевшие опыта работы по новой тематике. Привлекаемые ученые занимали видное положение в своих институтах и потому не слишком охотно шли на неизвестную им работу. Многие из них имели солидный научный багаж и потому, естественно, обладали определенными амбициями, что создавало трудности в работе такого необычного по составу научного коллектива КБ-11. И здесь определяющую роль сыграли твердость, личный авторитет Юлия Борисовича, его способность находить правильные формы взаимоотношения с этими специалистами и организации взаимодействий между ними. В случае, когда какой-либо сотрудник не оправдывал ожиданий, Юлий Борисович умел, не ущемляя самолюбия человека, корректно отстранить его от разработки, после чего тот уезжал на прежнее место работы. Но для большинства привлеченных специалистов новая тематика стала основной на многие годы. Они поняли чрезвычайную важность проводимых работ и работали самоотверженно.

В более поздние годы КБ-11 – ВНИИЭФ укомплектовывался преимущественно молодыми специалистами из ведущих вузов страны. В этот период набором специалистов занимались в основном начальники научных и конструкторских отделений института.

Юлий Борисович в силу большой засекреченности был почти неизвестен ученым, не связанным с нашей тематикой, но в организациях оборонной промышленности его знали.

Однажды я со своими товарищами приехал в институт академика С. П. Жукова (в Люберцах). Начальник отдела режима при оформлении наших документов, увидев, что мы приехали «от Харитона», с готовностью и быстро оформил наши документы и с гордостью сказал нам, что он видел Юлия Борисовича, и ему он очень понравился своей деловитостью и культурным обращением. А при знакомстве произошел забавный эпизод. Работники режима, судя по имеющимся у них данным, по огромным полномочиям Юлия Борисовича, представляли его человеком крупного телосложения, с грозным взглядом и командирским голосом. При первой же встрече, когда машина с Юлием Борисовичем подъехала к их институту, они увидели, как из машины вышел невысокий худощавый человек, а следом за ним – солидный мужчина выше среднего роста. Его они и приняли за Ю. Б. Харитона. И каково же было их удивление, когда позднее они разобрались, что солидный мужчина являлся телохранителем невысокого, худенького – Юлия Борисовича!

Улыбка Харитона Ю. Б.

Рабочий момент. 1984 г.

Юлий Борисович всегда оставался скромным и простым в обращении, однако, своей корректностью он всегда держал дистанцию в отношениях с людьми и никогда сам не допускал вольного обращения в разговорах даже с ближайшими сотрудниками. При корректном поведении в коллективе он в то же время мог за упущение в работе сделать мощный «разнос» провинившемуся. Но это делал он, как правило, наедине с сотрудником.

У автоматизированного рабочего места конструктора

Еще одной из характерных черт Ю. Б. Харитона можно было бы назвать его отличную информированность в области достижений иностранных ученых по раз-

личным направлениям науки. Удивляло, как ему, при его большой занятости производственными вопросами, удается еще и следить за открытыми публикациями в научных журналах. Но в этом ему много помогала его жена Мария Николаевна, которая, зная иностранные языки, читала иностранные журналы и, зная научные интересы Юлия Борисовича, рассказывала ему о прочитанном, а отдельные, особо интересные статьи, рекомендовала ему для личного прочтения.

Я не был близко знаком с семьей Харитона, но по отрывочным его высказываниям можно сделать вывод, что он был хорошим мужем, отцом, дедом. Однажды он рассказал забавный эпизод. Он работал в своей комнате в московской квартире, а в соседней комнате со щенком играл его внук. Вдруг из этой комнаты послышался громкий плач. Юлий Борисович вошел в комнату и спросил: «В чем дело?». Мальчик ответил, что его укусил щенок. Юлий Борисович стал утешать внука, говоря, что он мужчина и не должен плакать в таких случаях, а должен уметь давать сдачу обидчику. Внук успокоился, и Юлий Борисович вернулся к своим занятиям. Через некоторое время из соседней комнаты послышался дикий визг щенка. Юлий Борисович быстро вошел в комнату и увидел, как щенок, уткнувшись носом в ковер, кружится на месте и визжит. На вопрос деда: «Что случилось?» – внук ответил, что его опять укусил щенок, и он дал ему сдачи – укусил щенка в нос!

Заканчивая короткие воспоминания о Юлии Борисовиче, я хочу еще раз подчеркнуть, что он, хотя и начинал работу в КБ-11 как главный конструктор, основной вклад сделал все-таки в науку по практическому использованию ядерной энергии в военном зарядостроении. Он по праву является создателем специфичной школы разработчиков отечественного ядерного оружия. Для этой школы характерны высокий патриотизм, самоотверженный труд, тщательность и ответственность при проведении работ и высокая культура.

О Николае Леонидовиче Духове
(26.10.1904–01.05.1964)

Генерал-лейтенант инженерных войск, работал в КБ-11 (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ) с июня 1948 г. по июль 1954 г. заместителем главного конструктора Ю. Б. Харитона.

Николай Леонидович родился в местечке Веприк Полтавской области в семье фельдшера.

Его трудовая деятельность началась в 16 лет на Чупаховском сахарном заводе. В 1926 г. он по путевке комсомола поступает на рабфак, а спустя два года – в Ленинградский политехнический институт.

В 1932 г. он защищает дипломную работу и становится инженером-механиком, после чего направляется на Кировский завод, на тракторное производство. В этот год по постановлению правительства завод включается в производство танков и вскоре становится одним из ведущих предприятий в танкостроении.

Николай Леонидович работает в группе военного инженера 2-го ранга Ж. Я. Котина, где занимается подготовкой к серийному выпуску танка Т-28, участвует в проектировании танка СМК («Сергей Миронович Киров»).

Весной 1938 г. эта группа конструкторов начала проектирование танка КВ («Клим Ворошилов»). Николай Леонидович назначается ведущим конструктором этого танка.

В 1939 г. Духов Н. Л. становится заместителем главного конструктора Кировского завода. С началом Отечественной войны Николай Леонидович направляется ведущим инженером на Челябинский тракторный завод (№ 100), где с 1943 г. становится главным конструктором.

В апреле 1944 г. он вступает в КПСС.

В 1948 г. по предложению начальника КБ-11 П. М. Зернова, Николай Леонидович направляется в КБ-11 и назначается заместителем главного конструктора Ю. Б. Харитона.

В КБ-11 Николай Леонидович активно включился в конструкторскую разработку РДС-1 и после изготовления натурного заряда для полигонного испытания участвовал в сборке центрального узла с плутонием на полигоне.

Я познакомился с Николаем Леонидовичем в 1950 г., когда работал в технической инспекции и занимался приемкой первых серийных зарядов (это были РДС-1). Для решения возникавших вопросов мы с начальником технической инспекции В. В. Дубицким заходили к Н. Л Духову.

Яркая личность Николая Леонидовича запомнилась мне с первого знакомства. Когда мы вошли в его кабинет, он встретил нас, как старых друзей, приветливой улыбкой, крепким рукопожатием, и потому такая встреча сразу же настраивала на доброжелательные отношения.

Позднее, когда я работал уже в конструкторском отделе, в подчиненном Николаю Леонидовичу отделении, я лучше узнал его. Это был на редкость приятный человек с неизменной улыбкой на лице. Выдержанный, внешне спокойный и вместе с тем неравнодушный, горячий. Его речь была быстрой, но мягкой. Он был тонким психологом, за улыбкой скрывался внимательный, изучающий взгляд. Как он сам говорил, он еще до разговора с человеком старался определить, о чем пойдет речь, насколько человек уверен в своей правоте, а если дело касалось рассмотрения документации, то насколько тщательно она проработана. И, как он утверждал, первое впечатление о собеседнике у него почти всегда оказывалось правильным.

Вспоминается период 1952–1953 гг., когда я занимался разработкой обобщенных технических условий на изготовление деталей и узлов из спецматериалов и с этими документами бывал у Николая Леонидовича.

С самыми близкими друзьями Павлом и Валентиной Ивашиными
на 50-летнем юбилее «Золотой свадьбы», 23.02.1999 г.

С сыновьями, 10.02.1996 г.

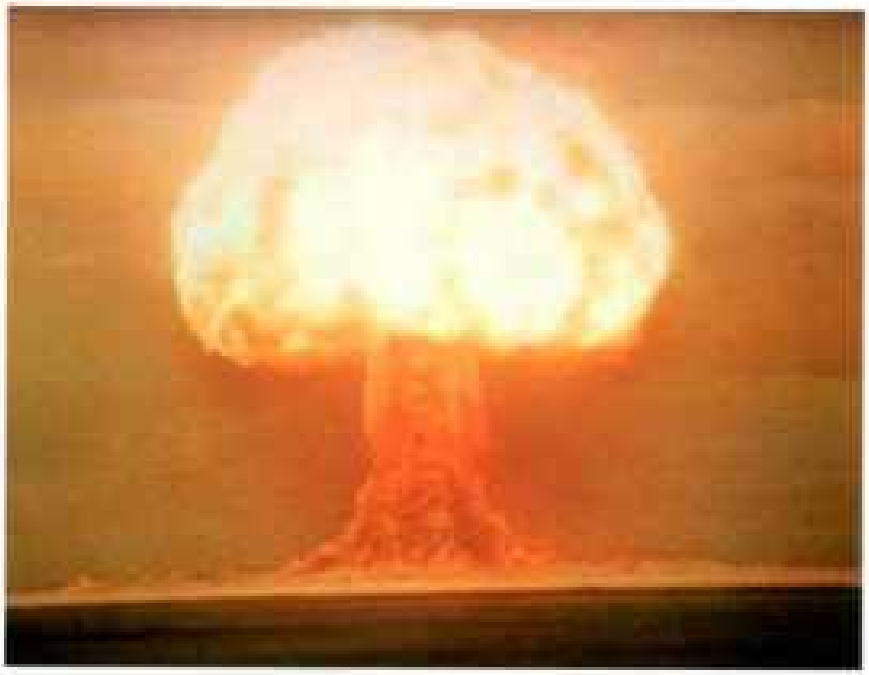
Женя и Лена с бабушкой Изой,
1998–1999 гг.

Саша и Оля с бабушкой Изой,
1998–1999 гг.

Семейный портрет, 10.02.1996 г.

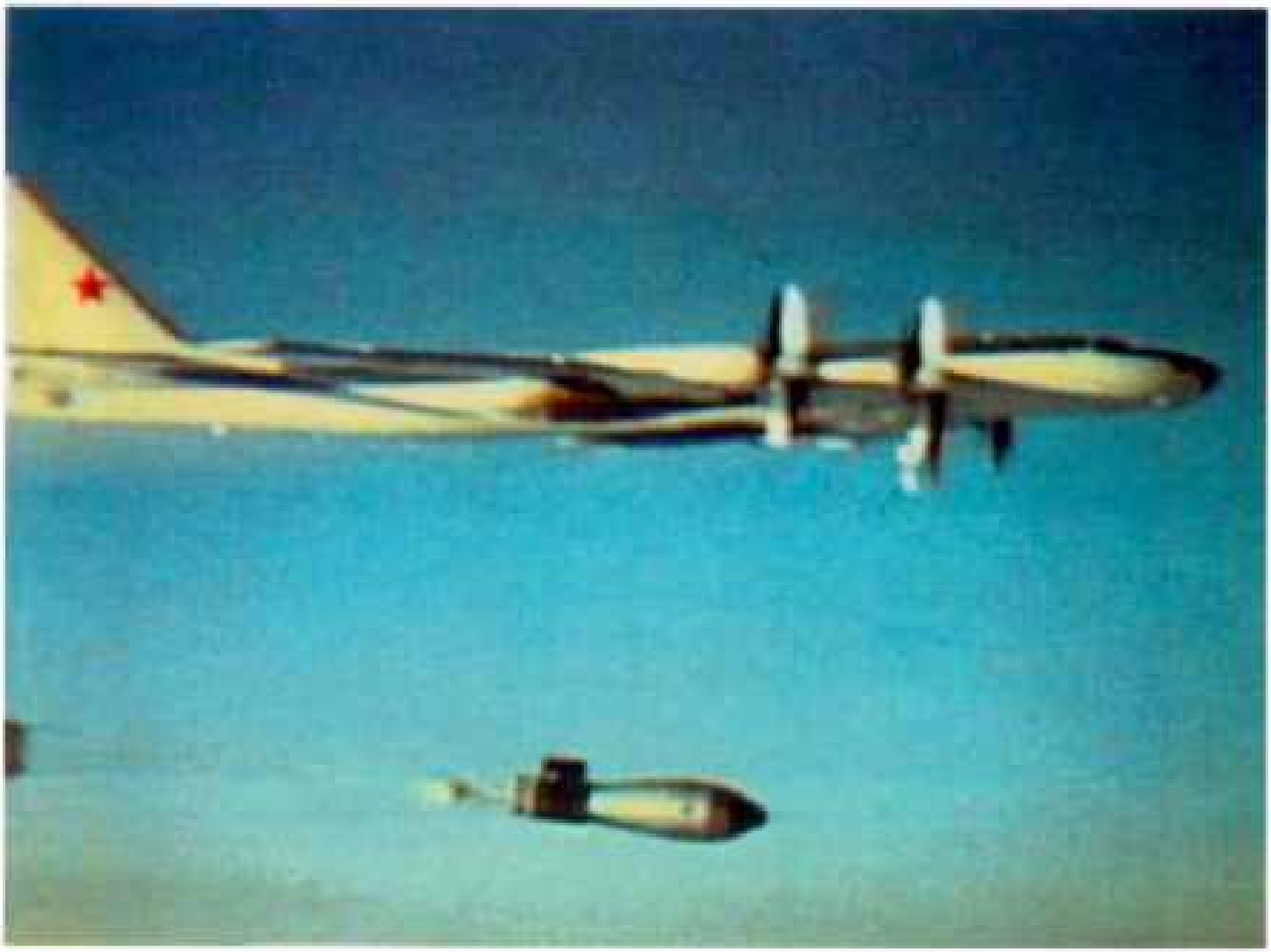
Семейный портрет с братом Борисом, октябрь 1997 г.

Малая родина Г. А. Соснина. Место, где когда-то стояла деревня Шабаршиха.
И теперь только ряд из трех тополей на островке «Садок» малой речки Шаборшихи,
впадающей в Каму, напоминает, что здесь когда-то жили люди, июнь 2012 г.



Стадии взрыва первой водородной бомбы

Корпус авиабомбы тактического применения с зарядом РДС-4Т, переданным на вооружение в войска в 1953 г.



Сброс бомбы с самолета ТУ-95

Высотный взрыв (4 км)

Развитие взрыва с воздействием на поверхность земли

1995 г. Г. А. Соснин с сотрудниками отделения 05. Стоят слева направо: Долина Анна Михайловна, Луговая Галина Сергеевна, Борцова Ирина Николаевна, Маркова Наталья Владимировна, Афанасьев Владимир Александрович, Воробьева Мария Васильевна, Никишенкова Людмила Ефимовна, Барканов Борис Петрович. Сидят слева направо: Силова Валентина Прокофьевна, Башурина Инна Алексеевна, Чарочкина Надежда Сергеевна, Соснин Геннадий Александрович, Жогин Василий Петрович, Павлова Лариса Александровна Тебайкина Вера Александровна, Аскреткова Нина Сергеевна

2006 г. Перед зданием конструкторского отделения. Стоят слева направо: Барканов Борис Петрович, Алексеев Данила Данилович, Воронин Станислав Николаевич, Иванов Вячеслав Владленович, Панин Демьян Антипович, Конюк Виктор Васильевич, Афанасьев Владимир Александрович. Сидят слева направо: Кравченко Степан Григорьевич, Аполлонова Лидия Андреевна, Серняева Ариадна Олеговна, Сырунин Анатолий Васильевич, Соснин Геннадий Александрович

Меня удивляло, с какой быстротой он схватывал суть новых для него сведений и формулировал обоснованные решения. В обсуждениях он вел разговор на равных, не подчеркивая разницу в годах и в должностном положении собеседника. При несогласии с чем-либо он мог кипятиться, но не ущемлял ничьего самолюбия.

Именно с того времени я усвоил его рекомендацию (и в дальнейшем руководствовался ею): расписываясь под любым документом, всегда ставить дату. Он по своему опыту знал, что такая аккуратность при постановке своей подписи весьма важна на случай возникновения вопросов о своевременности принятых ответственных решений, о приоритетности технических предложений, о времени ознакомления с каким-либо документом и т. п.

В решении рабочих проблем Николай Леонидович отличался находчивостью и прозорливостью, за что сослуживцы считали его «удачливым конструктором». Но на самом деле его успехи определялись не только «удачливостью», а больше его кипучей работоспособностью, знаниями и организаторским талантом.

В качестве примера хочу привести один эпизод.

1953 г. при проверке готовности заряда РДС-6 к полигонным испытаниям (за три дня до отправки заряда на полигон) И. В. Курчатов потребовал от Н. Л. Духова разработать и изготовить дополнительное оборудование для обеспечения более безопасной сборки заряда на полигоне. Духов поручил эту работу мне, Н. В. Бронникову и В. Н. Марсову. Сам он организовал работу таким образом, что по нашим эскизам и устным указаниям в цехах завода незамедлительно изготавливались детали и узлы громоздкой установки. Со склада института выдавались все необходимые для этого материалы и комплектующие агрегаты. Вся документация и оплата выполненных работ проводились уже после их исполнения. Работали круглосуточно.

За два дня оборудование было изготовлено и смонтировано для проверки его работоспособности (а затем отправлено на полигон в установленный срок). Для проверки Н. Л. Духов пригласил И. В. Курчатова и продемонстрировал работу установки. Игорь Васильевич остался доволен, сказав, что он не ожидал, что в такой короткий срок возможно было выполнить эту работу.

А вечером Николай Леонидович пригласил нас, исполнителей, в свой кабинет и ознакомил с приказом, по которому каждый из нас получал премию в размере месячного оклада. Такая оперативность в поощрении за выполненную работу была очень приятной.

Духов придерживался правила: поощрение (как и наказание) должно последовать сразу за хорошо (или плохо) выполненной работой. Тогда эта мера человеком воспринимается более остро, и он делает соответствующие выводы.

Из воспоминаний первого заместителя главного конструктора ВНИИЭФ Д. А. Фишмана:

«...Николай Леонидович обладал комплексом противоречивых свойств: он придерживался экономичности и рациональности при затрате сил. Сам вмешивался в решаемую проблему лишь тогда, когда наступала "пожарная" ситуация.

Николай Леонидович высказывал мысль о том, что в экстремальных условиях человеческий мозг интенсивнее и эффективнее работает. Вместе с тем наблюдалась и обратная ситуация – непрерывное беспокойство и контроль порой будничных, но узловых (как ему казалось) мелочей.

В жизни Николай Леонидович был большой оптимист, очень любил играть на фортепиано, обладал исключительным музыкальным слухом и сам прекрасно настраивал инструмент.

Его успехи определялись гармоничным сочетанием таланта ученого-конструктора с лучшими человеческими качествами.»

Приведу и цитату из воспоминаний министра внешней торговли Н. С. Патоличева (в годы Отечественной войны – первого секретаря Челябинского обкома КПСС), знавшего Духова по его работе на Урале:

«...Н. Л. Духов запомнился мне чаще всего улыбающимся. Даже тогда, когда он излагал сложнейшие проблемы, касающиеся тех или иных конструкторских решений, с его лица не сходила приятная улыбка. Эту духовскую улыбку можно было видеть и тогда, когда он, уставший, вылезал из-под танка. Копаться в машине было его стихией. Таким он и запомнился – в промасленной одежде и улыбающийся.

Через много лет после войны я увидел Николая Леонидовича в Кремле. Смотрю, сидит очень скромный генерал, Герой Социалистического Труда со многими высшими наградами, а меня он приветствовал своей знакомой мне улыбкой. Это была последняя наша встреча.

Это был талантливейший конструктор, ученый и замечательный человек.»

В начале 1956 г. генерал-лейтенант инженерно-технической службы Н. Л. Духов был назначен директором и главным конструктором вновь созданного в Москве КБ-25 (ВНИИА). За сравнительно короткий срок работы в нашем институте Николай Леонидович оставил о себе самые лучшие воспоминания у своих коллег и сослуживцев.

Об Андрее Дмитриевиче Сахарове
(21.05.1921–14.12.1989)

Я могу рассказывать об Андрее Дмитриевиче, опираясь на воспоминания о деловых взаимоотношениях, которые у меня с ним складывались, и по нечастым встречам во внеслужебной обстановке.

Я приехал в институт несколько раньше Андрея Дмитриевича, но впервые встретился с ним в 1953–1954 гг. на совещаниях у научного руководства института. Он не привлекал бы к себе особого внимания, если бы не его сдержанность и слегка замедленная картавящая речь. Говорил он с характерным прищуром глаз, напоминающим полуулыбку на лице.

Поведение Андрея Дмитриевича заметно контрастировало с подвижностью и напором Я. Б. Зельдовича, он не торопился с высказываниями, говорил спокойно, аргументированно.

В то время среди конструкторов было не принято ходить к теоретикам, которые работали в более секретной обстановке. С ними взаимодействовали лишь руководители конструкторских отделов, а рядовые конструкторы общались с ними в тех случаях, когда теоретики сами приходили обсудить свои технические задания.

В деловых беседах Андрей Дмитриевич вел себя спокойно, серьезно, вдумчиво, не спешил вклиниваться в разговор, предоставляя собеседнику высказаться до конца. Сам высказывался твердо, но без нажима.

Его интеллигентность, сдержанность и требовательность к себе создали ему незыблемый авторитет, определявший творческую обстановку в коллективе теоретиков. При взаимодействии с ним конструкторов он, с большим вниманием вникая в их вопросы, давал исчерпывающие ответы.

В качестве примера оперативности в решении возникающих вопросов можно привести такой случай. Однажды я улетал самолетом в Москву и на аэродроме встретил А. Д. Сахарова. В ожидании самолета я задал Андрею Дмитриевичу вопрос по его последнему заданию, где, на мой взгляд, информация по ряду элементов была неполной. Он не стал откладывать обсуждение, и мы вышли из здания, отошли на площадку, где нас не могли видеть и слышать посторонние. Андрей Дмитриевич, присев на корточки, стал рисовать на песке схему интересующего меня элемента и разъяснять, что можно сейчас разрабатывать, а с чем надо подождать до завершения расчетов у теоретиков.

С такой же готовностью он мог приезжать к конструкторам, когда у них возникали вопросы, требующие дополнительных разъяснений по выданному техническому заданию.

Андрей Дмитриевич был отзывчивым и добрым. Он не ограничивался помощью только знакомым и близким ему людям. Вспоминается эпизод, который рассказал один из ведущих теоретиков Л. И. Огнев.

Однажды у молодого сотрудника из отдела Сахарова серьезно заболел ребенок. Необходимого лекарства в городе не оказалось, и друзья посоветовали обратиться за помощью к Андрею Дмитриевичу.

Андрей Дмитриевич, внимательно выслушав просьбу, тотчас позвонил в Москву, в медицинское управление МСМ, и попросил срочно прислать необходимое лекарство. К вечеру ему позвонили из Москвы и сообщили, что лекарство было доставлено к нашему поезду и передано мужчине, который сказал, что знает Сахарова, и взялся передать ему лекарство. Но этого не произошло ни после прихода поезда, ни вечером. Взволнованные теоретики пришли к Андрею Дмитриевичу и стали просить его опять позвонить в Москву и выяснить,

кому было передано лекарство с тем, чтобы организовать розыски. На их предложения Андрей Дмитриевич сказал: «Зачем тратить время на расследования? Если человек не передал лекарство, значит, ему оно тоже очень нужно. Так пусть он воспользуется им на здоровье, а я лучше еще раз попрошу прислать лекарство, позаботившись о том, чтобы оно на сей раз дошло до нас». И тут же еще раз позвонил в Москву. На следующий день лекарство было получено и помогло в лечении ребенка.

Андрей Дмитриевич мог легко загореться не только серьезной проблемой, но и просто пустяковой задачей.

Помню, как-то раз он подсел ко мне в столовой и стал следить за тем, как я в ожидании заказа сгибал бумажную салфетку пополам и последовательно рвал на более мелкие части (такая у меня была дурная привычка). Увидев, что он внимательно следит за моим занятием, я сказал ему, что недавно прочел в одном молодежном журнале, что если последовательно делить тетрадный лист, каждый раз разрывая получающуюся часть пополам, то расчетно на 36–38-м делении получается частичка размером в молекулу! Я же могу сделать 13–14 делений, а если использовать ножницы – еще 2–4.

Андрей Дмитриевич быстро спросил: – «Молекула какого вещества? Если это полимер, то его молекула может быть с тетрадный лист без всякого деления». Я сказал, что не запомнил, о каком веществе шла речь. Андрей Дмитриевич взял карандаш, бумажную салфетку и стал рассчитывать размер конечной частицы листа.

Официантка принесла заказ, а он не мог оторваться от определения вещества, размеры молекулы которого могли соответствовать заданной им величине.

Я неоднократно предлагал ему бросить это занятие, поскольку обед остывал, но он не прервался и не притронулся к нему, пока не закончил начатый расчет.

Андрей Дмитриевич отличался исключительной скромностью. Мне неоднократно приходилось лететь из Москвы одновременно с Сахаровым. И я видел, что когда он возвращался один, то, как правило, не вызывал к самолету закрепленную лично за ним автомашину, а ехал в город вместе со всеми прибывшими в автобусе, подаваемом в аэропорт для пассажиров. Только в случаях, когда он прилетал в компании со своими коллегами, их встречала машина, вызванная, видимо, предусмотрительными сослуживцами.

Другой случай произошел в поездке на уральское предприятие (ВНИИТФ). Возвращаясь, в Свердловском аэропорту А. Д. Сахаров и его спутник застали из-за нелетной погоды большое скопление пассажиров. В первую очередь отправлялись пассажиры рейсов предыдущего дня. Трудно было рассчитывать на вылет в этот день. Коллега предложил Андрею Дмитриевичу пойти к начальнику аэровокзала и попросить разрешения на внеочередную посадку в самолет, мотивируя тем, что он – Герой Социалистического Труда.

Андрей Дмитриевич долго отказывался, уверяя, что неудобно обходить людей, которые сидят на вокзале уже вторые сутки. Наконец он сдался, и они пошли к начальнику аэропорта. В кабинете Сахаров стал объяснять, что им не-

обходимо срочно попасть в Москву и нельзя ли ему, Герою Социалистического Труда, со своим спутником вылететь ближайшим рейсом.

Начальник аэропорта попросил показать документы. Сахаров полез в карман за документами, а начальник аэропорта стал осматривать Андрея Дмитриевича с головы до ног и задержал взгляд на обуви с подошвой, подвязанной проволокой. (Перед отъездом с уральского предприятия Андрей Дмитриевич сильно запнулся и оторвал подошву. Времени на починку не было, и он, подобрав случайный кусок проволоки, примотал подошву, чтобы она не болталась.)

Не найдя документа, Сахаров смущенно стал объяснять, что, к сожалению, удостоверения Героя у него с собой нет. Рука начальника аэропорта потянулась к кнопке на столе, видимо, для вызова наряда милиции. В этот момент Сахаров сказал, что у него с собой только удостоверение академика, и протянул его начальнику. Тот убрал руку с кнопки вызова и взял удостоверение. Внимательно изучив его, он позвонил диспетчеру по транзиту и дал команду отправить Сахарова и его спутника в Москву ближайшим самолетом.

Во внеслужебной обстановке мне довелось довольно часто встречаться с Андреем Дмитриевичем в столовой, куда он часто ходил вместе с женой Клавдией Алексеевной.

Обычно они подсаживались ко мне, поскольку я приезжал раньше (Сахаров заезжал домой за женой и приезжал в столовую чуть позже).

Андрей Дмитриевич внимательно слушал наши с Клавдией Алексеевной беседы, никогда не перебивал, иногда высказывал свои суждения или предложения. Общение с ним на различные темы было весьма интересным.

Глядя на Сахаровых, я мог сделать вывод, что это идеальная супружеская пара, которую соединяет взаимное понимание, уважение и любовь. Клавдия Алексеевна являла собой тот тип женщин, которые посвящают свою жизнь мужу и детям, берут все бытовые заботы на себя. Такая самоотверженность Клавдии Алексеевны, несомненно, способствовала раскрытию таланта Андрея Дмитриевича, а он был трогательно внимателен к ней.

Ее смерть в 1968 году не могла не потрясти Андрея Дмитриевича. Он стал меньше интересоваться делами в нашем институте, его больше тянуло в Москву. В этот период, по моему личному убеждению, он попал под влияние людей, настроенных оппозиционно по отношению к политическому строю нашей страны и занимающихся правозащитной деятельностью.

Мне трудно было поверить, что он, выдающийся ученый, физик-теоретик, отличавшийся скромностью, не имевший дара зажигательной речи, не рвущийся к «большой политике», самостоятельно втянулся в несвойственную ему область деятельности.

Это я мог себе объяснить только тем, что после смерти Клавдии Алексеевны, потеряв с ней опору в жизни, оторвавшись от живой и важной работы во ВНИИЭФ, он не мог оставаться длительное время без дела и позволил увлечь себя в политику.

Сейчас можно только глубоко сожалеть о ранней кончине этого талантливого ученого, замечательного человека. Сколько новых идей и открытий им могло быть еще сделано, и не обязательно в направлении вооружений! На благо науки, на пользу человечеству!

О Валентине Викентьевиче Дубицком
(24.04.1906–27.01.1964)

Валентин Викентьевич родился в Петрограде в 1915 году. В 1939 г. с отличием окончил артиллерийскую академию (ГАУ), после чего 10 лет работал старшим военным представителем ГАУ на заводах боеприпасов.

В КБ-11 он был переведен в 1949 г. из г. Перми, где был районным инженером-приемщиком на боеприпасном заводе № 10 им. Ф. Э. Дзержинского.

Вначале здесь он работал как представитель 3-го отдела МСМ, а с 01.03.1950 г. стал начальником технической инспекции (отдел № 3 КБ-11). Он работал один до апреля 1950 г., когда П. М. Зерновым был издан приказ о первоочередной комплектации кадрами отдела № 3.

Поступление молодых специалистов началось 12.04.1950 г. В этот день приехали Ю. М. Хирный, А. Реймерс и мы с женой. Мы и стали первыми сотрудниками отдела Дубицкого. На первом собеседовании с нами он, узнав, что я также во время Отечественной войны работал на заводе № 10, стал рассказывать о людях с нашего завода, которые сейчас работают в КБ-11. Это были А. К. Бессарабенко (на заводе № 10 – секретарь парткома завода), Т. Н. Аполлонов (начальник цеха), Н. А. Казаченко (инженер-технолог) и еще некоторые сотрудники.

Из-за отсутствия рабочих площадей мы все были размещены в кабинете Дубицкого и при его постоянном внимании к нам занялись изучением документации на РДС-1. Причем ознакомление проводилось строго по определенным направлениям: я изучал механические узлы заряда, моя жена Изольда Васильевна – металловедческие вопросы, Ю. М. Хирный и А. Реймерс – электротехнические узлы. Работая с Валентином Викентьевичем в одном помещении, можно было лучше узнать этого человека.

Подполковник Дубицкий Валентин Викентьевич был человеком выше среднего роста, худощавым, стройным, с отличной военной выправкой, ходил энергичной походкой. В обращении – вежлив, внимателен, с характерной ленин-

градской культурностью. В работе – энергичный, добросовестный и ответственный специалист.

На упущения своих подчиненных или производственников в работе реагировал строго, но сдержанно, хотя сам глубоко переживал. Во внеслужебной обстановке Валентин Викентьевич был простым, приветливым; с ним можно было вести разговоры на любые темы.

Как-то я припомнил, что одно время в числе других служащих завода № 10 неоднократно привлекался для разборки забракованных партий взрывателей. Работали в сверхурочное время. Валентин Викентьевич засмеялся и сказал, что помнит эти случаи и знает курьезную причину, по которой шел брак.

В то время к Дубицкому в штат приемки был направлен красивый молодой офицер, проходивший реабилитацию после госпиталя. И когда этот офицер с орденом на груди по служебным делам заходил в сборочный цех, то все девушки за конвейером начинали посматривать на него, выполняя работу машинально, не глядя на взрыватель. И, естественно, пропускали неполные или некачественные сборки. Вначале руководители цеха не могли объяснить возросшую частоту бракованных партий, но позднее разобрались, и Дубицкому пришлось запретить офицеру посещение сборочного цеха. Количество забракованных партий взрывателей существенно сократилось.

Военная дисциплинированность Дубицкого сказывалась во всем. Я обратил внимание, что при достаточно частых его телефонных разговорах с генералами Зерновым и Духовым он вставал со стула и разговаривал стоя. Однажды, когда в кабинете мы были с ним вдвоем, я наивно спросил его, почему он это делает. Он ответил: «Я человек военный и обязан с генералами говорить четко и кратко. А это плохо получается, когда человек сидит». Правильное наблюдение.

Валентин Викентьевич много внимания уделял нашей подготовке, работе с секретной документацией, готовя нас к приемке совершенно незнакомых нам изделий. Летом 1950 г. происходила комиссионная приемка первого серийного образца заряда РДС-1. Председателем комиссии был П. М. Зернов, его заместителем – Дубицкий, членами комиссии – его сотрудники и начальники конструкторских отделов (разработчики составных элементов заряда).

Помню, при приемке корпуса заряда был такой эпизод. Начальник цеха Т. Н. Аполлонов, предъявляющий изделие, неаккуратно взялся за край полукорпуса и оставил на его поверхности следы рук, запачканных солидолом. Зернов увидел это и стал отчитывать Тихона Николаевича. Аполлонов же, сильно смутившись, старался быстро удалить загрязнение, что ему не удавалось, и Зернов продолжал свой строгий выговор. При этом Зернов постоянно смотрел на меня, стоявшего рядом с Аполлоновым. Мне было неудобно, и я отошел немного в сторону. Но Зернов опять повернулся ко мне, продолжая демонстрировать свое отношение к обращению с уникальным изделием.

Позднее я понял, что таким образом Павел Михайлович старался показать мне, будущему приемщику, уровень требований при приемке изделий.

Принимаемые технической инспекцией заряды РДС-1, изготовленные на опытном производстве, затем передавались на ответственное хранение в КБ-11, т. е. находились на складах КБ-11, и наблюдались сотрудниками отдела Дубицкого. Сам он участвовал в выработке технических требований по периодичности контрольных проверок и осмотров изделий, выезжал с ними на полигон и принимал участие в государственных испытаниях новых зарядов.

В конце 1951 г. функции технической инспекции передавались отделу спецприемки «206», начальником которой в ПГУ был инженер-полковник Николай Павлович Егоров. В КБ-11 районным инженером-приемщиком назначили полковника Анатолия Демьяновича Искру, а его первым сотрудником – майора Ивана Игнатьевича Завалко.

22 июля 1952 г. в КБ-11 спецприемка полностью перешла в ведение военных.

У Дубицкого оставалась поверочная лаборатория, проводившая осмотры и контрольные проверки специзделий, находившихся на ответственном хранении в КБ-11.

11 октября 1952 г. в КБ-11 был создан отдел эксплуатации (№ 4), начальником которого стал Дубицкий. Этот отдел 27 октября 1952 г. был преобразован в сектор 9, а 4 декабря 1952 г. Валентин Викентьевич назначается директором серийного завода № 3 (еще он носил номер 551), расположенного на территории КБ-11.

В августе 1958 г. Дубицкий переводится в НИИ-1011 (ныне РФЯЦ-ВНИИТФ) и назначается и.о. директора института. Но вскоре из-за серьезного заболевания он уходит в отставку и уезжает в родной город – Ленинград.

Умер Валентин Викентьевич Дубицкий в 1964 г.

О Николае Александровиче Терлецком
(1908–1989)

Николай Александрович был привлечен к работам по созданию атомного оружия в конце 1945 г., когда он работал в НИИ-6 наркомата сельхозмашиностроения. Привлек его к работам лично Ю. Б. Харитон, и первый период Николай Александрович работал один в специальной комнате и все задания и исходные данные получал устно от Юлия Борисовича. Первое задание было таким: разместить на шаре нескольких десятков точек, равноудаленных друг от друга.

С этим заданием Николаю Александровичу пришлось потрудиться, поскольку раньше подобной работы ему не приходилось выполнять. В дальнейшем (начало 1946 г.) он начал рисовать полную схему изделия в уменьшенных размерах,

т. е. создавать модель заряда. В этот период к нему подключились конструкторы П. А. Есин, Яковлев, Костин.

Ими была разработана документация на модель заряда с имплозивным сжатием центрального узла. По этой документации было изготовлено два экземпляра модели, и на Софринском полигоне проведены их испытания.

Как позднее рассказывал мне Николай Александрович, первую модель установили на деревянной подставке. Участники испытания укрылись за углом кирпичного сарая и произвели взрыв, подав электрический импульс на несколько десятков капсюлей одновременно.

После взрыва они с удивлением увидели, что на месте установки модели ничего не осталось, а только примяло траву в направлениях от центра взрыва, и – никакой воронки! Это было настолько неожиданно, что участники испытания решили взорвать вторую модель, положив ее в небольшое углубление в земле. При такой постановке опыта образовалась достаточно большая воронка.

После этого группа Терлецкого начала проектировать заряд натуральной величины. Как утверждал Николай Александрович, никаких документов, переданных ему для ознакомления, в то время не было, как и разговоров о наличии разведывательных данных. Все сведения о структуре и схеме заряда, получаемые от Юлия Борисовича, ими воспринимались как результаты расчетов, проведенных в других отечественных институтах.

Газодинамическая отработка конструкции заряда (РДС-1) экспериментального образца выполнялась уже в КБ-11, куда Николай Александрович приехал весной 1947 г. вместе с другими конструкторами, работавшими до этого в московских институтах.

В 1949 г. Николай Александрович непосредственно участвовал в проведении полигонного взрыва РДС-1.

Он был членом бригады (куда входили также Н. Л. Духов, Д. А. Фишман, Г. Н. Флеров, В. А. Давиденко) по сборке центрального узла заряда из ^{239}Pu. При сборке Терлецкий читал вслух разработанную им подробнейшую инструкцию по порядку сборки, а Духов и Фишман проводили ее. Вся работа выполнялась под бдительным наблюдением высоких руководителей: Курчатова, Харитона, Зельдовича.

Любопытный эпизод об истории введения шпонок из золота в конструкции центрального узла рассказывал мне Николай Александрович. Во время поездки на полигон Юлий Борисович в пути еще раз рассматривал чертежи на заряд, представленные Терлецким, и обратил внимание на то, что шлицы на винтах из урана слишком велики. Он предложил заполнить их материалом, по плотности близким к урану. После обсуждения было выбрано мягкое (чистое) золото. На ближайшей станции Юлий Борисович дал в Москву телеграмму о необходимости отправки на полигон золота. К моменту прибытия поезда золото уже было доставлено самолетом. По эскизам, сделанным Николаем Александровичем, изготовили необходимые шпонки, которые и были использованы при сборке заряда. Так решались в то время важные вопросы.

Мое знакомство с Николаем Александровичем состоялось в 1950–51 годы. Я в то время работал в технической инспекции и занимался приемкой изготавливаемых зарядов. По возникающим вопросам мы с В. В. Дубицким обращались к заместителю главного конструктора Н. Л. Духову, а он на обсуждение вопросов приглашал Н. А. Терлецкого.

Первое мое впечатление о Николае Александровиче сложилось как о человеке образованном, сдержанном, вежливом и оперативном. Он внимательно выслушивал собеседника, отвечал не сразу, а немного подумав.

Позднее, когда функции технической инспекции были переданы военному представительству, я перешел в конструкторский сектор, в отдел Терлецкого, где познакомился с ним ближе, проработав вместе до 1958 г.

Это был худощавый человек, выше среднего роста. Походка его была быстрой, с нешироким шагом. При этом он обычно немного склонял голову направо и ходил, придерживаясь правой стены, касаясь ее, словно его заносило. При занятиях за столом он так же держал голову с наклоном вправо, словно скептически относился к тому, что делает. В работе основное внимание уделял письменным документам, добиваясь их лаконичности, логичности, сжатости. У него была такая привычка: обнаружив в тексте представленного документа логическую непоследовательность, он темпераментно восклицал: «Что это такое? Это же все равно, что сказать – "по улице шли дождь и два студента"!» И начинал бурно разъяснять, в чем нелогичность. Он был легко возбудимым человеком.

Николай Александрович неплохо знал английский язык, постоянно читал техническую литературу и поступающие к нам информационные листки на английском. Информацию из этих листков обсуждали в отделе (по инициативе В. Ф. Гречишникова).

Склонность Терлецкого к разработке текстовой документации создала ему репутацию человека грамотного, аккуратного, ответственного, способного готовить серьезные письменные документы (в этом отношении, по отзыву К. И. Щелкина, лучшего специалиста в КБ-11 не было), но уделявшего меньше внимания конструкторским разработкам. Хотя следует иметь в виду, что он был первым конструктором, привлеченным к разработке заряда РДС-1, и непосредственным исполнителем при выпуске конструкторской документации (чертежей) на него.

Николай Александрович любил театр, а в пятидесятые годы увлекся цветной фотографией. В то время необходимая для этого техника была еще несовершенной, и, чтобы получить качественную фотографию, приходилось при печати применять цветные фильтры. Терлецкий приобрел дорогостоящий набор таких фильтров и мог часами, путем их пробного подбора, добиваться на снимке естественной цветовой гаммы.

В августе 1958 г. Николай Александрович перешел на работу в КБ-25 (Москва), где проработал до 1978 г, до выхода на пенсию. Ему была установлена персональная пенсия союзного значения.

О Владимире Федоровиче Гречишникове
(27.06.1917–15.08.1958)

Владимир Федорович начал трудовую деятельность на Кировском заводе в Ленинграде конструктором-дизелестроителем.

В годы Великой Отечественной войны он вместе с заводом был эвакуирован на Урал в Челябинск, где начал работу филиал Кировского завода – завод № 100 (танковое производство). Здесь же трудились Н. Л. Духов и Д. А. Фишман, а также работники Кировского завода, с которыми ему позднее довелось вновь встретиться в КБ-11 (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ).

15.03.1948 г. В. Ф. Гречишников по решению Челябинского обкома партии направляется в КБ-11. Здесь он назначается старшим инженером-конструктором в отдел, занимающийся разработкой конструкции собственно ядерного заряда (РДС-1). Начальником этого отдела был Н. А. Терлецкий.

Незаурядные способности Владимира Федоровича быстро выдвинули его в руководители конструкторской группы, которая занималась центральным узлом заряда. За творческий вклад в его разработку В. Ф. Гречишников в 1949 г. был награжден орденом Ленина.

На испытания этого заряда Владимир Федорович не выезжал, поскольку в это время занимался разработкой конструкций более совершенных (по сравнению с РДС-1) изделий.

С 1951 г. Гречишников В. Ф. работал заместителем начальника конструкторского отдела по разработке собственно зарядов, а с 1952 г. он был назначен начальником этого отдела. Н. А. Терлецкий был переведен заместителем начальника сектора (отделения института) по конструкторской части.

Наибольший творческий вклад В. Ф. Гречишниковым был тогда внесен в конструкцию первого термоядерного заряда РДС-6с. При его создании возникло много сложных конструкторских проблем, связанных с использованием новых материалов. За эту разработку в 1953 г. Владимир Федорович был награжден орденом Ленина, ему было присвоено почетное звание Героя Социалистического Труда, присуждена Сталинская премия.

В связи с бурным ростом тематики и увеличением численности конструкторов в 1954 г. Владимир Федорович назначается заместителем начальника отделения по научной части. Одновременно он возглавил вновь созданный отдел по разработке конструкций зарядов нового класса.

При создании института-дублера на Урале (НИИ-1011) большая группа научных работников, конструкторов, технологов и производственников КБ-11

была переведена на новое предприятие. Так требовалось для создания работоспособного коллектива в кратчайшие сроки.

Владимир Федорович с мая 1955 г. был назначен заместителем главного конструктора НИИ-1011 и с отобранными им лично конструкторами выехал в новый институт.

Большая напряженная работа подорвала его здоровье, и он в 1958 г. (на 41-м году жизни) скончался. Это была большая потеря для института, для дела, которому он отдал всю свою энергию и знания.

Что же это был за человек?

Он обладал огромной работоспособностью и изобретательностью. Характерной для него была всесторонняя проработка конструкции узла или изделия в целом во многих вариантах, с различных исходных позиций. Такой подход иногда вызывал шутки со стороны его коллег «Многочисленные варианты когда-нибудь его замучат до конца!» Хотя все понимали, что такая проработка весьма целесообразна при отсутствии аналогов конструкции и в силу ее новизны.

Работая руководителем достаточно высокого ранга, Гречишников не переставал проводить предварительные проработки и компоновки конструкций сам лично за кульманом, который всегда стоял в его кабинете с приколотым листом ватмана.

Такая организация работы давала ему возможность более конкретно и уверенно ставить задачи перед конструкторами. При этом он не настаивал на своих решениях, а наоборот, всячески поддерживал инициативу конструктора.

Запомнилось, как Владимир Федорович по утрам быстро входил в конструкторскую комнату, смотрел накануне нарисованную схему (или конструкционное исполнение) разрабатываемого узла и начинал энергично обсуждать ее, выявляя удачные и неудачные решения. Возникали новые предложения, которые он просил проверить до следующего утра. Его варианты приходилось изучать весь день, до позднего вечера, а на следующее утро – новое обсуждение. И так несколько раз.

Затем Гречишников лично, иногда в компании ведущих инженеров, проводил технический разбор вариантов и, обсудив все «за» и «против», выбирал наиболее оптимальный из них или создавал компиляцию из предложенных решений ряда вариантов. После этого начиналась разработка документации рабочего варианта конструкции экспериментального образца.

В. Ф. Гречишников был настойчив в проведении технической политики, особенно в контактах с внешними организациями, горячо и темпераментно отстаивал свою точку зрения.

Мне хорошо запомнились жаркие споры Владимира Федоровича с Д. А. Фишманом, его старым другом еще по Кировскому заводу. Обсуждали одно из принципиальных конструкторских решений в центральном узле заряда. Хотя после этих споров каждый остался при своей точке зрения, впредь стали применяться и то и другое решение (в зависимости от конкретных условий и тщательности учета большего числа параметров).

Принимая во внимание то, что коллектив конструкторов комплектовался молодыми специалистами, не имеющими подготовки по нашей тематике, Владимир Федорович стремился быстрейшим образом приобщить их к ней, дать необходимый минимум знаний, выработать в них самостоятельность, инициативу и настойчивость в доведении разработки до конца.

Он ввел и сам проводил технические семинары по ознакомлению конструкторов с новой информацией, поступающей в наше КБ. (Материалы с английского переводились Терлецким Н. А.)

Гречишников знал меня еще по работе в технической инспекции, а после моего перехода (в 1952 г.) в его отдел взял надо мной своеобразное «шефство», приобщая меня к новой конструкторской тематике.

Под его руководством я прорабатывал варианты заряда «РДС-7» и довел разработку до выпуска документации на опытный образец, участвовал в его изготовлении.

Владимир Федорович выдвинул меня на должность руководителя конструкторской группы, поручив временно исполнять эту работу (в группе Д. А. Фишмана) на время его командировок. Так сложилось уже через полгода после моего прихода в отдел. Эта работа во многом определила мою дальнейшую судьбу.

Владимир Федорович, обратив внимание на мою недостаточную настойчивость в отстаивании своего мнения, стал исправлять этот недостаток. Он не раз высказывал мысли явно неприемлемые, но обосновывал их, вызывая мои возражения. Такие разговоры обычно велись поздно вечером по дороге домой, когда мы не могли говорить на производственные темы. Например, однажды он высказал мнение, что для экономии государственных средств целесообразно ввести единую форму одежды как для мужчин, так и для женщин. Он предложил установить различные варианты одежды: для дома, для работы, для отдыха.

Определить ограниченную номенклатуру тканей для этих одежд и организовать их массовое производство по установленной шкале размеров. Утверждал, что экономические преимущества такого мероприятия очевидны и, кроме того, единая форма дисциплинирует людей (как в армии). Я категорически возражал, особенно по женской одежде, поскольку одно и то же платье на одной женщине смотрится так, на другой – иначе.

Гречишников ссылался на китайский опыт. При этом он явно «заводил» меня. Я сначала возмущался, но потом понял, что он намеренно старался вызвать у меня стремление аргументированно отстоять свою точку зрения. Но у меня не всегда это получалось из-за недостатка опыта полемики и умения четко сформулировать свою мысль.

Как-то раз в подобной ситуации он рассказал о том, что однажды Л. Д. Троцкого спросили:

– В чем заключается Ваш талант оратора, позволяющий Вам даже после выступления Ленина склонять слушателей на свою сторону?

Троцкий ответил, что никакого секрета тут нет. Он, идя на трибуну, внушает себе, что перед ним бараны, и ему нужно втолковать им свою мысль. И только в зависимости от того, кто слушатели, он подбирает стиль речи: если рабочие или крестьяне – говорит простым, грубым, «сермяжным» языком, а если интеллигенция – ведет соответствующую речь.

Этим примером он показывал мне, что необходимо учиться говорить так, чтобы тебя понимали те, кто перед тобой, для чего необходимо избегать замысловатых выражений, сложных доказательств. Нужно добиваться ясности в выражениях.

Владимир Федорович часто (во внеслужебной обстановке) заводил разговор о стиле работы руководителя (любого ранга), формируя у меня мнение о том, что руководитель должен, прежде всего, быть хорошим специалистом в своем деле. Для этого он должен сам лично вести одно (или несколько) направлений, разбираться во всех их тонкостях. По остальным направлениям он должен знать существо разработки и, используя большую информированность руководителя, понимать возникающие проблемы, но исполнителям давать свободу, создавая условия для инициативной, творческой их деятельности. В этом отношении Владимир Федорович приводил пример о подборе руководителей в США. Там при назначении руководителя (например, директора завода) претенденту дают невысокий оклад и в зависимости от сложности производства устанавливают контрольный срок работы. Если в течение этого срока предприятие работало хорошо, директора направляют на отдых на 3–6 месяцев с сохранением зарплаты и смотрят, как идет работа без него. Если хорошо, это означает, что директор правильно организовал работу. Для него следует утверждение в должности, и ему увеличивается оклад.

В. Ф. Гречишников постоянно занимался подготовкой молодых специалистов к самостоятельной и творческой работе. Он был одним из основных руководителей по созданию конструкторского коллектива в новой, необычной военной технике.

Внешне Владимир Федорович был человеком чуть выше среднего роста, худощавым, весьма подвижным, с быстрой походкой и сосредоточенным, внимательным взглядом.

В отношениях с людьми был внимательным и доброжелательным, любил шутку, анекдоты, сам умел их рассказывать. Его настольными книгами были «12 стульев» и «Золотой теленок» Ильфа и Петрова, а также «Похождение бравого солдата Швейка» Я. Гашека. В работе он частенько и к месту цитировал фразы или эпизоды из этих книг, вызывал веселое настроение, чем снимал напряжение в сложных производственных ситуациях.

Владимир Федорович, благодаря своим качествам талантливого конструктора, отличного организатора и воспитателя, просто замечательного, интересного человека, оставил о себе во ВНИИЭФ наилучшие воспоминания у всех, кто с ним работал или знал его.

О Давиде Абрамовиче Фишмане
(21.02.1917–03.01.1991)

Мне довелось познакомиться с этим замечательным человеком в начале 1952 г., причем при не совсем приятных обстоятельствах.

Он работал руководителем одной конструкторской группы, а я – старшим инженером в другой. Однажды Давид Абрамович уехал в командировку, и зам. начальника отдела В. Ф. Гречишников попросил меня временно заменить Фишмана. Знакомясь с работами в группе, я обратил внимание на излишнюю сложность разрабатываемого приспособления для сборки центрального узла заряда. Об этом я сказал Гречишникову и предложил более простой вариант. Владимир Федорович согласился, и приспособление было разработано. После возвращения Фишмана из командировки, когда он узнал, что его разработка мной была отложена, он вызвал меня к себе и устроил большой «разнос».

Я вышел от него с убеждением, что наши взаимоотношения испорчены навсегда. Но Давид Абрамович, разобравшись в существе моего предложения, уже перед следующей своей командировкой сам пришел в нашу группу и попросил меня временно поработать за него.

С того времени, на протяжении 36 лет, я работал с этим замечательным конструктором и Человеком, находясь постоянно в его непосредственном подчинении.

Коротко о его биографии.

Давид Абрамович родился на Украине, в семье железнодорожника. Жизнь его с раннего детства сложилась трудно. Он с 13 лет пошел работать слесарем-инструментальщиком. Одновременно он учился, закончил семилетку, затем, в 1935 г., Харьковский индустриальный рабфак.

В период учебы в Харькове Давид Абрамович увлекался авиацией и парашютным спортом. Закончил летное училище при центральном аэроклубе, получив удостоверения «пилот запаса» и «инструктор парашютного спорта».

Как-то в конце шестидесятых годов он сказал мне: «Вот Никита Попов (сотрудник теоретического сектора Никита Анатольевич Попов) агитирует меня прыгать с ним с парашютом. Мне очень хотелось бы, но Евгения Николаевна (жена Давида Абрамовича) категорически возражает».

Меня удивила его смелость: ведь ему было уже под пятьдесят, а он готов был прыгать с парашютом.

Тяга к знаниям привела Фишмана в Киевский индустриальный институт, где он закончил три курса, а в 1938 г. с факультетом был переведен в Ленин-

градский политехнический институт (на энергомашиностроительный факультет), который окончил с отличием в 1941 г.

Давид Абрамович получил направление в ОКБ Кировского завода в Ленинграде в качестве инженера-конструктора на танковое дизельное производство. Здесь он знакомится с В. Ф. Гречишниковым и становится его близким другом до последних дней жизни Владимира Федоровича.

Во время Отечественной войны Давид Абрамович вместе с заводом был эвакуирован на Урал (завод № 76 в г. Свердловске, а затем – завод № 100 в г. Челябинске). После окончания войны он вместе с заводом возвращается в г. Ленинград.

В августе 1948 г. Давид Абрамович приезжает в КБ-11, и его зачисляют в научно-конструкторский сектор КБ в отдел Н. А. Терлецкого, в группу В. Ф. Гречишникова.

Совершенно новая, необычная, незнакомая тематика, требующая нетривиальных конструкторских решений, увлекает Давида Абрамовича, и он с энтузиазмом включается в работу.

Его конструкторские способности и ответственное отношение к работе быстро обратили на себя внимание, и Д. А. Фишмана (всего только через год работы в КБ) включают в бригаду для подготовки полигонного испытания первого отечественного атомного заряда РДС-1.

В конце августа 1949 г. в составе группы, в которую входили также Н. Л. Духов, Н. А. Терлецкий, Г. Н. Флеров и В. А. Давиденко, Д. А. Фишман участвовал в окончательной сборке центрального узла заряда.

Эта весьма ответственная операция проводилась под строгим наблюдением высоких руководителей, среди них были И. В. Курчатов, Ю. Б. Харитон, Я. Б. Зельдович. При окончательной сборке натурного заряда Н. А. Терлецкий читал инструкцию, а Н. Л. Духов и Д. А. Фишман осуществляли непосредственную сборку центрального узла заряда из плутония.

Еще до испытания РДС-1 и, особенно, после успешного его испытания, началась интенсивная работа по разработке следующих, более совершенных конструкций зарядов. Теоретиками выдавались технические задания, требующие поиска и проверки новых конструкторских решений.

В этот период начинает складываться подход Давида Абрамовича к решению специфических конструкторских задач. Так, во всяком случае, воспринимались творческие дискуссии Давида Абрамовича с Владимиром Федоровичем Гречишниковым. Владимир Федорович искал конструктивные решения, наиболее точно соответствующие теоретической схеме и отвечающие требованиям газодинамиков, ставил интересы производства в зависимость от них. А Давид Абрамович стремился к конструкции, технологичной и удобной в эксплуатации и отвечающей требованиям теоретиков и газодинамиков в обоснованных пределах. Такая позиция требовала более тщательного анализа технического задания и экспериментальной отработки конструкции.

В этот период у Давида Абрамовича стали формироваться качества борца и бойца в отстаивании своей точки зрения, в доведении до конца принимаемых решений. Эти качества были одними из наиболее существенных в характере Д. А. Фишмана.

Высокая работоспособность Давида Абрамовича, его талант и изобретательность конструктора, правильные взаимоотношения с людьми обеспечили его быстрый должностной рост. А он, в свою очередь, позволил ему как организатору и творцу реализоваться в сложной конструкторской деятельности, которая была связана с созданием новой и весьма специфической отрасли науки и техники – ядерном и термоядерном зарядостроении.

За короткий срок он прошел все этапы проектирования и разработки зарядов, работая старшим инженером–конструктором (октябрь 1948 г. – июль 1950 г.), руководителем конструкторской группы (июль 1950 г. – апрель 1954 г.), начальником конструкторского отдела (апрель 1954 г. – май 1955 г.), заместителем начальника сектора (современное название – «отделение») по научной части (май 1955 г. – май 1958 г.), начальником сектора (май 1958 г. – июнь 1959 г.). С июня 1959 г. и до своей кончины в январе 1991 г. Д. А. Фишман – первый заместитель главного конструктора ВНИИЭФ.

В отличие от других видов оборонной техники, конструирование ядерных и термоядерных зарядов теснейшим образом связано с теоретической физикой, газодинамикой, специальным материаловедением и многими общими направлениями науки. Поэтому первым главным конструктором был именно ученый-физик Харитон Юлий Борисович (1946–1959 гг.)

Позднее главным конструктором стал также ученый-физик и газодинамик Негин Евгений Аркадьевич (1959–1993 гг.). Они во многом определили стиль и характер разработки спецзарядов, объединяя усилия многих коллективов, участвующих в создании изделий.

Первым же руководителем конструкторских разработок (в ранге первого заместителя главного конструктора) был Давид Абрамович Фишман, по образованию и по опыту – конструктор.

Это обстоятельство во многом определило характер конструкторских работ и стиль руководства ими в дальнейшем.

Благодаря приобретенному большому опыту по конструированию зарядов и знанию конструкторских возможностей, Фишман совместно с главным конструктором, научным руководителем и ведущими теоретиками активно участвовал в формировании перспектив создания атомных и термоядерных зарядов.

В период работы в конструкторском отделе и в секторе Д. А. Фишман внес большой творческий вклад в создание термоядерных зарядов по двум принципиально различным физическим схемам, с использованием которых были разработаны и испытаны многие варианты зарядов.

12 августа 1953 г. на Семипалатинском полигоне был успешно испытан первый термоядерный заряд. В нем реализовались многие конструкторские решения, связанные с применением новых спецматериалов. Этот опыт дал ценную

информацию для разработки более совершенных термоядерных зарядов. За творческое участие в разработке РДС-6с Д. А. Фишману была присуждена Сталинская премия.

В этот период начались работы по созданию термоядерного заряда для новой межконтинентальной баллистической ракеты Р-7 (КБ С. П. Королева). Для головной части этой ракеты в КБ-11 был разработан и успешно испытан 6 октября 1957 г. термоядерный заряд. По итогам этой работы Д. А. Фишман был награжден орденом Ленина, и ему была присуждена Ленинская премия.

Тесное, творческое взаимоотношение Давида Абрамовича с заказчиками и разработчиками комплексов оборонной техники обеспечивало ему широкий кругозор по перспективам развития спецвооружений.

В успешной работе по разработке зарядов существенную роль играли правильные деловые взаимоотношения конструктора Фишмана с рядовыми сотрудниками и руководителями научных подразделений института: с Я. Б. Зельдовичем, А. Д. Сахаровым, К. И. Щелкиным, В. К. Боболевым, Е. А. Негиным, А. Д. Захаренковым, Ю. А. Трутневым, В. А. Давиденко и другими.

Большое значение имела постоянная поддержка Давида Абрамовича Ю. Б. Харитоном, который ценил его за высокую квалификацию конструктора, за добросовестность и последовательность в работе.

Д. А. Фишман был активным творцом и проводником новых идей и конструкторских решений, применяемых при создании зарядов.

Новое очень часто внедряется с большим трудом. Сказываются естественные опасения. Тем более когда речь идет о таких опасных и ответственных изделиях, как атомные заряды. Давид Абрамович хорошо знал, что нематериализованная идея мало что значит, необходим большой, кропотливый и настойчивый труд, пока эта идея будет признана, разработана и доведена до практического завершения.

Он был отличным организатором, способным пробуждать и поддерживать творческую активность конструкторов и специалистов различных направлений, участвующих в разработках. Под его непосредственным руководством было разработано много узлов и элементов кардинального значения, общих для конструкций зарядов.

В качестве примеров можно было бы привести несколько случаев.

В шестидесятые годы перед конструкторами встала серьезная проблема по упрощению эксплуатации атомных зарядов. Необходимо было разработать новую бустерную систему, которая бы не регламентировала условия эксплуатации заряда в целом. Химиками-исследователями института было внесено предложение, позволяющее устранить основной недостаток старой конструкции. Давид Абрамович активно поддерживал это предложение. В работах были задействованы многие коллективы института: конструкторы, исследователи, спецпроизводство. В ходе исследований и экспериментальной отработки возникало множество, казалось бы, неразрешимых проблем, и разработчики старой конструкции начали оказывать сильное давление на Давида Абрамовича, пытаясь до-

биться возврата к прежним подходам. Но Давид Абрамович находил выход из сложнейших ситуаций и довел разработку до конца. Ожидаемые преимущества новой конструкции были подтверждены, она существенно упростила эксплуатацию зарядов в воинских частях.

Не менее значимой стала и разработка новой конструкции капсюлей для зарядов. Здесь также были задействованы многие коллективы института и внешние организации. Множество проблем, требующих комплексного рассмотрения и принятия взаимоприемлемых решений, требовало проведения систематических совещаний с участием специалистов различных подразделений института. Давид Абрамович установил еженедельный сбор разработчиков («черные» пятницы), на котором обсуждались результаты работы за неделю и намечались следующие этапы. Постоянное внимание Д. А. Фишмана обеспечивало быстрое разрешение возникающих затруднений и завершение разработок в кратчайшее время.

Большие трудности были преодолены при освоении серийного выпуска капсюлей. Жесткие требования к качеству капсюлей были практически недостижимы на существующих капсюльных заводах страны, и это уникальное производство было создано на серийном предприятии Министерства среднего машиностроения (МСМ).

В конце пятидесятых – начале шестидесятых годов, после успешного испытания термоядерного заряда мегатонного класса, развернулись интенсивные конструкторские работы по размещению заряда в баллистической ракете. В этот период начались детальные проработки проблем с разработчиками ракет, и здесь Давид Абрамович в полной мере проявил себя отличным организатором крупномасштабных работ, в которых участвовали внешние организации, обладающие и солидным авторитетом, и своими традициями. Эти работы требовали изобретательности и быстрого нахождения решений, удовлетворяющих соразработчиков, т. е. сотрудников конструкторского бюро С. П. Королева.

В этих случаях Давид Абрамович должен был проявлять смелость, поскольку речь шла о большой ответственности и высокой стоимости работ. Конкретные решения вырабатывались на больших и малых Совстах, в комиссиях и совещаниях. На этих мероприятиях Давид Абрамович (в качестве участника или председателя) аргументированно и логично отстаивал свою точку зрения. Полемику вел весьма темпераментно, но при этом никогда не ущемлял самолюбия оппонентов.

В тех же случаях, когда на совещаниях не удавалось прийти к взаимоприемлемому решению, он глубоко переживал еще долгое время.

Правда, были у Давида Абрамовича и стойкие противники его технической политики, но это не приводило к личной вражде, и они не теряли к нему уважительного отношения, ценя в нем житейскую мудрость, смелость и твердый характер.

Не являясь административно–хозяйственным руководителем, Давид Абрамович многое делал в организационном плане для формирования и развития

новых научных подразделений и служб. Это отделения 17, 34, 19, НИК, отдел надежности, конструкторский вычислительный центр и т. д.

Он уделял много внимания технологии изготовления разрабатываемых конструкций, особенно вопросам новых технологических разработок, связанных с созданием нового производственного оборудования, с технологическими процессами по изготовлению узлов и деталей из необычных материалов. Он поддерживал очень тесную связь с технологическим сектором института и службами заводов.

При творческом участии Д. А. Фишмана разрабатывались:

- приемы изготовления деталей из гидридов металла;
- глубокая штамповка деталей из нетехнологичного спецматериала;
- сварка деталей необычной конфигурации;
- изготовление деталей из пеноматериалов с необычно (особо) жесткими техническими требованиями;
- уникальная измерительная техника и многое другое.

Особое место в цепи работ по созданию атомного и термоядерного оружия занимает отработка конструкций на механические нагрузки, климатические и иные (специальные) воздействия, которые могут испытывать заряды в процессе эксплуатации. Эти исследования, в связи с постоянным ужесточением технических требований к зарядам, приводили к необходимости совершенствования лабораторного оборудования, проведения серьезных методических разработок.

При активном участии Давида Абрамовича лабораторная база, на которой выполнялись эти исследования, выросла из экспериментального отдела 45 до самого современного научно-испытательного комплекса (НИК), оснащенного уникальным оборудованием, допускающим проведение исследований в широком диапазоне нагрузок и температур.

Давид Абрамович руководствовался определенными ПРИНЦИПАМИ, сформулированными им по опыту своей многолетней конструкторской работы. Вот некоторые из них:

«Не меняй ранее принятых решений».

При принятии решений, особенно по крупным разработкам, Давид Абрамович не торопился, пока не разбирался во всех тонкостях, но когда принимал решение, то столкнуть его с принятой позиции было почти невозможно.

«Лучшее – враг хорошего».

При конструировании, как и в любой иной научной деятельности, можно совершенствовать результат до бесконечности, поэтому весьма важно вовремя остановиться и приступить к конкретной разработке.

В этом случае Давид Абрамович часто говорил: «Проводя проработки в объеме больше оптимального, можно сделать вещь на 5 копеек лучше, но при этом будет потеряно время – решающий фактор в нашей работе...» Он обладал талантом определять момент, когда после всесторонних исследований и обсуждений следует остановиться в поисках и начать разработку рабочей документа-

ции. Только такая его позиция обеспечивала результативность конструкторских работ и сдачу документации в производство в кратчайшие сроки.

«Истина конкретна».

Иногда в формально схожих ситуациях Давид Абрамович принимал иные конструкторские решения, основанные на анализе всех конкретных условий.

Этот афоризм заставлял и критически относиться к стандартным решениям.

«Проектируй конструкцию на умеренных параметрах».

Следуя этому принципу, Давид Абрамович добивался высокой надежности разрабатываемых конструкций, испытывающих в реальности комплексные воздействия, которые не всегда можно было воспроизвести при лабораторной отработке.

Твердое следование Давида Абрамовича своим принципам не носило характера «тупого» упорства, а было связано с творческим подходом к решению конструкторских проблем, с «железной» логикой и его высокой эрудицией конструктора. В этом плане он был «предсказуемой» личностью – всегда можно было предвидеть, как он будет вести себя в сложных производственных и жизненных ситуациях.

С Давидом Абрамовичем легко было работать потому, что когда им принимались решения, то можно было не сомневаться – они не будут меняться, на них можно опираться при решении связанных с ними задач, а Фишман будет активно их отстаивать.

Учитывая зависимость наших конструкций от теоретических и научно-исследовательских изысканий, Давид Абрамович формировал научный подход к решению конструкторских задач, т.е. при проектировании требовал исследования закономерностей взаимодействия многих факторов, влияющих на изделие в процессе эксплуатации. Такой подход позволял накапливать знания, которые могли быть использованы в дальнейшем.

Успешную работу Д. А. Фишмана во многом определяли его личностные качества, черты характера.

Он обладал большой силой воли, решительностью и смелостью при рассмотрении сложных производственных проблем. При этом он был стойким и последовательным борцом за проведение четкой технической политики, за исполнение принимаемых решений в срок.

Эти качества в нем стали проявляться с ранних лет. Приведу один из его рассказов.

Еще в годы учебы в Ленинграде он на лагерных сборах проходил военную подготовку в качестве механика танка. Однажды на учениях по преодолению препятствия его танк вышел из строя (сломалась ось в ходовой части танка). Командир экипажа был обвинен в неправильном вождении (завышение скорости при преодолении препятствия), и ему грозили судом. Давид Абрамович, с присущей ему настойчивостью, решил разобраться в причине поломки и ночью, повозившись с разборкой ходовой части, извлек сломанную ось. По излому оси он

установил, что по месту излома имелась закалочная трещина, что и явилось причиной аварии. Обвинения с командира танка были сняты.

Фишман не был «трибуном» и потому не любил выступать перед большой аудиторией; на технических же советах, совещаниях и т.п. мероприятиях он был весьма активным, инициативным и энергичным. Его высказывания отличались лаконичностью и убедительностью.

Такой же лаконичностью, логичностью и убедительностью характеризуются подготовленные им лично письменные документы. Вспоминается случай, когда при мне на Семипалатинском полигоне (в 1953–1954 гг.) на вопрос начальника полигона, заданный К. И. Щелкину: «Кто бы у Вас в КБ мог помочь мне написать в Министерство убедительное письмо по вопросу…», – Кирилл Иванович быстро ответил: «Терлецкий или Фишман».

Давид Абрамович не боялся брать на себя ответственность за многие сложные решения, поскольку он принимал их после детального анализа и обсуждения. По натуре строгий и серьезный, он был внимательным к собеседнику, умел выслушивать его доводы до конца, допускал дискуссии. Но, приняв решение, он твердо доводил дело до конца. Он не раз говорил: «Если хочешь сделать что–либо, в чем ты уверен, – не вступай в споры с оппонентами, ибо, вступая в спор, ты уже наполовину с ними согласился, и это затруднит выполнение задуманного». Его мудрая выдержка сочеталась с горячим темпераментом при отстаивании своих позиций.

Несмотря на твердость и жесткость Давида Абрамовича при проведении технической политики, он был чутким и внимательным в отношениях со своими коллегами по работе, как в институте, так и за его пределами.

В своих взаимоотношениях с людьми он придерживался правила, которое не раз повторял: «Судите о людях по их положительным качествам, а недостатки есть у каждого из нас».

В своей повседневной работе Давид Абрамович неустанно готовил конструкторов к самостоятельной и творческой работе, и, по существу, являлся Учителем для большинства ныне ведущих специалистов, разработчиков специфичной, сложной и опасной военной техники.

Рассматривая конструкторские проработки, он постоянно требовал с максимальной тщательностью анализировать и прорабатывать каждый элемент конструкции и его связь с остальными элементами в изделии, утверждая, что в нашем деле нет мелочей.

Кроме того, он подчеркивал, что в конструкторской работе нельзя идти против принципов проектирования, ибо, не соблюдая их, в конце концов обязательно упрешься в них.

Он неоднократно повторял: «Находи и решай прежде всего главное звено проблемы, а все остальное будет решаться значительно легче». При этом он часто говорил: «В достижении главного иногда можно поступиться второстепенным», или «Уступи в малом – выиграешь в главном».

Такой подход давал возможность разрешать, казалось бы, тупиковые проблемы, особенно во взаимоотношениях с внешними конструкторскими организациями.

Давид Абрамович учил: «Если ошибся – не впадай в отчаяние и панику, сумей найти причину и возможность своевременно исправить ошибку».

Своим личным примером он формировал стиль работы конструкторов.

С коллегами по работе Д. А. Фишман был приветлив, внимателен, а личные симпатии или антипатии формировал по отношению людей к работе. К нему часто шли со своими жизненными проблемами, и он помогал советом или делом. Он знал почти всех конструкторов секторов 5 и 17 по имени и отчеству, знал семейное положение многих из них.

Он часто выступал в роли арбитра в решении многих вопросов, своим авторитетом, силой убеждения разрешая конфликтные ситуации.

Давид Абрамович в быту был скромным человеком, хорошим семьянином, любил и ценил классическую музыку, театр. Был постоянным посетителем городского театра, а в Москве – театра им. Вахтангова. Знал многих артистов и их творческие биографии.

В дни отдыха он любил собирать грибы, был знатоком их приготовления; увлекался игрой в теннис, много читал.

Если коротко сформулировать итог многолетней и плодотворной деятельности Давида Абрамовича, то можно было бы сказать:

– при его непосредственном и творческом участии были разработаны все конструкции собственно зарядов (разработки ВНИИЭФ), находившихся и находящихся на вооружении нашей армии;

– конструкторские коллективы (разработчики собственно зарядов) и другие подразделения института обязаны ему своим созданием и развитием;

– он воспитал многих конструкторов и научных сотрудников, ныне составляющих основное ядро высококвалифицированных кадров зарядостроителей;

– он оказал существенное влияние на развитие тематики института.

Он был предан Делу, искренне радовался успехам (будь то удачные полигонные испытания или сдача разработки в серийное производство) и всей душой переживал неудачи. У него не было формального отношения к работе.

Знания, талант конструктора и личностные качества создали Д. А. Фишману незыблемый авторитет в институте и за его пределами (в министерствах, в связанных с нами институтах, на серийных предприятиях, изготавливающих наши заряды).

О Геннадии Ивановиче Матвееве (1910–1976)

Геннадий Иванович родился в г. Ленинграде. В 1939 г. он окончил Ленинградский военно-механический институт и начал работать на Кировском заводе. В годы Отечественной войны служил в штабе полка политработником.

В июне 1949 г. Геннадий Иванович приезжает в КБ-11 и направляется конструктором в отдел 40 (43), который разрабатывал конструкции собственно ядерных зарядов. С образованием отдела 16, который возглавил В. Ф. Гречишников, он становится его заместителем, а с 1955 г. – начальником этого отдела.

С 1959 г. и до своего отъезда из института в 1965 г. Геннадий Иванович работает заместителем начальника сектора 5 по конструкторской части.

По натуре Геннадий Иванович был порядочным и культурным человеком, спокойным, исполнительным, аккуратным и квалифицированным конструктором, склонным к разработке текстовой конструкторской документации. В должности заместителя начальника сектора он занимался разработками технических требований на установку зарядов в головные части ракет-носителей, вел разработки конструкторских отделов по основной тематике.

Кроме того, в начале 60-х годов, в связи с повышением требований к плановой дисциплине, он был привлечен к созданию нормативно обоснованных планов конструкторских работ. До этого планы составлялись с ориентацией на директивные сроки разработки, а отчетность проводилась по фактическим затратам времени. Для составления нормативно обоснованных планов потребовалась, прежде всего, разработка нормативов по затратам времени на определенные этапы и виды конструкторских работ. Это потребовало обработки большого объема данных по фактическим затратам времени, их анализа и классификации.

Геннадий Иванович с максимальной добросовестностью выполнил возложенную на него задачу. В результате была создана первая редакция нормативов по конструкторским работам таких специфических изделий, как атомные и термоядерные заряды. В дальнейшем, с набором статистических данных и с учетом усложнений во вновь разрабатываемых зарядах, эти нормативы уточнялись, но первоначальный, наиболее тяжелый труд, был выполнен лично Г. И. Матвеевым.

Он был искренне предан делу Партии, постоянно выполнял обязанности пропагандиста. Я не забуду траурного собрания в 1953 г., посвященного смерти Сталина. Геннадий Иванович вел это собрание. Он сделал хорошее краткое со-

общение о роли Сталина в Отечественной войне. Заключительные его слова были произнесены с глубочайшей проникновенностью и скорбью.

Геннадий Иванович всегда давал консультации по части ведения собраний, совещаний, оформления протоколов и другой документации. Он был хорошим семьянином, отличным отцом и мужем. Со своей женой, Анной Гавриловной, Геннадий Иванович познакомился на фронте, она была военным врачом. Очень внимательная, общительная, образованная, она работала в городе врачом-гинекологом и акушером, в пятидесятые–шестидесятые годы приняла большинство новорожденных горожан.

За активный творческий труд Геннадий Иванович неоднократно отмечался правительственными наградами: ему присуждались Сталинская (1953) и Ленинская (1959) премии, он был награжден орденом Трудового Красного знамени (1956) и орденом «Знак почета» (1962).

Геннадий Иванович был большой любитель игры в городки и даже имел в этом виде спорта высокий разряд. Зимой с Анной Гавриловной и с детьми (у них были сын и дочь) он любил ходить на лыжах.

В 1965 г. Геннадий Иванович по личным причинам перешел на работу в специальное КБ при Кировском заводе в г. Ленинграде. Матвеевы еще многие годы не прерывали связь с нашим коллективом, вели переписку и на каждый праздник присылали поздравительные телеграммы.

Об Анатолии Ивановиче Абрамове
(1912–1960)

Анатолий Иванович был переведен в КБ-11 из г. Горького, где он работал на одном из оборонных заводов.

После соответствующего оформления в органах НКВД он, по решению Горьковского обкома Партии, в ноябре 1947 г. направляется в КБ-11 старшим инженером-конструктором. Здесь он зачисляется в отдел Н. А. Терлецкого. Уже в апреле 1948 г. он назначается руководителем конструкторской группы. В этот период он принимает участие в разработке конструкции заряда РД-2 (атомный заряд на принципе сближения делящейся массы урана-235). Разработка механизма сближения активных масс по решению Спецкомитета была поручена НИИ-88, а конструкция центральной части заряда – КБ-11. Анатолий Иванович назначается ответственным конструктором от КБ-11 за связь с НИИ-88 в этой совместной работе.

Работы в НИИ-88 по созданию механизма сближения – «ствола» – были закончены в конце 1948 г. с получением на моделях заряда основных параметров срабатывания.

Из-за отсутствия в то время необходимого количества урана-235 дальнейшие работы по РД-2 были прекращены до получения результатов испытания заряда РДС-1.

После испытания РДС-1 они были полностью прекращены в связи с разработкой более экономичных схем зарядов имплозивного типа. В этот период А. И. Абрамов занимался разработкой нейтронных запалов для изделий.

В октябре 1951 г. создается отдел по ведению конструкторской документации на заряды, переданные в серийное производство («серийный отдел»). Анатолий Иванович переводится в этот отдел и назначается заместителем его начальника. (Одновременно с ним туда же из отдела Терлецкого переводится А. И. Малыгин – также опытный конструктор.)

В июле 1953 г. создается научно-исследовательский сектор 11, начальником конструкторского отдела которого назначается А. И. Абрамов. Основной задачей 11-го сектора становится разработка заряда имплозивного типа (РДС-41) для артиллерийского снаряда.

При разработке его конструкции было получено много оригинальных решений, применены новые материалы, которые использовались в последующем. Заряд был отработан и успешно испытан, но в серийное производство не пошел.

Позже в секторе 11 проводились конструкторские проработки по зарядам для снарядов меньшего калибра, но после передачи этой тематики во вновь созданный НИИ-1011, сектор был расформирован, его конструкторский и расчетный отделы были переведены в сектор 5, в тематику которого сотрудники и включились.

Анатолий Иванович стал начальником конструкторского отдела № 64 и занялся разработкой изделий с новыми качествами. В октябре 1958 г. А. И. Абрамов становится заместителем начальника сектора 5 по конструкторским вопросам.

Анатолий Иванович был невысокого роста, полным, но очень подвижным, с характерным горьковским диалектом. В делах – быстрым, изобретательным, контактным. Работа на оборонном предприятии в Горьком и жесткие режимные требования в КБ-11 выработали в нем привычку весьма серьезно (до педантичности) относиться к обеспечению секретности.

За творческий вклад в разработку атомных зарядов А. И. Абрамов неоднократно отмечался правительственными наградами. В 1951 г. ему была присуждена Сталинская премия, в 1954 г. он награждается орденом Трудового Красного знамени, в 1958 г. ему присуждается Ленинская премия.

Анатолий Иванович скончался в 1960 г. в возрасте 47 лет.

О Борисе Акимовиче Юрьеве
(1912–1981)

Борис Акимович прибыл в КБ-11 из Москвы в 1947 г. Он был сыном старого большевика, соратника Ленина. Во время Гражданской войны Борис с сестрой и матерью оказались в заложниках у белогвардейцев в г. Уфе, и по вопросам их освобождения Лениным было проведено два заседания Политбюро (информация прозвучала в телевизионном выпуске Пермского ТВ, созданного на основе протоколов партийного архива к 100-летию со дня рождения В.И. Ленина). После революции отец Бориса был торговым представителем России в Турции. Там Борис окончил колледж в английской дипломатической колонии. Обучение велось на английском, который мальчик освоил во время учебы, но из-за отсутствия практики в последующие годы сильно забыл и в КБ-11 уже с трудом читал английский текст.

По образованию Борис Акимович был техником, но, работая в годы войны на оборонном заводе конструктором, приобрел хороший опыт, в работе проявлял аккуратность, изобретательность и обязательность.

В КБ-11 он был направлен в конструкторский отдел 40 (43) под начало Н. А. Терлецкого.

В 1948 г. Юрьев Б. А. назначается старшим инженером-конструктором, а в 1949 г. – руководителем группы по разработке конструкций центральных узлов из делящихся материалов и нейтронных источников для инициирования атомного взрыва.

В 1954 г., после разделения громоздкого конструкторского отдела 43 на три (№ 15, 16 и 43), Борис Акимович назначается заместителем начальника отдела 43. Задачами преобразованного отдела стали разработка конструкций центральных узлов атомных и термоядерных зарядов и вопросы по специальным материалам, используемым в этих изделиях. В 1955 г. Б. А. Юрьев становится начальником отдела.

В 1959 г. Борис Акимович был переведен в Москву референтом в 5 ГУ МСМ.

За творческий вклад, внесенный им в создание конструкций зарядов, он был награжден двумя орденами Трудового Красного знамени (1951г. и 1956 г.), значком «Отличник социалистического соревнования по МСМ» (1954 г.); ему присуждена Сталинская премия (1953 г.).

Невысокого роста, худощавый, серьезный, с внимательным взглядом плохо слышащего человека, Борис Акимович был воспитанным, обаятельным, много читал, любил театр, живопись.

Он постоянно страдал от своей глухоты, которая существенно мешала ему в работе, хотя последние годы он и пользовался слуховым аппаратом.

Борис Акимович был одним из первых автолюбителей в городе. Он приобрел «Москвич» в 1949–50 годах наряду с Ю. Н. Гореловым, Д. А. Голованом, Г. Ф. Гладилиным. Позднее Ю. А. Ворошилов купил «Победу», а Т. П. Геналиева – ЗИМ.

г. Саров, 2001 г.

Воспоминания соратников, друзей, родных

Наставник и Учитель

Владимир Александрович Афанасьев, первый заместитель главного конструктора РФЯЦ-ВНИИЭФ, начальник научно-конструкторского отделения 05 РФЯЦ-ВНИИЭФ, доктор технических наук, лауреат Государственной премии, заслуженный конструктор РФ

Мое знакомство с Геннадием Александровичем Сосниным произошло весной 1968 г. Сначала оно было заочным. После окончания института я, имея диплом с отличием, мог выбрать лучший из предложенных городов. Был направлен в Рязань, в один из закрытых «почтовых ящиков». Оказалось, что он расположен в глуши, в лесу, далеко от Рязани, что мне не понравилось. Я подал заявление в аспирантуру, надеясь таким образом уехать из этого места. Но в Москве мою кандидатуру предложили товарищам из КБ-11: есть, дескать, молодой специалист, подходящий вам по профилю. И Геннадий Александрович позвонил мне в этот почтовый ящик под Рязанью, пригласил в Москву на собеседование.

В Москве я встретился с двумя невысокими крепышами, Е. А. Негиным и Г. А. Сосниным. Они в самых общих чертах сказали о том, что предлагают поработать в одном из перспективных оборонных НИИ, расположенном в европейской части СССР. Отметили, в частности, что на объекте можно учиться в аспирантуре, сказали о наличии крупных ученых, об условиях, которые предлагались после приезда. Когда я принял их предложение, мне объяснили, где покупать билет и как добираться, но город и место его размещения так и не назвали.

И вот я сел в поезд. Утром просыпаюсь – поезд стоит в лесу, вдоль вагонов солдаты с собаками! Соседи сказали, что мы приехали. Это был контрольно-пропускной пункт. Потом через лес добрались до вокзала, тоже довольно неказистого. Настроение мое совсем упало: из одной лесной глуши, рязанской, попал в другую глушь. Когда позже увидел улицы, высокие дома, немного успокоился. Но все же в душе очень сильно ругал двух крепышей, которые меня, как я считал, обманули. Оказалось, что просто не все сказали. А когда я пришел на работу в отделение 05, в отдел А. Е. Телегина – Г. И. Иванова, то огорчения быстро рассеялись. Отделение 05 (тогда сектор) стал для меня родным, а Геннадий Александрович Соснин и руководители отделов – моими наставниками и учителями.

В течение первого года работы Геннадий Александрович рассказал мне о некоторых направлениях работы отделения, которое он возглавлял, и я начал вникать в тематику. За первый год изучил несколько десятков отчетов. Понял, чем мы занимаемся. Это меня увлекло. Нельзя сказать, что нас баловали высокой зарплатой (я получал 140 рублей в месяц), но было интересно работать. Старшие товарищи, и прежде всего Г. А. Соснин, поддерживали в нас, молодых, этот интерес, вели к тому, чтобы мы изучали основы разработки ЯЗ и становились настоящими специалистами.

С тех пор прошло много лет, и на этом расстоянии яснее видно, какое богатое творческое наследство нам досталось от первопроходцев в деле создания ядерного оружия.

Г. А. Соснин был по-настоящему творческим человеком. Он хорошо воспринимал все новшества и сам многое предлагал. Такие качества сыграли свою роль – его активная деятельность пришлась на период, когда создавался отечественный ядерный щит. И коллектив под руководством Г. А. Соснина внес в это достижение свой важный вклад – создание надежных конструкций ядерных зарядов и наработка мощного научно-технического задела в конструировании наших изделий. Если говорить точнее – были созданы основы проектирования конструкций ЯЗ. Многие технические решения, которые были получены тогда, до сих пор применяются в изделиях, стоящих на вооружении нашей армии. Ведь в те времена мы ежегодно испытывали не менее 10 новых зарядов, многие из которых стали составной частью всех видов ядерных вооружений. А основы этих разработок стали базой для дальнейшей модернизации, развития конструкций в современных условиях.

Геннадий Александрович стоял у истоков зарождения конструкций с делящимися материалами (ДМ). Разрабатывая основы проектирования этих изделий, он активно сотрудничал с институтом, который теперь носит имя А. А. Бочвара, с комбинатами «Маяк» и СХК. Вопросы исследования, получения новой информации о ДМ были очень важны, так как плутоний – элемент, не существующий в природе, поэтому о его свойствах во время создания первых изделий знали очень мало. Изучение свойств плутония, технологии изготовления деталей и его поведение в составе конструкции долгие годы являлись важнейшими составляющими работы Г. А. Соснина. Теперь мы знаем эти свойства и можем вести проектирование составных частей заряда, содержащих ДМ, с повышенными гарантийными сроками.

Создание конструкций газовых реакторов – еще одно важное направление работ, которое начиналось в отделении 05 под руководством Г. А. Соснина. Приходилось иметь дело с газообразным радиоактивным материалом. Сейчас это направление стало самостоятельной тематикой одного из отделений КБ-1. Но

проектирование первых газовых реакторов, постановка их на производство шли под руководством Геннадия Александровича.

Нужно как пример замечательных результатов в проектировании ЯЗ привести еще и создание конструкций фокусирующих систем. Газодинамики и конструкторы приходили со своими предложениями, Геннадий Александрович всех выслушивал, детально вникал во все варианты. А потом вместе с конструкторами, газодинамиками, теоретиками, технологами выбирался оптимальный вариант. Это их заслуга – выбор и внедрение таких схем фокусирующих систем, которые живут и будут жить долгие годы.

Г. А. Соснина как руководителя отличало умение работать в коллективе. При его характере поведения, манере общения люди естественным образом настраивались на творческий лад. Конечно, важно и то, что подобралась прекрасная команда талантливых специалистов – В. П. Жогин, Г. И. Иванов, П. Д. Ишков, В. В. Михеев, О. Г. Моряков, И. А. Нагиба, Ю. А. Поздеев, В. К. Родников, В. И. Рыжков, А. Е. Телегин, А. А. Учаев, И. Н. Чигаринов. Они были очень активны и умели работать действительно творчески. Нестандартность мышления, творческая жилка – тогда и сейчас очень нужны. Конструкторам приходилось решать сложные вопросы, требующие нетривиальных подходов. И они это успешно делали, в чем немалая заслуга Г. А. Соснина. Для него элемент творчества в работе находился на первом месте по важности.

Стиль руководства Геннадия Александровича имел большое сходство со стилем Ю. Б. Харитона – спокойный, внимательный, вдумчивый, без суеты. Он умел слушать, не отвергая с ходу различные мнения, и потом принимал продуманное решение. Без криков, резких высказываний и действий он умел приводить коллектив к успеху.

Г. А. Соснин оставался очень тактичным, деликатным даже при обсуждении самых нелегких вопросов. А ведь на его плечах лежали разнообразные, далеко не всегда творческие обязанности. Р. И. Илькаев недаром назвал отделение 05 мини-институтом: в нем были научно-конструкторские группы, исследовательские, расчетные структуры, экспериментальный цех, производство, вспомогательные подразделения – сантехники, электрики, копировщицы и другие специальности. Работало в отделении до тысячи человек. Г. А. Соснин умел понять каждого работника, умел общаться со всеми. И люди обращались к нему по любым своим проблемам. А он всегда находил время выслушать их и по возможности помочь.

Еще одну черту Г. А. Соснина необходимо отметить. Речь пойдет о случаях, которые бывают в любой деятельности – о неудачах. Конечно, они бывали. Наш труд коллективный, виноватых почти всегда несколько. Но часто получалось так, что все «шишки» доставались Геннадию Александровичу. Он умел

держать удар, никогда ни на кого не кивал, не перекладывал ответственность за ошибки на других. Брал ее на себя. Хотя далеко не всегда виноват был он.

Вне работы Геннадий Александрович, можно сказать, не был очень компанейским человеком. Он, конечно, участвовал во всех общественных мероприятиях, проводимых институтом – субботниках, демонстрациях, выездах на картошку. Даже нормы ГТО с нами сдавал. Но этим дело и ограничивалось. Он не любил шумных развлечений, не употреблял спиртное. Все годы, в течение которых я его знал, он оставался истинным семьянином. Его близкие были для него на первом месте. Не случаен, я думаю, его глубокий интерес к семейным корням. Он и в этом направлении проявил упорство и настойчивость – написал родословную. Это пример для других. Как и вся жизнь Геннадия Александровича.

Его дела и замыслы живут в сегодняшних изделиях. И мы благодарны Геннадию Александровичу Соснину и его товарищам за то, что они выдержали беспрецедентную гонку ядерных вооружений, навязанную нам США, и показали всему миру, что победить нас в войне – ни холодной, ни горячей – нельзя.

60 лет РФЯЦ-ВНИИЭФ. Отделение 05, июнь 2006 г.

Спокойный талант для неспокойного дела

Сергей Тарасович Брезкун,
профессор Академии военных наук

В марте 1958 г. Геннадий Александрович стал начальником отдела, а в июне 1959 г. Соснину – после назначения Фишмана первым заместителем Главного конструктора КБ-1, предложили должность начальника сектора. Это было лестное и соблазнительное предложение, однако Геннадий Александрович соблазну не поддался – решение, для его натуры характерное. Он считал, что есть и более достойные и опытные кандидаты – тот же Терлецкий или член-корреспондент АН СССР Галин, работавший в секторе Духова начальником расчетного отдела.

Терлецкий, впрочем, уезжал в Москву, Галин не был конструктором, и в 1959 г. Г. А. Соснин был назначен начальником сектора (отделения) 5. И возглавлял его до сентября 1988 г., будучи с 1987 г. и одним из заместителей Главного конструктора зарядного КБ-1.

Можно занять не один десяток строк перечислением всех работ, конкретных проблем, в решении которых принимал прямое участие Геннадий Александрович – за почти сорок лет только активной деятельности было сделано очень много... Да иначе и быть не могло, если вспомнить, чем был наполнен период с начала 50-х до конца 80-х годов для оружейников. Но все можно уложить и в одну строку из статьи о Г. А. Соснине в биографическом сборнике «Создатели ядерного оружия. КБ-11 – РФЯЦ-ВНИИЭФ»: «Он внес колоссальный вклад практически во все разрабатываемые ядерные заряды». Еще бы! Ведь Соснин руководил одним из двух «зарядных» отделений, причем – по разработке «первичного прибора» почти тридцать лет. И каких лет!!!

При всем том он был всегда предельно скромен, у него и ордена оказались в некотором смысле скромными – три ордена Трудового Красного Знамени и орден «Знак Почета»...

В деталях рассказать о работах тех лет так, чтобы стала ясна их значимость, новизна и сложность, по сей день не представляется возможным, поэтому достаточно коротко повторить: сделано было много и стоило это если и не немалой крови, то немалых пота и сил, отдаваемых всеми в той мере, в какой они требовались. А требовались силы и знания немалые, в том числе и от начальника важнейшего сектора Соснина.

Высшего ордена Родины – ордена Ленина он, в отличие от отца, не получил. Но стал лауреатом Ленинской премии 1961 г. за творческое участие в по-

вышении важных характеристик атомных зарядов и в связи со сдачей в серию атомного заряда для торпеды Т-5. Стал Геннадий Александрович и лауреатом Государственной премии СССР 1977 г. за успешное проведение наиболее крупного и сложного в своей тематике опыта на Семипалатинском полигоне.

Есть у Геннадия Александровича и еще одна – ничем не отмеченная и до сих пор не очень замеченная, однако немалая заслуга перед делом, которому он себя посвятил. Уже отойдя от руководства, он еще несколько лет работал в своем же отделении. При его ведущем участии было написано десять томов истории отделения, половина из которых – чисто специальные, с высоким грифом секретности.

Он написал и еще одну книгу – «О конструкторах - разработчиках зарядов КБ-11 (ВНИИЭФ) 1946–1988 гг.», изданную в ИПК РФЯЦ-ВНИИЭФ. В этой книге Геннадий Александрович, явно полемизируя с некоторыми мастерами упрощать, заметил: «При внешней простоте первых ... ядерных зарядов (в сравнении, например, с космическими аппаратами), их создание связано с очень большими теоретическими и математическими работами, сложными газодинамическими исследованиями... Основная сложность конструкторской разработки заключалась в том, что конструктивно необходимо было обеспечить правильное, задуманное теоретиками срабатывание... после длительной эксплуатации зарядов в различных климатических условиях и при нагрузках, испытываемых зарядом в различных динамичных носителях... Большие конструкторские трудности возникали в связи с применением в конструкции плутония – радиоактивного металла, который «живет» во времени, меняя свои свойства... »

Да, конструктору-зарядчику приходится задумываться и учитывать много разнородных факторов и обстоятельств, размышлять над будущей эксплуатацией зарядов, обеспечивать новые циклы газодинамической отработки, т. е. изучать поведение конструкции и этапы ее работы, длительность которых измерялась микросекундами. Все ведь происходит за считанные мгновения, в том числе и все неядерные процессы, предшествующие началу разветвленной цепной ядерной реакции, т. е. уже непосредственно ядерному взрыву.

В записках Соснина есть раздел «Мое жизненное кредо» ...Среди верных, но достаточно банальных (впрочем, нечасто применяемых на деле) истин есть и мысли небанальные, интересные, например: *«Не допускай, чтобы тебя использовали в качестве орудия борьбы с кем-либо, ибо в этом случае ты будешь страдать больше, чем тот, с кем ты будешь бороться. Борись только за свои убеждения и интересы»*. Подобный взгляд дался Соснину, надо полагать, немалой ценой – на собственном горьком опыте, когда его порой использовали в качестве своего рода «молотка». Удар молотком не всегда попадает в цель, но в любом случае молоток испытывает полновесную нагрузку.

Геннадий Александрович был человеком большой внутренней и внешней самодисциплины – вряд ли кто-то видел его не то что разгневанным, а просто эмоциональным. Но это было не столько природным качеством, сколько воспитанным. В ранней юности Соснин сильно заикался, отчего был застенчив. Но вот же – сумел преодолеть себя, а это может человек только твердой воли и твердых моральных устоев.

Что же до самодисциплины... В своих записках Соснин описывает поучительный разговор с начальником технологического отдела завода № 10 Петром Лаптевым, впоследствии – партийным работником. В ответ на вопрос юного Соснина – как понимать ленинское выражение «Свобода – есть осознанная необходимость» (ведь если необходимость, то это обязанность, то есть – несвобода?), старший и умный товарищ ответил так: «Человек свободен в своей деятельности и поступках, если он осознал необходимость придерживаться тех целей и морали, которые приняты в обществе и поддерживаются государством. Если же понимать свободу как вседозволенность, то это уже не свобода, а анархия. Анархия не может привести к созиданию и росту экономики страны, а только к разрухе и беспорядкам, от которых в первую очередь будет страдать сам народ. Поэтому государство вынуждено, порой очень жестоко, ограничивать общество рамками необходимой целесообразности...». «С этим выражением Ленина, – заключал Геннадий Александрович, – не все соглашаются, но я всю жизнь придерживался этого понимания свободы».

На первый взгляд это можно расценить как апологию конформизма, т. е. соглашательства с господствующим мнением, господствующей идеологией, но это не так по двум причинам. Во-первых, цели и мораль, принятые в обществе и государстве, плотью от плоти которых стал Соснин, были достойными, человечными и созидательными. Во-вторых, в 2005 г., когда имя Сталина вызывало реакцию далеко не однозначную, Геннадий Александрович написал и издал книгу «Сталин по воспоминаниям и документам атомщиков», где подчеркнул выдающуюся роль И. В. Сталина в советском атомном проекте.

Есть люди, одно появление которых где бы то ни было сразу дает о себе знать. Они как бы наполняют собой пространство, делают атмосферу более значительной, крупной. Причем совсем не обязательно, чтобы человек был медвежьего роста, хотя это оказывается и нелишним, или являл собой образец светскости и салонной красоты. Нет, имеется в виду яркость натуры и незаурядность, независимость ее проявлений. Таким был, например, первый министр РФ по атомной энергии, научный руководитель ВНИИЭФ академик Михайлов.

Геннадий Александрович, на первый взгляд, деятельным человеком не был. Однажды молодой горячий инженер в сердцах выпалил: «Идти к Соснину – это даже не головой об стенку биться, это биться головой в подушку...» Через много лет, уже умудренный жизнью, он же над своей запальчивостью и скороспелостью оценки горько посмеялся.

Пожалуй, Геннадий Александрович где-то внутри понимал, что многие считают его человеком неярким. Возможно поэтому в своих записках он так много места уделил разъяснениям своего стиля руководства. Так, например, он написал: *«Уважительное отношение я выражал не только к своим сотрудникам, но и к многочисленным смежникам, чем исключались конфликтные ситуации – частые случаи при взаимодействии людей, находящихся в различных творческих коллективах и отстаивающих свои мнения, не всегда устраивающие конструкторов».* Но то-то и оно, что конфликтные ситуации исключались далеко не всегда, чему в любом новом и большом деле имеются и объективные, и субъективные причины и поводы.

Другое дело, что Соснин, как никто другой из руководства КБ-1, умел эти конфликты гасить, снижать, сводить на «нет». Его порой и выставляли своего рода «мальчиком для битья» – мол, Соснин не вспылит, не надерзит, но и не дрогнет, не оплошает...

Писал он и так: *«Сейчас я считаю, что многое в моей жизни определяла моя судьба. Быстрый мой должностной рост во многом определялся тем, что я попал в КБ-11 в период бурного тематического и кадрового развития КБ, иначе говоря судьба занесла меня... в нужное время и в нужное место. Кроме того, моему росту, на мой взгляд, способствовали мои личностные качества: работоспособность, выработанная еще в годы войны, ровное и уважительное отношение к людям, без срывов и эмоций...»*

Это написано уже тогда, когда Соснин отошел от руководства, и никто не мог упрекнуть его в том, что он-де расхваливает себя. Нет, то, что он сказал о себе, было точным, и сказал он о себе лишь то, что мог и должен был сказать. Как и во многом другом, здесь проявилось чувство меры, которым Геннадий Александрович обладал почти в совершенстве.

Иногда над чем-то задумываешься не сразу. Но если вдуматься в то время, то можно понять, что Геннадию Александровичу досталась – не по его вине, просто так вышло, – не самая легкая и завидная участь, и это длилось практически все время, пока он возглавлял сектор и отделение 05. Ведь любой руководитель сектора по разработке атомного заряда – кого на эту должность ни поставь – был вынужден работать в тени, так сказать, «великого Давида» – Давида Абрамовича Фишмана. Давид Абрамович знал атомный заряд как свои пять пальцев, если не лучше. А тот тип «прибора», разработкой которого многие годы руководил Геннадий Александрович Соснин, был – чуть ли не с момента сборки первой бомбы РДС-1, испытанной в 1949 г., – «епархией» и прерогативой Давида Абрамовича Фишмана.

Это было просто фактом, объективной реальностью: Фишман прошел наше ремесло первым от «А» до «Я», занятый в атомном деле и в 60-е, и в 70-е, и в 80-е годы.

Когда пришла эпоха термоядерных зарядов, Фишман уже был мэтром, хотя ему в 1957 г. было всего-то сорок лет. Но этот «куст» он мог отдать молодым – Воронину, Малыхину, Терновскому, Воронову...

А вот атомный заряд – это было для ДАФ как первая любовь. К тому же, это был еще и наиболее капризный узел, так что здесь конструкторскую «партитуру» писал зачастую сам Фишман.

Соснин же отвечал за качество разработки и изготовления «прибора», выполнение требований теоретиков, обеспечение параметров надежности. Это ему приходилось увязывать и преобразовывать в единое, гармоничное, целое, исходный «конгломерат» идей теоретиков, задач экспериментальных исследований, газодинамической и лабораторно-конструкторской отработки, технологические и материаловедческие вопросы...

Все это и многое другое – в части разработки «первичного» узла – Давид Абрамович доверял, прежде всего, Геннадию Александровичу. И то, что выбор Фишмана пал на Соснина, отнюдь не случайность, если оценивать этот факт через призму времени. Такие люди очень нужны в большом и беспокойном деле – неэффектные и спокойные, но надежные, способные принимать удары на себя и не срываться. Не сгибаться, не сдаваться...

Со скидкой на масштаб личностей и задач на ином, конечно, уровне можно рискнуть и сравнить ситуацию «Фишман – Соснин» с ситуацией «Сталин – Молотов»... Бесспорным и несомненным лидером в могучей державной «спарке» был Сталин, но и Молотов был важен и нужен для Сталина (а значит, и для дела) как человек, о котором лидер знает, что он никогда и ни в чем не даст повода усомниться в его надежности.

Крупному лидеру, а Давид Абрамович Фишман был им и по праву старшинства, и по опыту, и по широте взглядов и эрудиции, очень не мешает иметь как бы не тень даже свою, не отражение, а дополнение. Быть дополнением – не простой крест, но Геннадий Александрович нес его достойно и был на своем месте эффективен так, что опытные люди этого не замечали, а молодые и горячие – не понимали. Но он был...

Между прочим, объясняя свой быстрый должностной рост прежде всего тем, что он попал в КБ-11 в период бурного тематического и кадрового развития КБ, Геннадий Александрович поскромничал, конечно. Не один он тогда попал в КБ-11 со студенческой скамьи, да и стартовые площадки в КБ-11 у многих были получше, помасштабнее, чем у Соснина. Но на протяжении десятилетий рядом с Фишманом стоял, прежде всего, он, хотя рядом, в том же строю были такие яркие фигуры, как Станислав Николаевич Воронин, Евгений Георгиевич Малыхин, Василий Петрович Жогин.

Поэт сказал: «Лицом к лицу лица не увидать, большое видится на расстоянье... ». Возможно, применительно к судьбе и личности Геннадия Александровича Соснина это звучит и слишком сильно, но сегодня – «на расстоянье», многое видится иначе.

Соснин пришел в оружейную работу не в самом ее начале, если иметь в виду начало самых первых работ советского атомного проекта, увенчавшихся

триумфом 29 августа 1949 г. Но Соснин пришел в дело, ставшее его судьбой, в самом начале того большого и трудного пути, когда овеществленная идея начинала становиться полноценной инженерной конструкцией, способной выдерживать различные нагрузки и перегрузки, т. е. быть оружием. Не просто на глазах Геннадия Александровича, а при его живом, а позднее – многолетнем руководящем участии прошла вся история становления советского зарядостроения, обеспечившего разработку ядерного боевого оснащения по всему спектру систем оружия.

Когда мы привычно говорим или пишем: «Ядерный щит Родины», то даже для тех, кто имеет «зарядный» стаж два–три, а то и четыре десятилетия, за этим понятием стоят лишь те заряды, которые составляют современный ядерный арсенал России. А для Геннадия Александровича Соснина за этим понятием стояла – зримо и конкретно, как факт его личной судьбы, – Эпоха... Эпоха от самого ее зарождения до мощного становления и развития.

За что ему и спасибо!

33 года совместной работы

Мое знакомство с изделиями «501» и «601» впервые состоялось в цехе 25 завода № 48 г. Москвы. На этот завод я, в числе девяти выпускников Луганского машиностроительного техникума, в октябре 1948 г. по направлению ПГУ при Совнаркоме СССР пришел работать техником-технологом. В цехе 25, куда меня направили, изготавливались корпуса изделий «501» и «601». Поскольку я был единственным технологом в цехе, мне пришлось проектировать технологию изготовления этих изделий. Чертежи на детали, включая болты, гайки и прочую мелочь, были совершенно секретны, с припиской «Особая папка». Такая сверхсекретность очень интриговала, заставляя бесплодно гадать о назначении изделия. Ныне же изделия «501» и «601» свободно экспонируются в музее ядерного оружия г. Сарова.

Игорь Алексеевич Нагиба, кандидат технических наук, лауреат Государственной премии СССР

В то время я не мог предположить, что вся оставшаяся моя жизнь будет связана с так называемыми изделиями. В отделе главного конструктора, в который меня перевели, я проектировал контрольные шаблоны на изделие «501». Параллельно с работой учился во Всесоюзном заоч-

ном машиностроительном институте (Москва). Отработав три года и сдав экзамены за три курса заочного института, я в 1951 г. уволился с завода и перевелся на 2-й курс Московского автомеханического института, который окончил в 1955 г. по специальности «Технология машиностроения».

В «конторе» на улице Спартаковской недалеко от станции метро «Бауманская» майор в погонах с голубой окантовкой направил меня на работу в «Хозяйство Хмелевцова» и сообщил адрес – Цветной бульвар, 12, куда я должен явиться для получения разрешения на выезд в «Хозяйство». На Цветном бульваре, 12 в маленькой комнатушке очень неприглядного замусоренного подъезда принимающий Арсатьянц вручил мне «квиток» с номером кассы Казанского вокзала на приобретение проездного билета. Напутствие Арсатьянца: «На станции прибытия, обозначенной в билете, из вагона не выходить, а следовать (так он выразился) далее, до конца» – изумило и озадачило меня. Несмотря на путевые волнения, 5 августа 1955 г. я благополучно прибыл на вокзал «Хозяйства». На приеме А. М. Хмелевцов сообщил, что работать я буду инженером-конструктором в «ящике № ....». «Ящик» расположен в охраняемой зоне, откуда я могу выезжать только раз в году, в отпуск. Поскольку в зоне есть комфортабельный профилакторий, он рекомендует во время отпуска отдыхать в нем. Эта рекомендация, признаюсь, не вызвала энтузиазма. В конце беседы он несколько подсластил пилюлю, сообщив, что теперь мой адрес не Шатки Горьковской области, а Москва, Центр 300, Октябрьское поле, д. 1, кв. 2. Это приобщение вновь к столичной жизни несколько приподняло настроение.

10 августа 1955 г. в секторе 5 (ныне отделение 05 ВНИИЭФ) меня ознакомили с Указом Верховного Совета СССР от 1947 г. об ответственности за разглашение сведений, составляющих государственную тайну. Указ за подписью Всесоюзного старосты М. И. Калинина устанавливал шкалу наказаний в зависимости от тяжести содеянного. Шкала открывалась, если не ошибаюсь, 5 годами и продлевалась до более солидных сроков. Оформив подписку в соответствующем журнале, я приступил к работе в группе Игоря Михайловича Калганова отдела 43. Начальником отдела был Борис Акимович Юрьев, а заместителем – Геннадий Александрович Соснин.

Мои контакты с Геннадием Александровичем носили преимущественно производственный характер, поэтому у меня мало оснований утверждать, что я близко знал его. Но могу сказать, что в этих взаимоотношениях он всегда был со всеми выдержан, уважителен, без всплесков эмоций.

Группа И. М. Калганова отдела 43 разрабатывала конструкции сборок из урана и плутония – сердечники атомных и водородных бомб, – технические условия на их изготовление, хранение и эксплуатацию. Вместе с тем группа выполняла очень важную и ответственную работу исследовательского характера, контролируя поведение деталей из урана и плутония в процессе хранения.

Первым конструктором-исследователем, изучающим поведение урана и плутония при хранении как россыпью, так и в составе заряда, был Г. А. Соснин. Приобретенные в этих исследованиях знания нашли прямое и непосредственное применение в производстве и позволили постепенно совершенствовать конструкцию. Ведя эти исследования, Геннадий Александрович стал ведущим ученым КБ по этому направлению. В 1954 г. войскам была передана первая тактическая серийная бомба РДС-4 (находилась на вооружении до 1965 г.).

В 1957 г., на исходе февраля, Геннадий Александрович привлек меня к проведению контрольного осмотра деталей из урана и плутония. В цехе я увидел разложенные на верстаке детали – темно-коричневые, а не серебристо-белые. Поверхность некоторых деталей из урана была покрыта продуктами коррозии в виде осыпающихся чешуек. По внешнему виду нельзя было определить, уран это или плутоний. Это можно было сделать, только сверяя маркировку деталей с записью в формуляре. Геннадий Александрович очень тщательно, даже придирчиво, всматривался в каждый дефект на поверхности деталей, сверяя его с записью в формуляре. После сравнения он формулировал текст замечания, который вносился в протокол осмотра, в формуляр. При таких осмотрах определяли годность деталей для дальнейшего хранения.

В этом же году под руководством Г. А. Соснина была составлена программа опытного хранения деталей из урана и плутония в различных контролируемых средах. Следует отметить, что в этих испытаниях детали довольно быстро корродировали, особенно при хранении в составе изделия. Количество прокорродировавшего урана приближалось в отдельных случаях к одному молю. Такое поведение деталей было обусловлено высокой химической активностью материалов и повышенной температурой хранения, создаваемой саморазогревом высокорадиоактивного плутония. Исследования по этой программе позволили использовать проверенную защиту деталей от коррозии в моноблочной термоядерной головной части для межконтинентальной стратегической ракеты Р-7, принятой на вооружение первого января 1960 г.

В январе 1959 г. приказом начальника объекта за № 021 была создана «Постоянно действующая комиссия для изыскания и опытной проверки эффективности методов защиты деталей из урана и плутония при их хранении в составе изделий и перед срабатыванием изделий». Председателем комиссии был назначен Г. А. Соснин. Под его непосредственным руководством была разработана программа опытного хранения деталей в составе изделий и заложены детали опытных образцов изделий.

При реорганизации сектора 5 летом 1959 г. начальником сектора стал Г. А. Соснин. Отделам расширили списки операций, необходимых при разработке зарядов, что придало смысловую завершенность конструкторским работам. Это значительно улучшило ориентировку разработчиков в проблемных

особенностях зарядов, что, в свою очередь, повысило творческую инициативу конструкторов.

В очередных периодических проверках моноблочной термоядерной головной части на деталях из плутония были обнаружены очаги водородной коррозии – очень коварного и опасного вида дефектов. В отдельных случаях очаги распространялись на всю толщину детали. Поэтому исследования были сосредоточены на изысканиях эффективных средств защиты от водородной коррозии в процессе длительного хранения. В течение 1964–1970 гг. были проведены исследования защиты от коррозии ингибиторами, в которых подтвердили эффективность их действия. Результаты этой работы защищены авторским свидетельством № 40648 с приоритетом от 30.01.1967, выданным коллективу авторов-работников КБ-11 и НИИ-9, в состав которого входил Г. А. Соснин.

Эта технология защиты от коррозии была внедрена в 1972 г. в производство и эксплуатацию изделия. Выбранные условия длительной эксплуатации деталей из урана и плутония, внедренные ингибиторы обеспечивают защиту от коррозии в заданных нормах в течение гарантийного срока хранения и перед срабатыванием изделия.

В 1984 г. под руководством Г. А. Соснина была разработана программа исследования эффективности защиты от водородной коррозии деталей из плутония, обработанных с применением смазочно-охлаждающей жидкости. В исследованиях показано увеличение стойкости деталей в водороде высокого давления более чем в 10 раз. В 1990 г. эта технология была внедрена в производство.

Довольно часто мне приходилось бывать с Г.А. Сосниным в командировках. Он был завзятым театралом и каждый раз, приезжая в Москву, посещал театр. Был поклонником таланта певицы Татьяны Шмыги и отдавал явное предпочтение оперетте.

Большой заслугой Геннадия Александровича как руководителя коллектива является то, что он сумел создать в отделении атмосферу творческой инициативы, деловитости. Мне удивительно повезло, что я в течение 33 лет работал под началом Геннадия Александровича Соснина – очень порядочного и хорошего человека.

Командировка в Тбилиси

«Это было бы идеальной схемой взаимодействия расчетчиков и конструкторов», – так сказал Давид Абрамович Фишман, когда я рассказал ему о разработке новой техники в конструкторском бюро на Казанском компрессорном заводе. Там в 1959 г. я делал дипломный проект конструкции турбокомпрессора под руководством главного конструктора КБ Шнеппа. В КБ взаимодействие между конструктором и расчетчиком было следующим: конструктор, рисующий общий вид – сборочный чертеж будущего компрессора, – выдавал расчетчику-прочнисту эскизы деталей с уже обозначенными в них «критическими» местами. Именно эти места и подлежали расчетным оценкам. Конструктор продолжал разрабатывать общий вид, а расчетчик уже обсчитывал детали и выдавал по результатам свои уточнения. По завершении прорисовки общего вида на стол главного конструктора ложился сборочный чертеж нового компрессора и прочностной расчет его «критических» мест.

Юрий Тихонович Герасимов, во ВНИИЭФ с 1959 по 2003 гг., ведущий инженер-конструктор отделения 05, почетный ветеран РФЯЦ-ВНИИЭФ

Возможна ли была подобная схема взаимодействия конструкторов и расчетчиков при разработке ядерных зарядов в начальные годы становления ядерного оружейного комплекса? В самой малой-малой степени! Почему? В КБ компрессорного завода расчетчики имели дело в основном с известными материалами, хорошо знали их физико-механические свойства – в таком случае все считается! Конечно, и там были свои особенности, условия эксплуатации техники, но все-таки не в такой степени, как в ядерном оружейном комплексе (ЯОК). Ведь в ЯОК постоянно имели дело с неизученными новыми материалами, с их неизвестными свойствами. Поэтому, естественно, предварительные расчетные данные существенно корректировались на основании экспериментальных данных, которые в КБ-11 (ВНИИЭФ) получали при участии разработчиков материалов, исследователей и испытателей, конструкторов, технологов и других сотрудников. Причем сотрудников не только нашего института, но и организаций и предприятий других министерств Советского Союза. Работа эта требовала координации, согласованности. Она являлась одной из важнейших составляющих деятельности отделения 05 в шестидесятые-семидесятые годы наряду с огромным объемом конструкторских разработок новых изделий с новыми характеристиками. Эти работы проходили под контролем

и с участием начальника отделения 05 Геннадия Александровича Соснина. Это была школа для нас, молодых конструкторов, одним из «преподавателей» в которой был Геннадий Александрович Соснин. Он вместе с другими нашими руководителями учил нас ответственному, продуманному отношению к делу, к достижению положительного результата в работе.

Приведу как пример одну из важных для меня командировок (вместе с Геннадием Александровичем) по заключению договора с НИИ г. Тбилиси. Этот институт должен был поставить нашему Главку дорогостоящий материал и детали из него. Объем этих поставок был впечатляющим. Из Главка поступило указание – оценить целесообразность применения в ядерных зарядах этого материала и деталей из него. Такая бумага (с лесенкой из подписей руководящих лиц) дошла до меня, инженера-конструктора, с указанием: «К исполнению!».

Использование этого материала давало повышение фоностойкости ЯЗ к нейтронному излучению (по расчету теоретиков) около 30 % по сравнению с уже применяемым другим материалом. Составил обоснование о целесообразности использования этого материала и деталей из него в ЯЗ, и, опять же с соответствующей лесенкой подписей руководящих и согласующих лиц, ответ ушел в Главк. Главк утвердил наше решение, и мы с Геннадием Александровичем вылетели самолетом в Тбилиси для заключения договора. Должен сказать, что первопроходцем в Тбилиси для решения наших проблем по увеличению фоностойкости ЯЗ к нейтронному излучению был Анатолий Данилович Пелипенко, заложивший основу НИР по фоностойкости не только к нейтронному излучению, но и другим поражающим факторам воздействия на ЯЗ.

Итак, прилетели в Тбилиси, заходим в прекрасную многоэтажку-гостиницу из стекла и стали «Иверия». В холле пусто, в окне администратора – физиономия. Геннадий Александрович подает документы... – Мэст нэт! – ответ из окошка. Геннадий Александрович подает в окно книжечку лауреата Ленинской премии. – Бэз разницы. Мэст нэт!

– Где гостиница, в которой есть места? – спросил я.

– «Даурия!» – был ответ. Приехали к гостинице «Даурия».

Странно, вход со двора, а там конюшни. Заходим на первый этаж. Никого, и пол длинного коридора засыпан древесными опилками, чем-то припахивает. Поднимаемся на второй этаж. Странно, картина схожа с первым этажом, и тоже припахивает.

– Геннадий Александрович! – говорю я. – Отсюда, похоже, недавно жильцы съехали и навозец-то еще не выветрился.

Геннадий Александрович с величайшим недоумением оглядывался вокруг. «Вот так приехали... лауреаты всякие...» – подумал я и готов был уже от души расхохотаться над «гостеприимством» принимающей стороны, как вдруг увидел бегущего к нам по коридору человека.

– Вы из Москвы? – запыхавшись, еле выговорил он.

– Да! – ответил Геннадий Александрович.

– Ради бога, извините. На аэродроме я не смог вас встретить. Идемте, там машина.

– Скажите, а что это за гостиница? – поинтересовался я.

– Для цирковых артистов, – ответил наш гид.

Вот так нам с Геннадием Александровичем приоткрылась частичка закулисной жизни цирковых артистов.

Приехали к новой гостинице, к окошку администратора очередь, человек восемь, стоят солидные люди. Вдруг в холл вваливается толпа иностранцев с сумками, чемоданами. Галдят на немецком, английском языках громко, как в лесу. От них отрывается гид и, растолкав очередь, всовывает голову в окно администратора.

– Срочно! У меня 12 человек. Лучшие места. – И сует пачку документов администратору.

– Вы что, плохо видите, или у вас еще что-то есть? Нет? Тогда смотрите внимательно – вон человек стоит (указал на меня), за ним становись!

Московский холуй, привыкший к лакейской услужливости по отношению к иностранцам в России и особенно в Москве, здесь в Грузии получил «щелчок по носу» и с открытым ртом, в немом остолбенении встал в хвост очереди. Я, поверьте, испытал чувство гордости за Грузию, ее замечательных людей, сохранивших свое человеческое достоинство и уважение к другим людям.

Совещание проходило в уютном горном местечке, работа совмещалась с прекрасным, но скромным застольем с фруктами и чудесным грузинским вином, охлажденным тут же, в роднике. Обсуждались возможные потребности примерно двадцати организаций в материале, нужном, как оказалось, не только нам. Представители организаций произносили тосты и называли объем своих заказов: «5 граммов», «0,5 грамма», «10 граммов» и т. д., но не более 20 граммов, как мне помнится. Затем встал невысокий скромный человек в очках с толстыми линзами в них и после краткого тоста назвал приблизительную цифру – более 100 килограммов. Сказал эту цифру Геннадий Александрович немного смущаясь и приблизительно, полагая ее секретной.

Что касается увеличения фоностойкости ЯЗ к нейтронному излучению в связи с применением этого материала, то оно было необходимо не только для «групповой» безопасности ЯЗ, но и для преодоления ПРО противника, так что за цену здесь мы не постоим, и это прекрасно понимал и оценивал Геннадий Александрович Соснин. Видимо, в этой поездке он оценил и мое отношение к делу, так что уже в следующей командировке в Свердловск мне было доверено одному произвести оценку возможности изготовления в одном из тамошних институтов нужного нам материала, что и было мной выполнено.

Как стать аспирантом (штрихи к портрету Г. А. Соснина)

Во ВНИИЭФ я приехал по распределению в конце марта 1983 г. после окончания ордена Ленина Харьковского авиационного института имени Н. Е. Жуковского. Закончил я институт с красным дипломом, при себе имел рекомендацию для поступления в аспирантуру по месту работы, о содержании и особенностях которой я ничего не знал. Но не сомневался, что скоро стану кандидатом и что эта процедура не потребует каких-то очень больших усилий.

Михаил Петрович Кужель,
начальник отдела отделения 05
РФЯЦ-ВНИИЭФ,
доктор технических наук

Беседа с Г. А. Сосниным, которая состоялась сразу после моего прибытия, изменила ход моих мыслей. Геннадий Александрович доброжелательно поговорил со мной, внимательно изучил документы. А затем мягко, но определенно сказал, что он нисколько не сомневается в моих способностях, но считает, что для поступления в аспирантуру рекомендации недостаточно. Нужно некоторое время поработать, проявить себя должным образом в научной среде института. Для этого, конечно же, важно получить новые научные результаты, опубликовать их, как минимум, в научно-технических отчетах, вынести для обсуждения, например, на семинарах, т. е. представить на суд научной общественности, получить необходимые отзывы и только после этого можно вернуться к вопросу поступлении в аспирантуру.

Этот эпизод говорит о том, с какой серьезностью и тщательностью относился Геннадий Александрович к подбору и воспитанию будущих научных кадров. Нужно было пройти настоящую «школу», чтобы заслужить право быть аспирантом ВНИИЭФ. Г. А. Соснин считал, что уже на ранних стадиях становления специалиста его имя должно ассоциироваться с решением конкретных нужных задач. Специалиста должны знать по делам.

Мне, тогда молодому специалисту, запомнились основные черты личности Г. А. Соснина. Это, прежде всего, высокая нравственность и настоящая интеллигентность. Ко всем без исключения он обращался только на «Вы». Геннадий Александрович всегда отличался изысканностью мышления, умением и желанием поощрять самостоятельность молодых специалистов и подчиненных ему сотрудников при решении различных научно-технических задач и проблем. Он очень доверительно и уважительно относился к мнению и позиции подчиненных. Никогда не позволял себе (и не давал повода другим) подрывать авторитет руководите-

лей любого ранга в глазах подчиненных. Для всех сотрудников Г. А. Соснин был доступным руководителем, вопросы решал грамотно и быстро, не создавая у своего кабинета очереди. Я никогда (и ни от кого) не слышал, чтобы он высказывал осуждение в чей-либо адрес. При этом Геннадий Александрович умел держать удар, мог внимательно выслушать оппонента до конца, а потом дать исчерпывающий аргументированный ответ. Он отличался умением и желанием вести дискуссию по насущным вопросам.

Г. А. Соснин интересовался достижениями в науке и технике, лучшие из них старался внедрить в разработки ядерных зарядов. Вот один из примеров. В конце 70-х годов XX столетия Г. А. Соснин становится инициатором замены металлических корпусов ядерных зарядов на композиционные, что было одним из принципиально новых технических решений по повышению характеристик ядерных зарядов для оружия стратегического назначения.

Думаю, что духовный мир каждого, кто хоть однажды соприкоснулся с Геннадием Александровичем, стал глубже, богаче и многогранней.

С ним было легко, спокойно и надежно

Сейчас многие ветераны пишут воспоминания о нашем городе, о своей жизни в нем, о работе. Найду ли я слова, чтобы сказать, каким необыкновенным был наш город в те далекие 50-е, 60-е, 70-е годы? Потом он постепенно терял свою индивидуальность и стал обычным городом, в каком-то отношении лучше других, в каком-то – хуже. А тогда в нем и люди жили необыкновенные. Их приглашали в наш город из разных концов Союза, отбирали кадры талантливые и доброжелательные.

Галина Афанасьевна Тюкина, кандидат медицинских наук, заслуженный врач Российской Федерации, заслуженный ветеран г. Сарова

Меня направили на работу в этот город в 1953 г. Я приехала из Куйбышева (Самары). Знала только одно – еду в п/я 975, недалеко от Москвы.

В Главке у меня спросили: «Как поедете, поездом или самолетом?» Я спросила: «А разница во времени большая?» Я ехала для заведования глазным отделением (которое сначала надо было создать), везла много книг по специальности. Мне ответили, что разница по времени небольшая.

У меня с собой была пачка печенья и плитка шоколада. Я спросила: «Этого хватит?» Ответ: «Вполне». Потом я высказала свою обиду этому сотруднику, потому что

ехали мы два дня. Долго стояли на запасных путях в Арзамасе. Жара – это был август месяц. Еды на вокзале – никакой. Мой коллега нашел кипяток и тухлую селедку. И мы с удовольствием съели селедку с печеньем! Потом пробовали повторить, но, увы, не смогли, а тогда было вкусно.

В 1953 г., после смерти И. В. Сталина, объявили амнистию, и Куйбышев (Самара) кишел уголовниками. Было страшно ходить по улицам в вечернее время. А днем в трамвай входили с двух сторон парни и отбирали у пассажиров все: деньги, часы, украшения – и даже вынимали сережки из ушей.

И вот когда мы подъехали к объекту, нас попросили выйти из купе. Я испугалась. Я не успела сложить вещи, все разбросано. Офицер заметил это и успокоил меня: «Все будет в порядке». И когда я вернулась, все оставалось на месте. Я удивилась и обрадовалась.

И так было много десятилетий. А сейчас обстановка в городе другая, несмотря на закрытость и наличие КПП.

В те далекие годы люди здесь жили спокойно, весело и много трудились. И после каждого успешного испытания ликовали.

Мой муж, Юрий Михайлович Хирный, приехал в город в 1950 г., и когда мы встретились в 1953-м, он уже был старожилом, знал местные достопримечательности и начал мне их показывать и рассказывать о них. Меня поразил поход в подземную церковь и необыкновенный вкус местной воды. Юрий Михайлович познакомил меня со своими друзьями, они были старше нас и почти все – семейные.

Первый визит был к Ивашиным. Мы весело болтали обо всем, и я не заметила разницы в возрасте. Потом мы пошли к Сосниным. Нас встретили радушно, с Изой мы сразу нашли общие темы, а Гена меня поразил своей «взрослостью».

Он говорил спокойно, оценивал некоторые события особенным образом, видел их, можно сказать, под другим углом, по-взрослому. И я с первых же дней стала прислушиваться к его мнению. Случалось, что кто-то в чем-то ошибся, ну подумаешь, как мы обычно говорим, бывает, и тут же можно забыть. А Гена обязательно докопается, почему ошибся и какие осложнения могут быть.

Есть люди, которые излучают положительные биотоки, с ними легко, спокойно и как-то надежно. Вот таким был Гена.

Работы в то время было много, часто задерживались допоздна. Когда я возвращалась домой, мы иногда встречались с Геной на перекрестке, обменивались впечатлениями, и я шла дальше спокойно – почему-то приходила уверенность, что вечер проведу дома, с семьей, вызова на работу не будет. Так и получалось.

Наши ученые много работали, у них было много изобретений, открытий. Но никто о них ничего не знал из-за строжайшего режима секретности.

В 1971 г. Юрий Михайлович исследовал на источнике отрицательных ионов лунный грунт и сделал важное открытие. Эта большая работа велась совместно с московскими институтами, и Юрия Михайловича пригласили в Москву – рассказать об этом открытии в телевизионной передаче «Наука и жизнь». Мы все смотрели его выступление в нашем городе, и после передачи начались звонки.

Это было первое открытие наших ученых, о котором сказали открыто, но Юрия Михайловича представили как сотрудника московского института. О ВНИИЭФ – ни слова. И даже в книге «Открытия советских ученых» не написано, что Юра – сотрудник ядерного центра.

Одним из первых нам позвонил Гена Соснин. И сказал вещие слова: «Вот увидишь, придет время, и о наших ученых, и о нашем институте, и о нашем городе узнают все. Все открыто будут говорить о нас». И это пророчество сбылось через десятки лет.

Памяти друга

С Геннадием Александровичем я познакомился в 1945 г. в Московском механическом институте.

Нас, иногородних студентов, разместили в общежитии, и мне выпала большая удача – мы с Геной оказались в одной комнате. Так и началась наша дружба на всю жизнь.

Павел Федорович Ивашин, главный технолог, заместитель главного инженера завода № 1 в 1961–1995 гг.

Геннадий Александрович поступил в институт, имея за плечами работу на военном заводе в Перми с 1941 по 1944 гг.

Сразу, при первом знакомстве, расположила к нему его обаятельная, дружелюбная улыбка, его харизма.

Трудовая жизнь наложила на его поведение черты, которые отличались от нашего поведения юнцов – выпускников школ.

Это, в первую очередь, его дисциплинированность, ответственность за любое дело, которое ему поручали, целеустремленность, его дружелюбие и коммуникабельность. Мы единогласно избрали его старостой комнаты, и он умело, без крика, умно руководил нашей «коммуной». Жизнь в то время была тяжелой, бедной. Нам самим по очереди приходилось готовить на всю коммуну скудный одновременно «обед–ужин», убирать комнату. Мы честно соблюдали правила общежития. И у нас не было ни распрей, ни выяснений отношений. В общем, жили дружно.

Геннадий Александрович – настоящий трудоголик. Все годы учебы он был отличником. По окончании института ему предложили поступить в аспирантуру, но он предпочел уехать на работу по направлению в п/я 975 – ныне ВНИИЭФ.

Последняя лекция по специальности «Технология»: в центре – доцент Огренчук, крайний слева – Соснин Г. А., третий справа – Ивашин П. Ф., декабрь 1948 г.

Хочется еще сказать, что на нашем курсе лучше его никто не выполнял чертежи курсовых работ, т. е. уже тогда проявилась его способность к конструкторской работе.

Учась в институте, он, помимо прилежного посещения занятий, любил ходить в театры, музеи, на выставки. Вместе мы отправлялись на футбол, на стадион «Динамо». Можно сказать, он глубоко познакомился с культурными ценностями столицы. Но из-за плохой материальной обеспеченности ему приходилось сидеть в театрах на самых дешевых местах.

В институте он встретил свою большую и единственную на всю жизнь любовь – студентку нашего курса Изольду Богданову. Ухаживал он за Изольдой трепетно, по-рыцарски.

В 1949 г., в год окончания института, они поженились. Мне была оказана честь быть свидетелем при бракосочетании. Тут произошел маленький «конфуз».

ЗАГС Таганского района, 22 февраля 1949 г.

Эти черты характера прошли красной нитью через всю его жизнь.

Считается в народе, что кто первый из пары наступит на ногу другого – тот и будет «главным» в семье. Изольда так разволновалась, что поставила свою туфельку на мою ногу, а не на ногу Геннадия Александровича. Но их дружной семейной жизни это не помешало.

Соснины были счастливой семьей, ибо основу ее составляли большая любовь и взаимное уважение. И, конечно, я считаю важными высокие человеческие качества Геннадия Александровича – его интеллигентность, благожелательность, выдержку, умение внимательно выслушивать собеседника и без крика, не повышая голоса, вести споры.

Надо еще отметить и прекрасную память Геннадия Александровича. Все его встречи с интересными людьми, беседы с ними, все важное и интересное из прочитанной литературы, как научной, так и художественной, оставалось в его памяти на всю жизнь.

С ним очень интересно было беседовать, и мы часто обсуждали все насущные вопросы жизни, и общественной, и трудовой, вопросы культуры, и прочитанные книги. И на все Геннадий Александрович имел аргументированное мнение, с которым трудно было не согласиться.

Трудовая жизнь во ВНИИЭФ у Геннадия Александровича сложилась удачно. Его глубокие знания, организаторские способности, умение работать с людьми в коллективе, быть примером в поведении, достойно оценило руководство института. Он быстро прошел ступени карьеры от инженера до руководителя конструкторского сектора 5 – одного из главнейших подразделений института. За трудовые успехи он был награжден орденами «Знак почета», тремя орденами «Трудового Красного Знамени». Ему были присуждены Ленинская и Государственная премии. Он защитил кандидатскую диссертацию. Геннадий Александрович избирался депутатом городского совета. Я был горд за своего друга.

Геннадий Александрович был увлекающейся натурой. Он любил книги, был страстным нумизматом (у него подобралась хорошая коллекция монет и бон) и большим автолюбителем. Любил ходить в лес по грибы, на рыбалку. И мы почти каждую неделю в выходные дни ездили семьями в лес, на пикники, на Мокшу. Надо еще сказать, что у Геннадия Александровича были золотые руки. За что бы он ни брался, результат был отличным: и дома, и в гараже, и на садовом участке – все было ему по плечу. На садовом участке он с сыновьями построил дом, развел хороший сад, построил теплички для овощей, и все у него получалось на «отлично».

Выйдя на пенсию, Геннадий Александрович не «захандрил», а вел активную творческую жизнь: освоил компьютер, написал книгу о своей жизни, книги воспоминаний о людях, которые были ему интересны.

Хочу еще сказать, что семья Сосниных была на редкость хлебосольной, гостеприимной. Они всегда радостно встречали гостей. И для меня, когда я был холостяком, их дом был для меня родным. И потом мы дружили семьями, часто встречались, отмечали вместе дни рождения, праздники и просто заходили друг к другу «на огонек» пообщаться.

Не могу не сказать о матери Изольды Васильевны, Раисе Васильевне, которая прожила в семье Сосниных более сорока лет. Все эти годы Геннадий Александрович относился к теще очень заботливо, как к родной матери. Раиса Васильевна была мудрым человеком, добрым и отзывчивым. Благодаря ей тыл семейной жизни Геннадия Александровича и Изольды Васильевны был надежным.

Геннадий Александрович и Изольда Васильевна воспитали двух прекрасных сыновей – Геннадия и Михаила. Сыновья получили высшее образование, оба работают во ВНИИЭФ. У них хорошие, дружные семьи и, конечно, Геннадий Александрович и Изольда Васильевна очень любили внуков.

У сыновей всегда был хороший пример родителей, их отношения к людям, работе, жизни.

Народная мудрость гласит, что человек в жизни должен выполнить три задачи: построить дом, создать семью; вырастить и воспитать детей; посадить дерево. Все эти заповеди прекрасно, ответственно выполнил Геннадий Алексндрович. Я благодарен судьбе, что имел такого замечательного друга, и память о нем останется у меня в сердце до конца моей жизни.

Скорблю до сих пор о его безвременном уходе из жизни 26 февраля 2007 г.

Корни

Когда не будем знать, кто мы, своих корней и своих предков,
То пепсикольная страна сожрет нас мигом, без объедков.

Angel555 (Ник в Интернете)

«Прадед был первым носителем фамилии Соснин...». Так написал папа в своих воспоминаниях о роде Сосниных. Мне сразу как-то не поверилось, что наша фамилия появилась так недавно. Жизнь прадеда папы, значит моего прапрадеда – это совсем близкое время: вторая половина XIX – начало XX века. Папе тогда я своих сомнений не высказал...

Геннадий Геннадьевич Соснин, начальник отдела ВНИИЭФ

К сожалению, более глубокими изысканиями наших корней, т. е. исследованиями истории предков Сосниных, я занялся уже после папиного ухода. И сейчас, во время моих поездок по местам проживания предков, возникает очень много досадных моментов: почему же я в свое время этого не спросил?.. почему же тем не поинтересовался?

В середине 2011 г. я нашел в городке Оханске, на малой родине папы, краеведа, большого энтузиаста истории своего края. Как

оказалось впоследствии – это наш очень-очень дальний родственник по линии моей бабушки, папиной мамы – Ширинкиной Ольги Николаевны.

Александр Викторович Ширинкин собрал огромную базу данных по очень многим жителям Оханского уезда Пермской губернии, в том числе и по Сосниным. Судьба свела меня с ним. Он и поделился выписками о Сосниных из похозяйственных книг, ревизских сказок, метрических книг, которые добывал всеми правдами и неправдами.

Первое упоминание о самом далеком предке я, с подачи Александра Викторовича, нашел в «Писцовой книге сошного письма* Перми Великой» И. И. Яхонтова от 7.087 года» (т. е.1579 г.):

Меншичко Сосна, беспашенный крестьянин, проживал на погосте** Губдор, под Чердынью, и, по-видимому, явился предком всех уральских Сосниных. Хотя, надо заметить, Иван Игнатьев сын Яхонтов свою Сошную книгу составил только по Чердынскому и Соликамскому уездам Перми Великой, по землям, которые входили во владение Строгановых.

Период 1570–1590 гг. – это начало активной стихийной колонизации прикамских земель, Зауралья. Идет сильный приток населения с Русского Севера (территорий, ныне занимаемых Архангельской и Вологодской областями). Правительство Ивана Грозного санкционирует своим пожалованием организацию и расширение пермских вотчин Строгановых с целью освоения территорий, лежащих между Чердынью, Соликамском и Казанью. Расцветает солепромышленность, железоделательная промышленность Приуралья. Жизнь в этой части Русского государства в тот период бурлила: постоянные отражения набегов из-за Уральского хребта хана Кучума и сына его Алея (1572, 1573), пелымского князя Кихека (1581), вогульского князя – мурзы Бехбелей Ахтанова (1581, 1582). И при этом велась двухлетняя подготовка к походу и последующая отправка Строгановыми на разорение царства Сибирского беглого атамана волжских разбойников Василия Тимофеева сына, Оленина (Ермака) с отрядом в 650 головорезов (1581–1585).

Эти кровавые события сильно проредили население края. Но, похоже, семейство Меншичко уцелело, благо Губдор, находясь в непосредственной близо-

---

* Сошное письмо – система прямого налогового обложения в древней Руси по сохам. (Толковый словарь русского языка / Под ред. Д. Н. Ушакова. М.: ОГИЗ, 1940.) Точное первоначальное название подлинника переписи, сгоревшего в Московском пожаре 1626 г.: «Книги сошного письма Пермские Семена Аникиева да Максима Яковлева да Никиты Григорьева, Строгановых детей, вотчин их, письма и меры писца Ивана Игнатьевича Яхонтова да подьячего Третьяка Карпова восемьлесят седьмого году».

** Погост – небольшое поселение, центр прихода, с церковью и кладбищем, с домами попа и причта. Если в таком селении появлялись крестьянские избы, то оно обычно именовалось селом.

сти, был под прикрытием Чердынского острога, который «рати» татар, вогулов, остяков и вотяков так взять и не смогли.

Потом 44 года (это полтора поколения) переписи не проводились. Только в 1623/4 годах была проведена вторая перепись Пермского края (Писцовая книга Михаила Кайсарова за 1623–1624 гг.), охватывающая почти те же территории. Именно за эти почти полвека в полтора раза увеличилось население.

Сосна в этой переписи упоминается по нескольким населенным пунктам Пермского края:

– Первушка, Остафьев сын, Сосна, крестьянин сельца Камасино на р.Чусовой в вотчине Петра Строганова, 1623-24 (Дмитриев. с. 118).

– Деревня «попа Степана Максимова сына Сосны» на р. Туре, 1624 (РГАДА. ф. 214. оп. 1. д. 5. л. 193 об.).

И уже в 1666–1667 годах люди с фамилией Сосна появились в северных районах Прикамья, Кунгурском и Пермском районах.

– Васка Якимов Сосна, подрядчик пашенного крестьянина Верхотурской подгородной вол., 1666 (ТГИАМЗ. кп 12692. л. 99).

А также и ниже по течению Камы – Оханском:

– Оханские и Нытвинские Соснины ведут родословную от усольцев Сеньки, Павлова сына Сосны, Гараньки и Петрушки Григорьевых детей Сосниных, обосновавшихся в 1676 году в Оханской «деревне На Шалашах*» (Шумилов Е. Н. «Тимошка Пермитин из деревни Пермяки: географические названия и фамилии Пермского края. Пермь, Пермское книжное издательство. 1991 г.)

«Деревня На Шалашах» располагалась в 7 верстах от Оханска по старому Казанскому тракту. Хотя в то время тракта как такового еще и не было. Его стали строить удмурты только в 1690 году.

Неясна пока судьба двух поколений детей Сеньки, Гараньки и Петрушки… Но кто-то из них и является нашим прямым предком.

Но вот в переписях по починку Залазинской** (10 верст от Оханска вверх по течению Камы) в 1816 году уже значится Герасим, Григория сын, Соснин (1768–1827), а также и сын Герасима – Григорий (1799–1861). Перепись указывает только на одного этого сына – прапрадеда Г. А. Соснина.

Григорий, Герасима сын, Соснин женился на Дарье, дочери Осипа, и проживал уже в деревне Залазная большой семьей: семь сыновей и пять дочерей.

---

* Деревня в Оханском районе на рч Шалашиха, приток Очера. Осн. в 1651 г. Первоначально (1678 г.) – «деревня На Шалашах». В ней тогда находился монастырский «скотей двор». В 1719 г. уже современное название – Шалаши. (Шумилов Е. Н. Населенные пункты Пермского края: Краткий исторический справочник. Изд. 2-е, испр. и доп. Пермь, 2012. Часть 2.)

** Залазная – бывшая деревня в Оханском р-не на рч Залазна и р. Кама. Изв. с 1816 г. как поч. Залазинской. (Шумилов Е. Н. Исчезнувшие населенные пункты Пермского края: Краткий исторический справочник. Изд. 2-е, испр. и доп. Пермь, 2008. Часть 1.)

Самым младшим из сыновей был Павел (02.1841 года рождения). Он и стал прадедом папы.

18.07.1861 г. в возрасте 62 лет умирает от горячки глава семейства – Григорий. И в тот же год два сына, уже имеющие небольшие пока еще семьи, переселяются в починок Шабаршиха. Скорее всего, переселение было связано с проведением крестьянской реформы (отмена крепостного права), им были выделены земли на том же, правом берегу Камы, в 2,5 верстах от починка Залазинский, ниже по течению.

Павел в это время был на военной службе и принимал участие в военных действиях против имама Шамиля. Сопротивление горцев Чечни и Дагестана было сломлено лишь в 1859 г., а адыгейские племена Западного Кавказа усмирили в 1864 г. Павлу повезло, так как он застал только самый конец войны, и в 1865 г. он вернулся в родные края, поселившись в Шабаршихе, рядом с братьями. 24 января 1866 г. он сыграл свадьбу с девицей Феклой, Василия дочерью Силиной из соседней деревни Шумиха.

Сидят слева направо: отец семейства Павел Григорьевич Соснин (прадед Г. А. Соснина), его жена Фекла Васильевна, Мария Ивановна Соснина (Красильникова) и ее муж Иван Павлович Соснин (дед Г. А. Соснина). Стоят слева направо: Василий Павлович Соснин и его жена Евдокия (Ефимия) Ивановна, Петр Павлович Соснин, неизвестная, Григорий Павлович Соснин

Фекла была на 8 лет моложе бравого солдата. В этой семье родилось шестеро детей. Первым родился сын Иван (01.09.1867) – дед папы, вторым – Федор (видимо, умер в детстве), третьим – Василий (01.03.1873), потом Петр (1877), Елизавета (1886), Григорий (1890).

В семейных архивах потомков Василия Павловича Соснина сохранилась фотография, сделанная около 1916–1917 гг.

Прадед папы Павел прожил долгую жизнь: он умер в 1938 г., в 97 лет.

Практически все жители Шабаршихи, и Соснины не были исключением, занимались очень прибыльным делом – разведением и продажей огурцов, тех самых знаменитых «оханских огурчиков». На всем правобережье Камы под Оханском огурец можно было назвать «градообразующей культурой» – вокруг него крутился весь жизненный уклад того времени. Суздаль на Владимирщине, Луховицы в Подмосковье, Истобенск на берегу реки Вятки, Нежин в Украине, Зноймо в Чехии и, конечно, Оханск в Пермском крае – каждый из этих небольших городов претендует на звание «огуречной столицы мира». Правда, Оханск претендовал давно, сейчас уже нет того размаха.

Интересно и происхождение названия населенного пункта Шабаршиха. Наиболее правдоподобную версию высказала моя 4-юродная сестра из Оханска Нина Николаевна Соснина: в починке говорили не «Пойти собирать огурцы», а «Пойти шабаршить». Наверное, отсюда и пошло название села.

На огуречной плантации в Шабаршихе: первая справа у корзины с огурцами – Соснина Вера Алексеевна (жена двоюродного дяди Г. А. Соснина), 1950 г.

Папа записал в своих воспоминаниях о жизни в 1929–1931 годах: «Огурцы дед продавал в Оханске, а позднее, когда наша семья жила в Усолье, – в Усолье и Березниках (более 200 километров вверх по Каме).

Мне запомнились его приезды в Усолье для продажи огурцов. На пароходе он привозил мешков 30 отличных огурцов. С пристани на подводах перевозил их в склад на рынке и продавал несколько дней. Его уже знали в городе за вкусные огурцы, и потому торговля была успешной. По вечерам он приносил в большой сумке деньги, и мне поручалось разобрать их по номиналам. На столе расстилались газеты, и на них высыпались мятые купюры. Я их распрямлял и укладывал в раздельные стопки. Затем дед их считал и аккуратно перевязывал…»

Разъехались жители из Шабаршихи в 1970-х годах, переселившись в основном в Оханск. Просуществовала деревня около 110 лет…

У старшего сына Павла – Ивана было 12 детей: 5 сыновей и 7 дочерей. Старшим сыном Ивана был Александр – отец Геннадия Александровича – мой дед. В Шабаршихе он провел только детство. Школу и техникум Александр оканчивал в Оханске. Отучившись на почтового служащего и женившись на Ольге Николаевне Ширинкиной, уехал по направлению в поселок Майкор Пермской области, потом в Усолье, в Пермь.

В родных краях по ветке Ивана не осталось никого – разлетелись по городам Пермского края и не только.

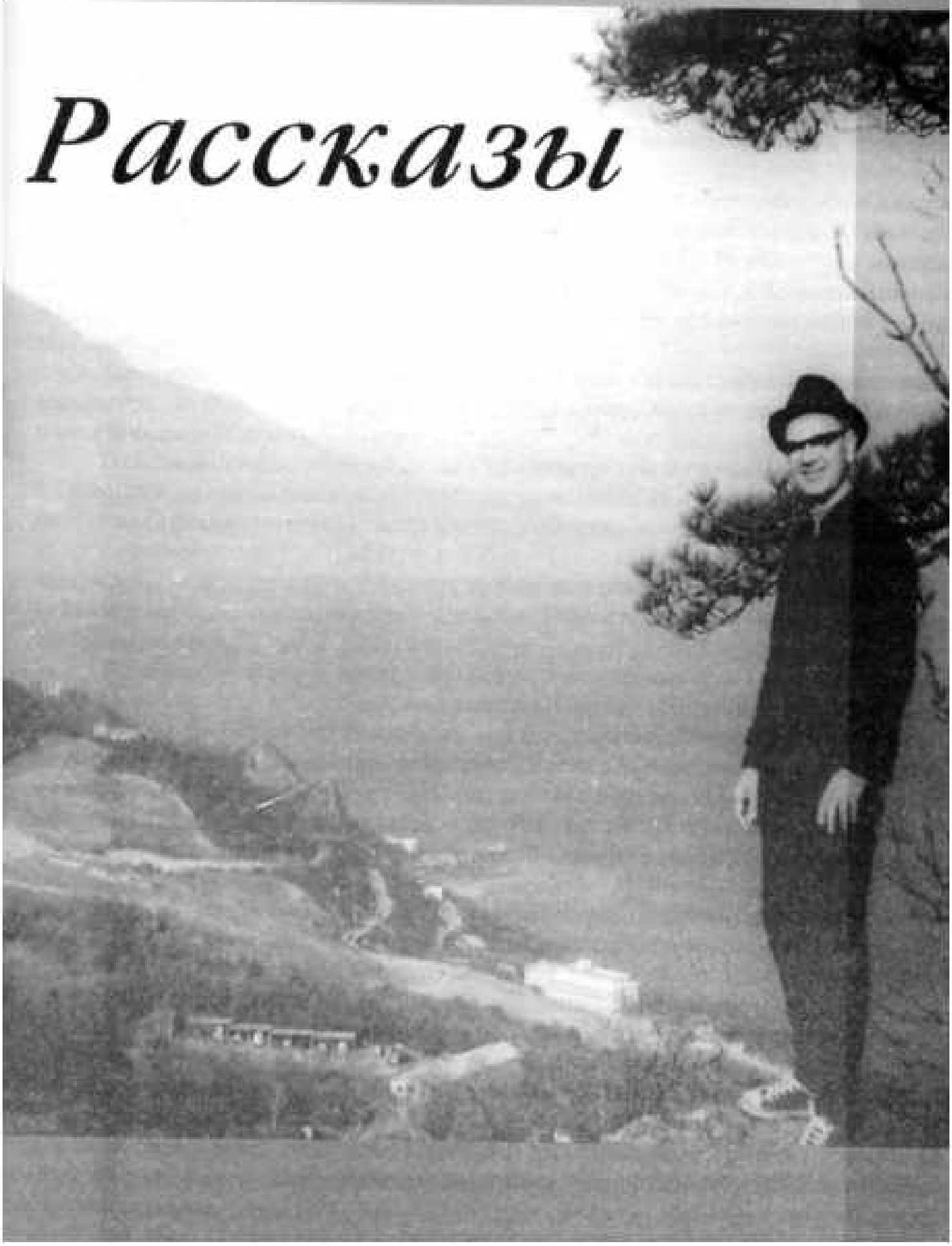
У Василия было семеро детей – четыре сына и три дочери. Почти все они жили сначала в Шабаршихе, потом в Оханске и Оханском районе.

Следы других детей Павла после их женитьбы и замужества в Шабаршихе (в 1907 и 1909 гг.) теряются.

Малая родина Г. А. Соснина. Место, где когда-то стояла деревня Шабаршиха. И теперь только ряд из трех тополей на островке «Садок» малой речки Шаборшихи, впадающей в Каму, напоминает, что здесь когда-то жили люди, июнь 2012 г.

Г. А. Соснин

Рассказы



Грузия

В семидесятые годы мы вели совместные работы с Научно-исследовательским институтом стабильных изотопов (НИИСИ) в Тбилиси. В связи с этим мне довелось неоднократно бывать в этом городе.

Институт имеет уникальное оборудование, позволяющее с большой чистотой получать стабильные изотопы различных газов, применяемых в научно-исследовательских организациях и в народном хозяйстве. В институте имелся высококвалифицированный коллектив специалистов, очень доброжелательных людей. Институт был построен на окраине Тбилиси, но сейчас это новый район города с плотной застройкой жилыми зданиями.

Говорить о сути производственных вопросов, связывавших нас, нет необходимости, поэтому я обращаюсь к наиболее ярким воспоминаниям о Грузии, и в частности о Тбилиси.

В первый день приезда в Тбилиси произошел такой случай. Перед вылетом в Тбилиси я не мог созвониться с руководством НИИСИ и договориться о встрече. Так как производственные вопросы не позволяли задержки, я выехал в расчете на самостоятельное устройство в городе. Но самолет с вылетом из Москвы задержался, и я прилетел в Тбилиси только вечером. Созвониться с нужными людьми я не смог, поскольку прошедший в Тбилиси сильный ливень повредил телефонную связь, и она не работала.

В аэропорту я сел в такси и попросил таксиста отвезти меня в центральную гостиницу. Мы приехали к гостинице «Иверия» (старинное название Грузии), но там не оказалось свободных мест. Я попросил таксиста возить меня по гостиницам, пока не найдем свободного места. Он ответил, что в гостиницах я свободных мест не найду и предложил поехать в гостиницу цирка. Там в этот день выехала одна труппа артистов, а другая еще не приехала. Они, возможно, примут меня на одни сутки, а на следующий день мне помогут устроиться друзья. Я так и сделал.

Вечером, после устройства в гостинице цирка, я пошел знакомиться с городом. Прошел проспект Руставели (главная магистраль города) до центральной площади. Изрядно устав, я решил обратно поехать на такси. На остановке была небольшая очередь. Передо мной стоял молодой грузин, который, узнав, что я впервые в Тбилиси, стал с энтузиазмом рассказывать о Тбилиси и рекомендовать те места, где мне обязательно следовало побывать, чтобы получить представление о городе. В этот и последующие приезды в Тбилиси я часто ориентировался на его предложения.

На следующий день, после работы, гостеприимные грузины знакомили меня с городом, его достопримечательностями, что оставило у меня неизгладимые впечатления.

В первые же дни после приезда, вечером, мы на рельсовом фуникулере поднялись на гору над Тбилиси в парк имени Сталина. Парк хорошо ухожен, но скульптура Сталина, стоявшая в начале парковых аллей, была убрана. На конечной остановке фуникулера размещается ресторан с открытой верандой, с которой открывается великолепная панорама почти всего Тбилиси. Хорошо просматривается проспект Руставели, гостиницы и административные здания, река Кура, протекающая вдоль всего города, густо застроенный старый район Тбилиси с узкими улочками на крутых горных склонах. Грузинские друзья с гордостью рассказывали об истории города и о памятных местах в нем.

После застолья к столу подошел официант и, подавая счет, вслух сказал, сколько с нас причитается за ужин. Надо было видеть, с каким возмущением мои друзья посмотрели на неопытного официанта! Один из них сказал: «Ты что, не видишь, что мы с русским гостем?!»

Когда я попытался внести и свои деньги в общую сумму, то они отвергли мое предложение, заявив, что у них не принято, чтобы гость платил. Этим он наносит оскорбление грузину!

По пути к парку имени Сталина, фуникулер делает остановку у Пантеона, расположенного на плоском уступе горы, где возле небольшого собора, сделаны захоронения выдающихся деятелей и почитаемых в Грузии граждан. Здесь в гроте, защищенном чугунной решеткой, находится могила А. С. Грибоедова – писателя и посла России в Персии (ныне – Иран); скромная могила матери И. В. Сталина, ряда грузинских князей, ученых и высшего духовенства. За погребениями ведется постоянный уход.

Грузины с гордостью рассказывали о покоящихся здесь известных личностях. Мне вспомнилась лирическая песня, которую пела моя мама про царицу Тамару (Тамар) – «В глубоком ущелье Дарьяла царица Тамара жила, прекрасна как ангел небесный, коварна как демон и зла...», и я спросил: «А где могила царицы Тамары?» Товарищи сказали, что могилы Тамары нет, и рассказали легенду о том, как после смерти царицы ее хрустальный гроб 20 молодых джигитов на своих плечах унесли в неприступные горы для помещения в пещеру. Никто из этих джигитов не вернулся. Поэтому неизвестно где покоится ее тело. (Царица Грузии Тамара в конце 12 века добилась больших военно-политических успехов, определивших расцвет феодальной Грузии).

На следующий день мы поехали в древнюю столицу Грузии – Мцхету, находящуюся на слиянии Арагви и Куры вблизи Тбилиси. Наиболее примечательным в Мцхете является древний храм, внешне фундаментальный, красивый, в стиле типично старинной грузинской архитектуры.

Внутри храма шли реставрационные работы, поэтому можно было осмотреть его только снаружи. При более внимательном рассмотрении храма я обнаружил, что архитектура храма не имеет строгой симметрии – окна на различной высоте и различных размеров, пристройки и надстройки, положение дверей – также не симметричны. Но все это не ухудшает, а наоборот, чем-то усиливает красоту храма. Наверху лицевой стены имеется барельеф человеческой руки.

Я спросил: «Что она символизирует?» Мне ответили, что по преданию это отсеченная рука архитектора, построившего этот храм, и была отсечена у него затем, чтобы он не мог построить еще один подобный шедевр, а этот оставался бы единственным и неповторимым.

После осмотра территории древней Мцхеты я зашел в винный магазин, желая приобрести бутылку хорошего вина. В магазине все полки по стенам были уставлены различными винами. Я не разбираюсь в винах, и потому спросил у продавца, что он может порекомендовать из наиболее хороших вин. Он приветливо спросил: «А Вам на какой случай нужно вино?» Я ответил, что вечером приглашен в гости к товарищу и хотел бы взять хорошее вино в качестве подарка. Он вновь спросил: «А Ваш товарищ грузин?» Я ответил, что да. Продавец уже с возмущением и назиданием сказал, что в Грузии не принято, чтобы гость приходил со своим вином! Возмущенный, он быстро ушел из-за прилавка в подсобное помещение. Он больше не выходил ко мне. Я подождал его некоторое время и затем ушел.

Так, не зная обычаев народа, я чуть было не оскорбил своих друзей.

В самом Тбилиси мы были в православном храме, где раньше проводились коронации грузинских царей. Здесь у меня произошел случай, который поставил меня в неловкое положение.

В киоске храма я покупал памятный значок. Продавщица предложила мне купить свечку и поставить ее во славу Христа. Я вернул ей свечу и сказал, что ставить свечу я не буду. Она молча, смиренно взяла свечу с осуждающим выражением на лице. Ее смирение и осуждение на меня подействовали сильнее, чем, если бы она выругала меня, зашедшего в храм и не принявшего его традиции.

Огромное впечатление на меня произвело посещение Грузинского государственного музея, его «сейфов» – хранилища художественных национальных реликвий. Попал я в них по счастливому случаю.

Директор Государственного музея оказался родственником главного инженера института, и он договорился с директором музея о показе мне реликвий музея. Когда мы приехали в музей, директор – высокий, худощавый, седой старик встретил нас у входа и повел в подвальные помещения музея. Внизу за столом сидели два милиционера. Они записали наши фамилии в журнал и в сопровождении одного из них мы пошли по короткому коридору к двери, где нас встретила экскурсовод. Милиционер остался дежурить у двери, а мы с экскурсоводом вошли в помещение «сейфа».

Эта процедура посещения Государственных «сейфов» мне напомнила рассказ известного художника Герасимова С. В. о допуске к картине «Сикстинская Мадонна» в Дрезденской галерее. (В годы войны он был эвакуирован из Москвы в Пермь и преподавал техническое рисование у нас в техникуме, что давало ему возможность получать рабочую продовольственную карточку.)

В начале века Герасимов женился на дочери генерала, который в качестве свадебного подарка финансировал поездку молодых по странам Европы. В эту поездку, в частности, он побывал в Дрезденской галерее. Там знаменитая карти-

на живописца и архитектора периода Возрождения Рафаэля Санти «Сикстинская Мадонна» была установлена одна, в специальном зале. Его стены были обтянуты бархатом. На картину было направлено двухстороннее боковое освещение. На определенном расстоянии от картины был установлен барьер, за которым проходила публика во время осмотра. На входе и выходе из зала стояла охрана. Эта торжественность усиливала впечатление от изумительного шедевра.

Мне довелось видеть эту картину в Москве в музее им. Пушкина перед возвращением ее в Дрезден (1956–57 гг.). Но здесь она была установлена очень неудачно – на переходе, в связи с чем, перед ней скапливалась большая толпа, не позволявшая разглядеть ее с наилучшего расстояния (примерно 1,5 диагонали картины) и оценить ее красоту.

Возвращаюсь к рассказу о посещении Государственных «сейфов» Грузии. В первой комнате были древние золотые вещи, найденные в старых захоронениях периода 5-го – 6-го веков нашей эры. Здесь больше всего меня поразило ожерелье, состоящее из фигур черепашек (крупных по центру и уменьшающихся по размеру по сторонам). Качество их изготовления изумительно! Вся их форма, орнамент на черепашьем панцире были выполнены из мельчайших золотых шариков различных размеров, приваренных к золотой основе. Подбор по величине золотых шариков отражал рисунок на панцире, голове и конечностях черепашек. Образованная шариками поверхность черепашки давала блеск при взгляде на нее с любой стороны, и блеск этот был более матовый, чем, если бы панцирь был из золотых пластинок. Тонкость и изящество исполнения – удивительные! Размеры черепашек в ожерелье были примерно от двух-трех сантиметров до величины менее сантиметра. И в этих фигурках можно было увидеть глаза черепашек, выполненных более крупными золотыми шариками!

У меня невольно вырвались вопросы: «Как же могли раньше сделать такие тонкие вещи, когда еще не было увеличительных стекол и тем более микроскопов? И как они приваривали золотые шарики к основе?»

На второй вопрос экскурсовод ответить не смогла, а на первый вопрос ответила, что мастер смотрел через каплю воды. Этот способ применялся и в более поздние времена.

(В Москве, в музее Революции, на выставке подарков Сталину, сделанных ему по случаю его семидесятилетия (1949 г.), были представлены аналогичные изделия, но они изготавливались и рассматривались под микроскопом. Текст интернационала на хлебном зерне, книжка размером 1 квадратный сантиметр, и на нем длинный текст и т. д.)

В экспозиции следующих залов были представлены и многие другие золотые украшения из древних захоронений, но они не были столь изящны и так тщательно выполнены, как черепашье ожерелье. Экскурсовод объяснила, что поскольку эти украшения изготовлены в более поздние времена, то делались уже «на потокс» по заказам князей и другой знати Грузии гораздо быстрее и без прежней тщательности.

В последующих помещениях «сейфа» экскурсовод обратила наше внимание на уникальные иконы, изготовленные с применением перегородчатой эмали (разноцветная эмаль заполняет промежутки между образующими рисунок золотыми ленточками, напаянными ребром на золотую пластину). Эта, так называемая грузинская, эмаль имеется только на единичных иконах, находящихся в «сейфе».

В послереволюционное время по настойчивой просьбе музеев из Москвы и Нью-Йорка были вырезаны и проданы в эти музеи фрагменты икон, после чего решением грузинских властей было строжайше запрещено передавать или продавать оставшиеся реликвии (или их части).

Секрет изготовления толстослойной эмали утерян. На протяжении многих лет мастера и ученые пытались разгадать этот секрет, но безрезультатно. Лишь в первой половине XX века один грузинский ученый (не запомнил его имени), на протяжении своей жизни пытавшийся разгадать загадку, к концу жизни сумел изготовить небольшую икону с толстослойной перегородчатой эмалью, но умер, не успев описать сложную технологию изготовления. Эта икона также в экспозиции «сейфа». После него уже не было энтузиастов разгадать тайну. В целом, экспозиции Государственных «сейфов» и самого музея хорошо представляют богатую историю Грузии, ее самобытную, высокую культуру свободолюбивого и гордого народа.

В один из приездов в Грузию мы посетили город Гори – родину Сталина И. В. Это небольшой город, где ревностно чтят память о Сталине. Любопытен маленький дом, где родился и жил в детские годы Иосиф Виссарионович, и где в его юношеские годы находилась подпольная типография (в подвале). Рядом расположено современное здание, где помещен музей Сталина. Но, к сожалению, большинство экспонатов в нем представлено в фотографиях – фотокопии документов, групповые снимки Сталина с соратниками, фотопортреты соратников, снимки времен гражданской войны, снимки со съездов, конференций, снимки эпизодов времен Отечественной войны и т. п. В конце экспозиции – его крупный посмертный снимок без ретуши и гипсовая маска с его лица.

Из личных вещей Сталина почти ничего нет. Малочисленные личные предметы и одежда Сталина хранятся в Московском музее. Есть только несколько предметов, подаренных ему в день семидесятилетия, – фарфоровые блюда и хрустальные вазы с портретом Сталина. Но эти, как и все другие, подарки, преподнесенные Сталину, он сразу передавал государству.

Несмотря на то, что многие памятники Сталину в Тбилиси были убраны, в Гори большой бронзовый памятник (во весь рост) у здания горкома партии сохранился. Его отстояли жители города, устроив круглосуточное дежурство вокруг памятника до тех пор, пока не было принято официальное решение о сохранении памятника.

Портреты Сталина сохранились в Доме правительства на проспекте Руставели, на стене центральной библиотеки, на стеклах трамваев, автобусов и частных автомашин.

Говоря о достопримечательностях Тбилиси, нельзя не упомянуть о Тбилисском русском драматическом театре имени Грибоедова. Оригинальны его помещения. Небольшое фойе и коридоры «расширены» за счет зеркальных стен и колонн, которые создают иллюзию большого пространства. Игра артистов оставляет неизгладимое впечатление. В отличие от темпераментного поведения грузин вне театра, в театре их поведение было спокойным, серьезным, с чувством собственного достоинства.

Стремясь познакомить меня с грузинским бытом и традициями, грузинские друзья показывали мне закусочную на окраине города, где сохранилась обстановка, типичная для старой Грузии – длинный дощатый стол (без скатерти), скамейки (а не стулья), большой камин, музыкант в углу, играющий какие-то грузинские мелодии; массивное каменное (а не кирпичное) помещение. Подаваемые национальные блюда были обильные, жирные с острой приправой и большим количеством различной зелени, также очень острой, с приятным запахом. Виноградные вина невысокой крепости.

Национальная экзотика необыкновенная! С одной из национальных особенностей Грузии я познакомился, когда был в гостях у грузина. Мы с товарищами из института сели за стол ужинать, а женщины в семье готовили закуски на кухне и приносили на стол. Я предложил потесниться и усадить хозяек дома за стол. На это мне серьезно объяснили, что если глава семейства принимает у себя дома мужскую компанию, то женщины не могут садиться за стол, а должны только обслуживать гостей.

И это в современной Грузии!

На меня произвел большое впечатление пикник в лесу на горном склоне над Тбилиси. В этом лесу сделаны чистые площадки, оборудованные столом, скамейками, кострищем. В назначенный день, заранее, на место пикника выехали часть мужчин и женщины, которые привезли еду и дрова для костра. Ими было все подготовлено для приема участников пикника. К установленному времени приехали остальные участники, и началось застолье.

Любопытна традиция застолья: ведет тамада, который и произносит все тосты, не допуская, чтобы кто-то еще произносил тост. Это делается для того, чтобы исключить тост за тамаду. Тост за тамаду произносится последним тостом, после чего пикник заканчивается. Чтобы не заканчивать застолье слишком рано, что ставится в вину тамаде, у них существует такая традиция.

Обращает на себя внимание и то, что вино и закуски у них берутся на пикник только в складчину и домашнего приготовления: вино из своих виноградников (обычно от родственников, живущих в деревнях), закуски и зелень также не с рынка или магазинов. Поэтому пикники не требуют больших затрат.

После завершения пикника место его проведения тщательно прибирается. Весь мусор и оставшиеся дрова для костра забираются с собой, и площадка становится готовой к приему следующих компаний.

Еще об одной традиции Грузии. Однажды, уезжая из Тбилиси, я решил купить фрукты и зелень на рынке. Мой товарищ, грузин, пошел со мной, говоря,

что покупать в Грузии нужно умеючи. Я стал уверять его, что не стоит ему беспокоиться, я хочу купить фруктов немного и потому не буду торговаться. На это товарищ ответил, что без торга нельзя, так как продавца обижает отсутствие видимого большого желания покупателя приобрести именно его товар. Так я с помощью товарища купил фрукты, ненамного снизив его первоначальную цену.

Грузины очень бережно относятся к памятникам старины. В 70-е годы они восстанавливали улицу, вблизи от центра Тбилиси, с типично старой грузинской застройкой. Хотя эти дома не имеют современных удобств, они рассчитывали, сохранив старую архитектуру, сделать в них гостиничные номера для туристов, желающих лучше понять быт старого Тбилиси.

После неоднократного посещения Грузии у меня осталось хорошее впечатление о трудолюбивых грузинах, их быте, традициях, уважении к старикам, патриотизме, уважительном отношении к памятникам старины.

Украина

На Украине я бывал, в основном, проездами в Крым, в командировках и один раз по краткосрочной туристической путевке. Поэтому мое представление об Украине поверхностное – больше по книгам и кинофильмам.

В 60-е годы я неоднократно бывал в инспекционных поездках по воинским частям Украины в составе групп высокопоставленных военачальников. В этих поездках почти не было знакомства с городами Украины.

О впечатлениях, полученных при деловых взаимоотношениях в местах командировок, говорить не буду, но об отдельных моментах встреч с интересными людьми стоит рассказать.

Однажды мы ехали на машине по междугороднему шоссе. С нами ехал пожилой полковник – заместитель начальника части по политическим вопросам. Проезжая мимо одного селения, он прервал разговор и попросил обратить внимание на крайнюю хату селения. Я взглянул и не увидел ничего особенного. Хата как хата, небольшой двор, огород. Но полковник стал рассказывать об удивительном эпизоде, связанном с этой хатой.

В начале Отечественной войны вблизи села был аэродром с базированием самолетов-истребителей, защищающих от бомбардировок близлежащий областной город.

Как-то раз при очередном налете большой колонны немецких бомбардировщиков с аэродрома навстречу колонне вылетели три истребителя, которые своими действиями должны были нарушить боевой строй бомбардировщиков (на большее этого количества истребителей было явно недостаточно). Но сопровождающие колонну немецкие истребители вышли вперед и вступили в бой с нашими истребителями. Вскоре один из наших самолетов был подбит и загорелся. Летчик успел выпрыгнуть из самолета и на парашюте стал спускаться на землю. Но немецкий летчик, не удовлетворившись сбитым самолетом, раз-

цов, который купил костюм для пошива фуражек. Он показал товарищу, что костюм ношеный (по засаленному воротнику и загрязненной подкладке на конце рукавов) и разъяснил, что такой костюм в новом виде стоит не более 600 рублей, а в фактическом состоянии – не более 500 рублей. Он же покупает за 400 рублей, поскольку при распарывании костюма у него не весь материал пойдет в дело.

Так, из-за своих амбиций, не разобравшись в ценах товара и не проверив пригодность покупаемой вещи, товарищ потерял 300 рублей! Это для него большая цена за приобретенный опыт! Продавец же, видимо, был неплохим психологом и опытным мошенником, умело сыграл на амбиции молодого и неопытного человека.

Печальная история

Мой двоюродный брат Саша Вяткин сыграл в моей жизни немаловажную положительную роль. Сам он был рослый, красивый, с отличным слухом – неплохо играл на гитаре, мандолине, баяне и аккордеоне. В школе учился только с отличными оценками. Но жизнь его сложилась неудачно.

После окончания школы он поступил учиться в Уральский политехнический институт в Свердловске (ныне Екатеринбург). На военную службу его не призывали из-за болезни сердца. Но, не закончив и первого курса, он вынужден был прекратить учебу и вернуться домой, так как на одну стипендию прожить было невозможно, а помощи от матери не могло быть. (Когда-то богатая семья была полностью разорена в послеэповский период.)

Двоюродные братья и сестры (около 1940 г.): верхний ряд слева направо: Соснин Борис, Соснин Геннадий, Вяткин Александр; нижний ряд: крайняя слева – Казымова Тамара, крайняя справа – Казымова Виктория

шивал тела усопших, превращая их в мумии. Хотя захоронения там не проводятся уже многие годы и убраны мумии старых захоронений, тем не менее, тяжелый воздух из-за малого объема подземных ходов, плохая вентиляция и психологическое ощущение захоронения оставляют неприятное впечатление.

Впечатляют современные сооружения. Это, прежде всего, новый Крещатик, построенный на месте старого Крещатика, разрушенного во время Отечественной войны; большой, современный дворец спорта; много новых и красивых административных зданий и комплексов жилых домов.

Интересна поездка на прогулочном судне по Днепру вдоль всего побережья Киева. Сам маршрут знакомства с достопримечательностями Киева очень интересный, впечатляющий, но условия для туристов были плохие.

Жили мы в палаточном кемпинге по другую сторону Днепра (от центра Киева), а питались в столовой в центре города. В столовую приходилось ездить на трамвае (достаточно далеко), либо оставаться в центре города в течение всего дня без отдыха. Бытовые условия жизни в кемпинге далеко не лучшие.

Но самое неожиданное, портящее впечатление о поездке – чрезвычайно грязные туалеты в кемпинге, при столовой, в городе – везде, кроме нового дворца спорта. (Да простит меня читатель за столь неприятную подробность.) Я не мог себе представить, как на эту сторону жизни городские власти могут не обращать внимания! Я считал украинцев нацией культурной, веселой, певучей и чистоплотной в быту. А по туалетам этого не скажешь, ибо, как принято считать – «по чистоте туалетов судят о культуре народа».

Вероятно, все-таки, мы попали не в типичные условия для Киева.

На Семипалатинском полигоне

Семипалатинский полигон я посещал с большой охотой, привлекаемый необычностью природы, хотя и тяжелой для человека средней полосы России. (Мне доводилось бывать там только в летнее время.) Эти поездки приносили много впечатлений.

Однажды я ехал на рабочую площадку и справа от дороги увидел большое озеро. Вода сверкала в солнечных лучах. На поверхности воды была отчетливо видна бегущая рябь. Я спросил водителя: «Что это за озеро?» Он ответил, что это не озеро, а мираж.

Я не согласился с ним, поскольку вид озера был чрезвычайно похож на настоящий водоем. Я предложил ему подъехать к озеру, и он с недовольным видом круто свернул с дороги, и мы поехали по кочковатой степи. Я для себя заметил наиболее крупную травяную кочку на краю озера и стал смотреть на озеро, постоянно держа в поле зрения контрольную кочку. Вскоре я заметил, что озеро отступает от контрольной кочки. Стало понятным, что это не озеро, а мираж. Я попросил водителя вернуться на дорогу, признав, что он был прав. Я впервые видел мираж с такой убедительной похожестью на реальность.

Степи Семипалатинского полигона

В другой раз я с товарищем ездил на места прежних испытаний зарядов в скважинах. Подъехав к небольшой искусственно созданной горе с очень бугристой поверхностью, мы стали взбираться на вершину. Эта гора была образована взрывом заряда с самозахоронением продуктов ядерного взрыва, с частичным выбросом грунта и образованием провальной воронки. Взобравшись на вершину горы, мы увидели красивейшую картину первозданного хаоса – нагромождение глыб земли и сланца по большой окружности с образованием в центре подобия большого кратера, в котором образовалось сверкающее озеро диаметром 50–70 метров.

Присмотревшись, мы увидели в озере стайку плавающих уток. Пока мы смотрели на них, из-за бугра вылетел крупный орел и по внутреннему склону спланировал на плавающих уток. Схватив одну из них, полетел к большой глыбе сланца на берегу озера.

Остальные утки взлетели и тотчас, выстроившись в цепочку, образовали траекторию своего полета в виде замкнутого кольца в плоскости, наклоненной к орлу. Кружась в воздухе, они по нисходящей кривой с большой скоростью непрерывно атаковали орла, сопровождая свой полет громким кряканьем. Орел же, стоя на глыбе на одной ноге, второй прижимал пойманную утку к земле, постоянно увертывался от налетающих уток, норовящих клюнуть его в голову. Таким образом, орел не имел возможности расправиться с пойманной уткой.

Наконец, орел устал постоянно крутить головой, и, отпустив пойманную утку, стал угрожающе отмахиваться от птиц освободившейся лапой. Утка воспользовалась этим моментом и проворно нырнула в озеро. Вынырнув вдали

от берега, она присоединилась к своей стайке. Орел, посмотрев на летящих уток, плавно взлетел и покинул кратер ни с чем.

Такое поведение уток, на мой взгляд, трудно объяснить только одним безусловным рефлексом самосохранения, здесь должен быть какой-то элемент разума!

При длительных поездках от Берега (ныне город Курчатов) до рабочих площадок я с любопытством рассматривал панораму казахской степи, вдыхал характерные запахи перегретых трав. При кажущемся однообразии пейзажа, на самом деле всегда можно было видеть что-либо привлекающее взгляд: крупного орла на бугре у дороги, столбики стоящих сусликов, тушканчиков, разнообразных птиц.

Однажды у дороги лежал, распластавшись, убитый орел. Я высказал сожаление о напрасно убитой птице, на что водитель ответил, что орел сам виноват в гибели. Здесь орлы, не остерегаясь, часто летят прямо на машину.

И, действительно, вскоре я увидел сидящего у обочины дороги крупного орла. Когда мы подъезжали к нему, он плавно поднялся в воздух и полетел через дорогу наперерез нашей машине. Я невольно пригнул голову, но орел в последний момент резко взмыл вверх и избежал столкновения. Но водитель, увидев взлет орла, не притормозил машину. Тогда я ему сделал замечание, он ответил, что «их надо учить»!

Водитель был из числа вольнонаемных из местных жителей. Как я заметил, равнодушный и не отличающийся любовью к живой природе.

В этом я особенно убедился на следующем примере.

Однажды при поездке по степи я заметил на бугорке у дороги тушканчика и обратил внимание водителя на любопытного зверька. Он, взглянув на него, грубо выругался. Я спросил: «Почему же Вы так ненавидите зверька, ведь он же безвредный?»

– Ну да, безвредный. Из-за тушканчика я в эту зиму потерял воз сена и сани, – ответил он.

Меня это заинтересовало, и я спросил: «Как же это произошло?» Он стал рассказывать, как в прошлом году он заготовил сено, сложил в стог и оставил в степи до зимы, чтобы зимой по снегу легче было вывезти. И вот зимой, к вечеру, он поехал в степь, уложил стог на сани и закрепил его, повязав веревкой. Когда стог был убран, под ним оказалась нора тушканчика. Он засунул руку в нору и вытащил тушканчика. У местных жителей, по его словам, существует забава: поймав тушканчика, привязывают к его хвосту тряпку, смоченную керосином, и поджигают тряпку. Зверька отпускают. Он, прыгая, убегает, создавая картину прыгающего огонька.

В описываемом случае мой собеседник рассказал, что у него с собой была бутылка керосина на случай необходимости разведения костра в степи, и он из этой бутылки плеснул на зверька и поджег. Но тушканчик не побежал в степь,

а, сделав небольшой круг, вернулся к саням с сеном и юркнул под сани. От него сухое сено вспыхнуло, и пламя охватило весь стог. Лошадь кинулась бежать. Хозяин едва успел поймать ее и отвязать от саней. Вскоре сено и сани сгорели дотла.

На этот рассказ я сказал ему: «Считайте, что вы наказаны за дело. Нельзя так обращаться с животными». Он в ответ пробурчал: «Что с ними станется, их в степи много».

Ничего он не понял!

Однажды товарищ из нашей экспедиции, коллекционер антикварных книг, пригласил меня составить ему компанию в поездке в дальнее село в книжный магазин. По опыту он знал, что в таких «захолустных» поселках легче всего встретить ценную антикварную книгу. Я был свободен из-за технологического перерыва в работе и решил, из чистого любопытства, съездить и посмотреть условия жизни местного населения.

Выехали мы рано утром. Ехали по степи часа 2–2,5, пока не добрались до поселка. Дорога была удивительна: из травы перед машиной часто вылетали птицы, простор степи и синий силуэт далеких гор создавали впечатление безграничной свободы. Знойный воздух и запах сухой травы создавали своеобразный колорит азиатского Казахстана.

Приехав в поселок, мы остановились в его центральной части, где находился книжный магазин. Меня удивило, что в поселке не было ни одного дерева, ни куста. Сухая пыльная дорога и обожженные солнцем полуголые дети, играющие на дороге.

На двери магазина висел замок, хотя время было рабочее. Мы спросили у жителей напротив магазина: «Почему закрыт магазин?» Нам ответили, что продавец сегодня затеяла стирку и потому ушла домой, и что мы можем поехать к ней домой и привезти ее в магазин. Она откроет. Видимо, здесь был принят такой порядок работы магазина. Нам указали адрес, и мы поехали к ней домой. Мой товарищ объяснил ей, что нам нужно. Она дала нам ключ от сарая, куда складировала старые, непроданные книги. Мы договорились, что будем разбираться со старыми книгами в течение часа, а когда она придет в магазин, посмотрим книги в магазине и рассчитаемся за отобранные в сарае книги.

В сарае было много интересных книг, и все они были покрыты толстым слоем пыли. Товарищ нашел несколько ценных для него книг. В магазине же мне запомнились книги по живописи с отличными цветными иллюстрациями картин великих русских и западноевропейских художников. Эти книги в то время в наших городах было очень трудно встретить.

Вернувшись на полигон запыленными и уставшими, мы, тем не менее, остались очень довольны приобретениями и впечатлениями от поездки.

Поучительные истории

Суровый урок

До учебы в институте я не попадал в ситуации, когда у меня что-либо крали. Это создавало у меня некоторую беспечность и недостаточную осторожность при обращении с ценными вещами, пока жизнь не преподнесла мне хороший урок. Я хочу рассказать о нем с тем, чтобы другие могли сделать для себя соответствующий вывод.

В 1946 г. во время весенней экзаменационной сессии в институте ко мне в Москву приехал из Перми бывший одноклассник по школе моего старшего брата и остановился на сутки у меня в общежитии. Он приехал в командировку за ляписом (окись серебра) для мастерской по изготовлению зеркал, где он работал. (Ляпис используется при создании зеркальной пленки на стекле путем восстановления металлического серебра.)

Получив материал и сделав запас продуктов на обратную дорогу, на следующий день товарищ собрался на вокзал. Ляпис и продукты он уложил в брезентовую сумку, а личные вещи сложил в чемодан. С двумя вещами ему трудно было добираться до Курского вокзала (левая рука у него была парализована), и я предложил свои услуги проводить его на вокзал.

Общежитие института находилось напротив Павелецкого вокзала в центре небольшого квартала, который сейчас снесен, а на его месте образована большая площадь. За этим кварталом со стороны улицы Зацепский вал была трамвайная остановка, на которой мы сели в трамвай, идущий к Курскому вокзалу.

Сев в трамвай с передней площадки второго вагона, я оставил у ног Шамиля (так звали товарища) его чемодан и пошел к задней площадке покупать билеты. Шамиль поставил сумку с ляписом на пол и, отвернувшись к окну, стал с трудом (одной рукой) доставать деньги за билет. Возвратившись с билетами, я увидел, что сумки у него нет, а на полу стоит только один чемодан.

Спохватившись, мы кинулись искать сумку, а трамвай уже отошел от остановки и набирал скорость. В трамвае было мало народа, и женщина, сидевшая рядом с площадкой за барьером, сказала, что видела, как из трамвая на ходу выпрыгнул парень с сумкой зеленого цвета. Сумка была явно нашей!

В то время двери трамваев не имели пневматических приводов и Шамиль, не задумываясь, выпрыгнул на ходу из трамвая. Я подхватил его чемодан и последовал за ним. Оказавшись на перекрестке улицы Зацепский вал и Ленинского проезда, мы нигде не увидели кого-либо с нашей сумкой. А трамвай быстро удалялся в сторону Курского вокзала. Первое, что пришло в голову – неужели женщина выпроводила нас из вагона, а сумка осталась там?! Но ничего уже нельзя было исправить. Шамиль побежал в ближайшие дворы в надежде увидеть там похитителя с сумкой, а я остался на перекрестке, осматриваясь вокруг в расчете увидеть похитителя в случае его перебежки из укрытия.

Вскоре Шамиль вернулся совершенно подавленный, неоднократно повторяя: «Меня посадят… Заплатить 10 тысяч я не в состоянии… Меня обязательно посадят… Мне негде взять такие деньги…». (В то время зарплата инженера была на уровне 800–1000 рублей, а Шамиль работал в мастерской рабочим. Отец – неработающий пенсионер, а мать – дворничиха.)

Я предложил пойти в отделение милиции возле трамвайной остановки, с которой мы уезжали, в надежде, что там смогут нам чем-нибудь помочь. Когда мы пришли в отделение милиции и рассказали о случившемся эпизоде, то дежурный отнесся к этому с некоторым недоверием. Он спросил: «Что же это за материал, стоящий так дорого?» Шамиль объяснил, что это окись серебра и стоит она 2000 рублей за килограмм, а в сумке было 5 килограммов!

Во время разговора я заметил, что дежурный милиционер посматривает куда-то мимо нас. Я оглянулся и увидел, что в просме двери кабинета начальника отделения стоит, видимо, сам начальник отделения. Он слышал весь наш разговор и, подойдя к барьеру, сразу заявил: «Как могло случиться, что за таким ценным материалом поехал товарищ без охраны и сопровождающего?» Далее он стал объяснять, что он по инструкции должен сейчас нас взять под арест до выяснения всех обстоятельств и т. д. Тут мы еще больше сникли.

В этот момент я испытал, до физической боли, досаду за допущенную оплошность. Если бы знать, что такое могло случиться, глаза бы не отводил от этой сумки!

Нас усадили за разные столы и предложили написать подробные объяснительные записки о происшедшем. Написав записки, мы сдали их дежурному и сели ждать своей участи.

В этот момент у меня отошли на задний план как сейчас уже ненужные заботы по предстоящей на следующий день сдаче экзамена по сопромату. Мне, как и всем «нормальным» студентам, не хватало для подготовки еще одного дня. (Хотя сопромат был одним из наиболее любимых мной предметов.)

Тут только я заметил, что в помещении находится еще один милиционер, который наблюдает за нами. Он встал и, подойдя к нам, сказал: «Погодите ребята, я сейчас пойду и попрошу парней, которые занимаются кражами в трамваях, отдать вашу сумку. Я знаю кое-кого из них, но не могу привлечь их к ответственности, поскольку "пока не пойман – не вор"». И – ушел.

Мы не могли усидеть на месте и, когда дежурный занялся другими делами, украдкой вышли из милиции и подошли к трамвайной остановке. Здесь мы увидели знакомого милиционера и вокруг него человек 8 ребят в возрасте 10–14 лет. Участковый им что-то доказывал, а увидев нас сказал: «Ну вот, идет хозяин сумки, с ним и разговаривайте. Но имейте в виду, если сумку не отдадите, то первому из вас, кто попадется, я припишу похищение этой сумки, за которую вот его (показал на Шамиля) надолго посадят в тюрьму. А если отдадите – мы вас не будем за нее привлекать к ответу». Чтобы не стеснять ребят, он ушел в здание милиции. Сразу же на нас посыпались вопросы ребят: «Что было в сум-

ке? Почему из-за нее поднялся такой сыр-бор, что с нами по-хорошему разговаривал сам участковый?» и т. д.

Сказать им, что в сумке находится соединение серебра, нельзя, так как они могут не отдать сумку. И я стал на ходу сочинять, что в сумке находится редкий материал, который используется в качестве присадки при изготовлении специальных сплавов. В быту этот материал нигде не применяется, поэтому в магазинах он не продается и не имеет бытовой ценности. Но поскольку материал редко встречаемый в природе, его добыча государству обходится очень дорого и потому он распределяется в Москве централизованно по крупным предприятиям страны. Если же вы решите сами продать этот материал какому-нибудь заводу, то попадете в милицию, так как сразу возникнет вопрос: откуда у вас этот материал? Шамиль добавил, что если они отдадут сумку, то он согласен отдать им все имеющиеся у него деньги.

Ребята стали уверять, что это не их «работа» а, возможно, серпуховских ребят. Мы стали просить их съездить к тем ребятам и переговорить с ними.

Мы объяснили, где нас можно будет найти, если найдется сумка, и пошли в общежитие без надежды на помощь милиции и пацанов.

Но не успели мы отойти и на 100 метров, как нас окликнул один из парней и, подбежав, сказал, что в том подвале (указав на дом на перекрестке) нашли какую-то сумку. Мы кинулись к указанному дому, нашли вход в подвал и спустились в него. Там был длинный коридор, с правой стороны которого под потолком были узкие окна, а с левой стороны – дощатая стена с дверьми в комнаты-клетушки, где жили люди. Мы пошли вдоль коридора. Заходили в каждую открытую комнатку и спрашивали – не видел ли кто сумку? Нас везде посылали не столь далеко. Так мы дошли до последней комнаты в торце коридора. Когда мы вошли в эту комнату, то меня поразила убогость обстановки в комнате с одним окном–щелью под потолком. Там была одна кровать, застланная лоскутным одеялом, кухонный столик-тумбочка, табуретка, а на стене, на гвоздях, весь гардероб жильцов. Жили в комнате мужчина и ребенок лет трех-четырех.

На наш вопрос о сумке мужчина ответил, что вот сынок приволок из коридора какую-то сумку, которую кто-то бросил в окно. Он показал на сумку, стоящую за дверью. Это была наша сумка! В ней уже не было хлеба и других вещей, купленных Шамилем, а керамическая банка с ляписом была разбита. Ляпис рассыпался по дну брезентовой сумки. Мы стали расспрашивать: где упала сумка, и не рассыпалось ли что на месте падения сумки?

Мужчина заверил, что там ничего не просыпалось, он ходил смотреть, но щепотку кристаллов он брал и ходил к соседу-фотографу с целью определить, что это за кристаллы? Но фотограф спал, и он не стал его будить, а взятые кристаллы выбросил в мусорный ящик.

Пока мы разговаривали, я услышал, что по коридору идут люди, направляясь сразу к нашей комнате. Вскоре раскрылась дверь, и в комнату вошли начальник отделения милиции и участковый милиционер, а следовавшие за ними ребята остались стоять у двери и в коридоре, поскольку в комнате уже не было места.

Начальник отделения милиции спросил нас: «Нашли вы свою сумку, и не пропало ли что из нее?»

Мы радостные ответили, что сумка нашлась, ничего не пропало, мы очень благодарны милиции и ребятам, что помогли нам. Все улыбались, искренне радовались: мы – возвращению ценной сумки, милиционеры – закрытию дела с похищением ценного материала, ребята – своему доброму поступку. В обстановке общей радости, малолетний сынок мужчины выступил из-за отца вперед и гордо заявил, что это он нашел сумку, он видел, как Борька бросил ее!

Начальник отделения милиции, наклонившись к ребенку, мягко спросил: «Это который же Борька?» Тут, видимо, дошло до сознания ребенка, что сболтнул лишнее, и он на мгновение застыл. Затем – бросился за спину отца и, ухватившись за его ногу, как за столб, громко заревел и заверещал: «Я никого не видел.., не видел..!" Но поскольку было обещано, что при возвращении сумки милиция не будет за нее преследовать ребят, то начальник отделения милиции присел перед ребенком на корточки и стал успокаивать его, уверяя, что он, конечно, не видел, да и не мог видеть в окно под потолком, кто мог бросить сумку! «Признайся, что ты прихвастнул!» – с хитрецой сказал он. Ребенок закивал головой и постепенно успокоился.

Нам разрешили поехать на вокзал, поскольку мы еще могли успеть на поезд. Следом за нами пошли и милиционеры; они сдержали слово оставить ребят в покое (на сей раз!).

В поезд я посадил Шамиля в последний момент, когда состав уже двигался вдоль платформы.

Шамиль позднее написал мне, что за недостачу по весу ляписа ему пришлось заплатить 80 рублей. Это было для нас счастливым завершением страшного по возможным последствиям события.

Весь эпизод произошел за какой-то час. Но по пережитым волнениям он оставил след на всю жизнь, преподнес урок по более внимательному и ответственному отношению к материальным ценностям (особенно государственным).

На следующий день я сдал экзамен по любимому сопромату, но на «три». В этот день я еще не мог забыть потрясения, испытанного накануне!

На Тишинском рынке

Осенью 1945 г. я приехал в Москву на учебу в институт (ММИ) на второй курс.

Перспектива жизни и учебы в Москве создавала приятное настроение. В этот первый послевоенный год Москва жила бурной, полной оптимизма жизнью. Несмотря на бедность и отсутствие необходимых товаров, люди не унывали. На улицах всюду можно было видеть веселую, улыбающуюся публику, деловито куда-то спешащую. Работали театры, музеи, парки, выставки. Главное – кончилась война, а это означало, что не будет больше волнений за жизнь родных и близких друзей, находившихся в армии, что скоро будет налажена жизнь, достойная победителей!

Вскоре после приезда в Москву к нам в комнату общежития зашла наша однокурсница Галя и попросила меня и товарища по комнате съездить с ней на Тишинский рынок на «толкучку». Ей необходимы были чулки, и чтобы ее там не ограбили, она обратилась к нам с просьбой сопроводить ее на рынок. Время у нас было, и мы поехали с ней. Приехав на рынок, мы увидели, что вся площадь рынка была сплошь забита людьми. По сторонам мало кто продавал из ларьков, а все на площади продавали с рук штучный товар. Спросив у одного из продавцов, где сосредоточена продажа женских чулок, мы направились в указанное место, пробираясь через толпу. Мой товарищ, человек высокий, плотный пошел впереди, Галя – за ним, а я замыкал нашу цепочку.

Где-то в середине площади товарищ остановился. Остановились и мы. Из-за плотной толпы вокруг нас была непонятна причина остановки. Но, вскоре поняв, что он о чем-то торгуется, я пробился вперед. Товарищ рассматривал у продавца мужской костюм. Продавец, сделав вид, что ему не интересно показывать свой товар не платежеспособному покупателю, забрал костюм со словами:

– Ну что ты рассматриваешь, коль тебе этот костюм не нужен?

– А какой размер костюма? – спросил товарищ. Продавец ответил, что костюм как раз твоего размера, но он тебе «не по карману».

Товарища обидело высказывание продавца, и он с вызовом спросил:

– А сколько он стоит?

– Да стоит-то он 1000 рублей, но я тебе, бедному студенту, себе в убыток, мог бы отдать за 700 рублей, но у тебя таких денег отродясь не бывало, – ответил продавец и стал складывать костюм. Задетый за самолюбие, товарищ отобрал костюм у продавца, заявив, что по этой цене он возьмет костюм. Но продавец сделал вид, что очень сожалеет о своем опрометчивом предложении продать костюм за 700 рублей, и стал неуверенно просить, чтобы покупатель показал ему свои деньги. Мой товарищ быстро вынул деньги (полученные дома на проживание в Москве) и, отсчитав 700 рублей, передал их продавцу.

Получив от продавца костюм, он стал примерять его на себя. Тут он заметил, что костюм явно ему мал. Он хотел вернуть костюм продавцу, но его «и след простыл».

Все это произошло так быстро и в такой психологической обстановке, что мы с Галей даже не могли своевременно вмешаться в торг и чем-то помочь своему товарищу.

Не найдя продавца, товарищ стал успокаивать себя тем, что за 700 рублей он быстро найдет покупателя на костюм, стоящий 1000 рублей! Но редкие покупатели, осмотрев костюм и узнав его цену, отходили, не вступая в торг. Товарищ предложил нам с Галей пойти за покупкой чулок, а сам остался продавать костюм. Купив чулки, мы на обратном пути нашли товарища с непроданным костюмом. Настроение его было подавленное – костюм не брали ни за 700, ни за 500 рублей!

Он решил оставаться на рынке до его закрытия, а нас отправил в общежитие. Лишь вечером он продал костюм за 400 рублей одному из вещевых продав-

цов, который купил костюм для пошива фуражек. Он показал товарищу, что костюм ношеный (по засаленному воротнику и загрязненной подкладке на конце рукавов) и разъяснил, что такой костюм в новом виде стоит не более 600 рублей, а в фактическом состоянии – не более 500 рублей. Он же покупает за 400 рублей, поскольку при распарывании костюма у него не весь материал пойдет в дело.

Так, из-за своих амбиций, не разобравшись в ценах товара и не проверив пригодность покупаемой вещи, товарищ потерял 300 рублей! Это для него большая цена за приобретенный опыт! Продавец же, видимо, был неплохим психологом и опытным мошенником, умело сыграл на амбиции молодого и неопытного человека.

Печальная история

Мой двоюродный брат Саша Вяткин сыграл в моей жизни немаловажную положительную роль. Сам он был рослый, красивый, с отличным слухом – неплохо играл на гитаре, мандолине, баяне и аккордеоне. В школе учился только с отличными оценками. Но жизнь его сложилась неудачно.

После окончания школы он поступил учиться в Уральский политехнический институт в Свердловске (ныне Екатеринбург). На военную службу его не призывали из-за болезни сердца. Но, не закончив и первого курса, он вынужден был прекратить учебу и вернуться домой, так как на одну стипендию прожить было невозможно, а помощи от матери не могло быть. (Когда-то богатая семья была полностью разорена в послеэповский период.)

Двоюродные братья и сестры (около 1940 г.): верхний ряд слева направо: Соснин Борис, Соснин Геннадий, Вяткин Александр; нижний ряд: крайняя слева – Казымова Тамара, крайняя справа – Казымова Виктория

Вернувшись в Пермь, он поступил на завод в инструментальный цех конструктором-чертежником.

В 1940 г. на заводе он получил путевку в дом отдыха «Геленджик» и впервые в жизни поехал к морю на отдых.

Однажды, после ужина он с соседкой по столу пошел прогуляться по парку и познакомился с ней. Валя (так звали ее), была очень красивой девушкой – стройной, с отличной фигурой, пышными черными волосами, с красивым лицом. Позднее она объясняла, что ее бабушка была очень красивая полячка и, вероятно, ее красота перешла и к внучке. Подружившись в доме отдыха, они после возвращения домой завязали между собой переписку. Она работала библиотекарем, была начитанной, и поэтому ее письма были всегда интересными. Саша показывал мне эти письма, и я с интересом читал их.

В 1941 г. они собирались встретиться, но началась война. Поездки были исключены, и оставалась только переписка. В 1942 г. немцы захватили северный Кавказ, и Ставрополь, где жила Валя, оказался оккупированным. Переписка прервалась. После 1943 г. их переписка возобновилась.

Осенью 1944 г. мы с Сашей уехали учиться в Москву в институт боеприпасов, а Валя подала заявление в Московский библиотечный институт и осенью приехала в Москву на сдачу экзаменов на заочное отделение. Здесь я с ней и познакомился. Она была красивая, очень интересная собеседница, веселая оптимистка. Запомнился эпизод. Мы втроем ходили на концерт в театр сада «Эрмитаж». После концерта шли по Петровке к метро «Площадь Свердлова», и Валя призналась, что на ней единственное приличное платье и она боится вечером в этом платье ехать на окраину Москвы в институтское общежитие. У нее в сумке было платье попроще, но нужно было ей где-то переодеться. Подъездов, выходящих на Петровку, не было, а заходить во дворы было рискованно. Тогда мы нашли выступающий угол здания, встали с Сашей спинами к этой нише, а Валя за нашими спинами переоделась. Мимо проходили многочисленные прохожие, но никто не обратил на нас внимания.

Их дружба перерастала в любовь. Переписка продолжалась до весны 1945 г. Весной Валя приехала на сдачу экзаменов за первый курс, и они с Сашей договорились о женитьбе. Саше пришлось, не окончив первый курс, еще раз бросить учебу в институте, и он уехал в Пермь готовиться к семейной жизни. Он поступил работать на завод «Телефункен», который был поблизости от его дома. (В качестве репарации завод был вывезен из Германии вместе со специалистами на время пуска производства и обучения наших специалистов.)

Но вскоре переписка с Валей прервалась. На все письма и телеграммы Саши ответов не было. Неизвестность мучила его. У него обострилось заболевание сердца, и он слег в больницу.

Осенью 1945 г. я приехал в Москву на второй курс. Вскоре я получил местное письмо от Вали, которая просила меня приехать к ней в общежитие библиотечного института. Она указала время и место встречи на берегу реки около общежития. Я ожидал холодную встречу, но оказалось наоборот! Увидев меня, она бросилась мне навстречу и плача, забыв мое имя, закричала: «Саша..! Са-

ша..!» И только несколько успокоившись, она стала называть меня моим именем. Сквозь слезы она просила рассказать Саше о причине расстройства их брака и о ее мольбе простить ее. Она рассказала, как после последней встречи с Сашей она вернулась домой и стала готовиться к отъезду в Пермь.

В это время в Ставрополе была кампания по аресту лиц, работавших в период оккупации в учреждениях немецкой администрации. К несчастью Вале довелось работать не где-нибудь – а в гестапо! Получилось так, что во время оккупации Ставрополя отец Вали был тяжело болен, мать не работала, ухаживала за отцом. Вскоре жить стало не на что, и Валя пошла на биржу труда. В школе она хорошо освоила немецкий язык и для того, чтобы получить работу получше, она на бирже труда обратилась к чиновнику на немецком языке. Как на грех, там случайно оказался немецкий офицер, который оценил ее знание немецкого языка, красивую внешность и просил направить ее по определенному адресу. Не зная, что это за адрес, она пошла, а когда узнала, что это гестапо – уклоняться от работы было уже поздно.

Ее посадили за печатанье каких-то списков. Работала она пару недель, после чего немцев выбили из города. И вот органы НКВД стали выявлять и привлекать к ответу всех, кто хоть как-то был связан с работой на немцев.

Привлекли и Валентину. Но начальник отдела НКВД, проводивший следствие, обратил внимание на красивую девушку и, поскольку в ее работе не было найдено никакого криминала, решил на ней жениться. Она заявила ему, что у нее уже есть жених и отказала. Тогда он пригрозил ей, что за работу у немцев он ее и ее семью с больным отцом и матерью вышлет в Сибирь. Она долго упиралась и страдала, но, в конце концов, во имя спасения семьи, вынуждена была согласиться на брак. Но как об этом сообщить Саше?!

И вот она решила рассказать свою историю мне с тем, чтобы я нашел возможность объяснить Саше всю безвыходность ее положения и сделать это как можно мягче, не травмируя его впечатлительную натуру.

Когда происходил этот разговор, она уже была женой того начальника и с горечью рассказывала о своей постылой жизни с ним. Было похоже, что ему нужна красивая жена, чтобы хвастаться перед сослуживцами, и безропотная домработница. Он требовал от нее, чтобы она ежедневно меняла ему рубашки, давала чистые платочки и следила за домом.

Приехав летом в Пермь, я очень аккуратно рассказал Саше Валину историю, стараясь вызвать у него не гнев, а сочувствие к Валиной судьбе. Саша тяжело переживал свое несчастье и вскоре умер.

Мой родной брат-фронтовик Борис, узнав эту историю, со всей своей темпераментностью заявил, что Саше не стоило так переживать. Если бы брак состоялся, то он (Борис) никогда не принял бы ее в качестве родственницы и сам Саша стал бы для него чужим. Он не хотел признавать невиновности Вали и считал, что если она работала в гестапо, то она – предатель.

Так печально завершилась история двух прекрасных, любящих друг друга молодых людей.

Дорожные впечатления

В студенческие годы (1944–1949 гг.) мне довелось достаточно часто ездить поездом по дороге между Пермью и Москвой. В дороге часто встречались интересные люди, любопытные эпизоды, представляющие жизненные ситуации во многих проявлениях.

Так, однажды по дороге из Перми в Москву в плацкартном вагоне по соседству со мной ехала семья шахтера. Во время их трапезы я обратил внимание на их очень богатый по тем временам стол. Жена шахтера, видимо заметив мое удивление, как бы оправдываясь, сказала, что ее муж шахтер-стахановец и получает дополнительный паек. Меня удивило, что ее муж, совсем не похожий на шахтера-богатыря, мог вырабатывать за смену десяток дневных норм.

Я поинтересовался у него: как же он может добывать так много угля, не обладая исключительными физическими данными. Он добродушно объяснил мне, что «стахановцем» он был выбран руководством шахты. Для установления рекорда на шахте в течение месяца были проведены мероприятия, обеспечивающие рекорд. В этом принимало участие все руководство шахты. Рекорд был нужен для демонстрации эффекта правильной организации тяжелого шахтерского труда. Ему был выделен лучший забой, заранее подготовлен качественный крепеж, тщательно проверен инструмент и выделена бригада молодых и сильных шахтеров-учеников. По тем правилам их выработка зачислялась в выработку основного рабочего.

В назначенный срок началась ударная работа. Все работали с полной отдачей. За работой следили руководители шахты, немедленно устраняя любые задержки.

Рекорд был поставлен!

Значительно позднее, также в поезде, моим попутчиком оказался главный инженер шахты с Урала. Я вспомнил эпизод со стахановцем и спросил у него, для чего раньше делалась такая «показуха»? Я ожидал, что он будет ссылаться на «показуху» во всем и осуждать то время, но он спокойно разъяснил мне, что в различных угольных регионах страны пласты угля, их толщина, наклон и другие особенности существенно различаются. Не секрет, что шахты плохо обеспечены качественным крепежом, устаревшим оборудованием и т. д. И надо было показать, какое количество угля можно добывать в конкретном регионе, если добычу вести на передовом уровне с соответствующей подготовкой и правильной организацией труда шахтеров.

Для этой цели и создавалось «стахановское движение», которое помимо специально подготовленных рекордов давало в свое время хороший толчок к внедрению новых методов добычи угля и применению новой техники.

Конечно, и в этом деле было не без перегибов, дискредитировавших это движение.

Любопытный эпизод я наблюдал однажды в вагоне поезда Пермь–Москва. Сев в вагон, я, как обычно, забрался на верхнюю полку и попытался заснуть. На нижних полках ехали две женщины и девочка лет шести-семи.

Женщины спокойно беседовали, а девочка смотрела в окно и не раз пыталась обратить внимание бабушки (одной из женщин) на пейзажи, проносящиеся за окном. Бабушка вначале отзывалась на призывы внучки, но потом, видимо, ей надоело прерывать свой разговор с соседкой, и она сделала замечание внучке: «Леночка, я же тебе не раз говорила, что нельзя вклиниваться в разговор и прерывать ведущуюся беседу, особенно, если беседуют взрослые люди. Это не культурно!»

Внучка замолчала, а через некоторое время ей надоело смотреть в окно, и она вышла в проход вагона. Вскоре она вернулась к бабушке и воскликнула: «Бабушка, посмотри, там идет мальчик – дебил!» Бабушка взглянула в проход вагона и увидела в конце вагона мальчика, просящего милостыню. Она стала разъяснять внучке, что это не больной мальчик, а бедный, нищий, просящий милостыню на хлебушек. Бабушка, достав из кошелька несколько монет, попросила внучку отдать деньги мальчику.

Девочка ушла, а соседка заметила, что внучка очень смышленая и откуда-то знает медицинские названия болезней. Бабушка стала рассказывать, что родители девочки – врачи и дома часто ведут профессиональные разговоры, которые слышит и запоминает дочка.

Внучка вернулась и услышала конец разговора. Она с серьезным видом подтвердила, что много знает о болезнях, только вот до сих пор все еще путает – кто такой дегенерат и кто такой гермафродит. Бабушка так же серьезно ее успокоила, сказав, что со временем она это усвоит, а сейчас ей это ни к чему.

Этот эпизод я вспомнил, когда познакомился с Ниной – подругой моей двоюродной сестры. Однажды в разговоре она рассказала мне, что слишком рано окончила институт и об этом сейчас жалеет. Она в пять лет уже бойко могла читать, писать и считать. Родители, работавшие в Пермском обкоме партии, отправили дочь учиться в школу с семи лет. Родителям льстили способности дочери, и не без их участия она дважды за годы учебы в школе экстерном сдавала экзамены в год за два года. Меня она поразила, декламируя всю поэму Пушкина «Евгений Онегин» по памяти!

После школы она поступила в педагогический институт и в двадцать лет закончила его. В таком возрасте гороно не решилось направить ее преподавателем в школу, и она была направлена на работу в Пермский обком комсомола инструктором.

И вот, работая в обкоме, она стала перечитывать художественную литературу, с которой знакомилась по школьной программе. Это чтение ее чрезвычайно увлекло, так как она совершенно по-новому стала воспринимать всю мудрость и глубину замыслов замечательных произведений Л. Н Толстого, Н. Г. Чернышевского, А. П. Чехова, А. С. Пушкина и других классиков.

Переживая глубокие впечатления от прочитанного, она с большим сожалением вспоминала годы ускоренной учебы в школе, что лишило ее нормального детства и юношества. А сейчас ей приходилось еще раз, на более подходящем

возрастном уровне, повторять чтение произведений, по которым у нее от прежнего знакомства оставались только воспоминания об их содержании.

В жизни всему должно быть свое время и срок!

Уроки по психологии

Однажды мы поехали в командировку в Саратов. На Казанском вокзале Москвы мы обратились за билетами. Но их не оказалось. Один из товарищей сказал: «Сидите, я сейчас приобрету билеты через начальника вокзала. У меня с собой удостоверение лауреата Ленинской премии».

Через некоторое время он вернулся красный от возмущения со словами:

– Скандальный мужик, не пошел навстречу и отказал. Но я ему высказал!

Что делать? Сидеть в Москве сутки до следующего поезда нас не устраивало.

Тогда второй товарищ решил пойти за билетами. Мы без надежды на успех стали ждать. Вскоре он вернулся и сказал, что билеты купил, только в вагон для некурящих пассажиров (детский). Нас это устраивало.

– Как же это тебе удалось? – спросили мы.

– Очень просто, – сказал он – я зашел к заместительнице начальника вокзала и попросил книгу жалоб и предложений. Она забеспокоилась и спросила: «Зачем Вам книга?» Я спокойно ей сказал, что книга должна выдаваться без объяснения причины, а я хочу написать отзыв. «Но в чем дело?» – еще больше забеспокоилась она. Я стал настаивать на выдаче мне книги. Она с большим волнением подала ее. Я сел за отдельный стол и записал: «Начальнику управления Казанской железной дороги. При поездке в срочную, ответственную командировку в кассах вокзала нужных нам билетов не оказалось, и только благодаря чуткости и отзывчивости заместительницы начальника вокзала (и я написал ее фамилию) мы смогли втроем вовремя выехать из Москвы, успевая к началу совещания. Просим Вас вынести благодарность (опять указал фамилию) за добросовестное и внимательное отношение к пассажирам».

Прочитав написанное, женщина тотчас позвонила в кассу и попросила: «Маша, мне необходимо три билета на сегодняшний поезд в Саратов». Кассир ответила, что может дать билеты только в вагон для некурящих пассажиров. Заместительница начальника вокзала спросила товарища: "Вас это устраивает?" Он дал согласие. Она направила его в резервную кассу, где он и приобрел три билета.

Этот эпизод очень поучителен: добрым отношением к должностному лицу можно добиться большего успеха, чем скандалом!

Еще один случай. Однажды я с одним из тех же коллег, с которыми ездил в Саратов, отправился в другую командировку. Билетов в кассе опять не было, а поезд уходил через полчаса. Товарищ предложил пойти к поезду и там договориться с его начальником. Я удивился: если билетов нет в кассе, то откуда их возьмет начальник?! Но иного выхода не было. Мы подошли к «мягкому» вагону и поинтересовались у проводницы о наличии свободных мест. Она сказала, что

места есть, но без разрешения начальника поезда она не может их нам предоставить. Узнав, в каком он вагоне, мы пошли туда.

Высказали нашу просьбу. Получили ответ, что мест нет. Товарищ сказал, что места есть в «мягком» вагоне, и просил разрешения сесть в этот вагон без билетов. «Какой же штраф нам нужно будет платить?» – спросили мы. Начальник поезда назвал сумму. Она оказалась небольшой. Но я, по неопытности, забеспокоился: «А что, если мы штраф заплатим, а билеты нам не продадут и высадят где-нибудь по дороге?»

Начальник поезда спокойно сказал, что если мы заплатим штраф, то нам продадут билеты прямо в поезде и по дороге не высадят.

Так сели в «мягкий» вагон и с комфортом доехали до места.

Вот еще один способ организовать поездку!

Охотник

В годы Отечественной войны я работал на боеприпасном заводе конструктором-инструментальщиком в инструментальном цехе.

В технологическом отделе цеха был конструктор Миша Баринов, на три года старше меня, член партии, очень добросовестный и серьезный человек. С юных лет он увлекался охотой и потому получил прозвище Охотник. Однажды при расснаряжении патрона тот взорвался у него, Мише оторвало большой и указательный пальцы правой руки, и поэтому он не призывался в армию.

После окончания Отечественной войны Пермский горком партии для обновления кадров на предприятиях городской торговли подбирал на промышленных предприятиях подходящие кандидатуры. Отбирали людей наиболее добросовестных и честных. Партийная организация завода рекомендовала Михаила на эту работу.

Ему предложили работу заведующего центральной продовольственной базой города! Дело для него было абсолютно незнакомым, и он стал отказываться. Он понимал, что на этой работе по незнанию всех ее особенностей он может очень скоро допустить оплошность и попасть под суд. Но в горкоме настаивали на своем решении, угрожая, что в случае отказа Миша лишится партбилета. При этом в горкоме его заверили, что в случае необходимости поддержат и помогут. Он был вынужден согласиться.

На базе его встретили дружелюбно. Первые два месяца дела шли хорошо: продукты на базу прибывали вовремя, отгружались в магазины и другим потребителям так же четко. Миша осваивал незнакомую ему работу.

Но вскоре возникли затруднения. Машины для развоза продуктов стали поступать нерегулярно, отчего начались скандалы с потребителями товаров. Миша обратился к руководству гаража, но там ему объяснили, что машины всю войну не ремонтировались, к поездкам стали непригодны и потому поставлены на капитальный ремонт. В работе самый минимум – для доставки продуктов только в детские учреждения, больницы и на другие первоочередные объекты.

Миша обратился в горком партии за помощью. Но там руководством гаража было дано подобное объяснение. Секретарь горкома предложил Мише самому искать выход из создавшегося положения.

Ничего не придумав, Миша обратился за советом к работникам базы:

– Как быть?

Сотрудники ему посоветовали подружиться с начальником гаража и тогда, возможно, тот найдет выход.

– Но как с ним подружиться? – забеспокоился Миша – не пойдешь же к нему с предложением – «давай дружить».

Работники базы подсказали ему, что надо пригласить начальника гаража в ресторан, как следует его угостить, а там, за столом, дружба завяжется сама собой.

Так Миша и сделал. Нашел повод и пригласил в ресторан начальника гаража. Тот согласился. После ужина в ресторане машины какое-то время стали приезжать регулярно. Но вскоре с ними опять возникли трудности. Миша опять сходил в ресторан с начальником гаража, и машины появились, но в меньшем количестве. Пришлось развозить товары по магазинам в течение дня, а не как прежде – по утрам.

Тогда стали скандалить заведующие магазинами, куда товары доставлялись по вечерам. Они стали отказываться от товаров, поскольку завезенные с вечера продукты за ночь «теряли в весе», а скоропортящиеся – портились.

Миша составил графики доставки продуктов, в которых магазины чередовались – в тот, в который вчера завозили товар утром, сегодня везли вечером. Но это не решало их проблемы. Скандалы продолжались. Миша вновь обратился к сотрудникам своей базы, и те посоветовали ему лично познакомиться с заведующими продовольственных магазинов. Для знакомства Миша покупал коробки конфет, либо бутылки вина (для кого что было более желательно – ему советовали сотрудники) и с этими подарками приезжал в магазин, где и договаривался, как уладить неприятности.

В результате большая часть его зарплаты стала уходить на эти подарки. Он опять обратился к сотрудникам: что теперь делать? Он не в состоянии больше приобретать эти подарки! Сотрудники стали «помогать» ему, просто давая ему конфеты и вино перед его походами к заведующим. Он поинтересовался: откуда подарки? Ему объяснили, что они берутся из списанных товаров. Списание предусматривается усушкой, порчей при транспортировке (загрязнение, намокание и т. п.), боем посуды при погрузочно-разгрузочных работах и т. д. Сотрудники объяснили, что они лично следят за погрузочно-разгрузочными работами и потому укладываются (с запасом) в установленные нормативы по потере товаров. Ему показали узаконенные нормативы потерь, подлежащих списанию, и он успокоился.

Но вскоре он заметил, что на подарки ему выдается больше товаров, чем это могло быть списано по нормативам! Он понял, что в случае недостачи на базе он легко может попасть под суд!

Не желая расплачиваться за недобросовестную работу подчиненных, он решил уйти с работы. Но горком продолжал возражать. Тогда Миша, найдя объявление о наборе в школу ускоренной подготовки следователей в городе Свердловске, подал туда заявление. Эта школа привлекла его тем, что в то время из-за острой нехватки следователей никто не мог воспрепятствовать поступлению в нее, лишь бы кандидат удовлетворял предъявляемым требованиям. Наиболее важным фактором при приеме в школу была характеристика с прежнего места работы. Мишу приняли.

После окончания школы он вернулся в Пермь, но не пошел работать следователем, а устроился преподавателем в школу подготовки милиционеров. Все сложилось удачно, он стал хорошим преподавателем.

Однажды я спросил его, почему он не пошел работать следователем? Ведь у него был неплохой опыт по фактам злоупотреблений на предприятиях бытовой сферы? Он ответил, что эта недобросовестность людей – зачастую вынужденная, и люди допускают правонарушения, попадая в жесткие условия, созданные недобросовестными бюрократами. А быть следователем по серьезным криминальным делам – не тот у него характер.

Зигзаги правосудия

Эту историю я хочу привести, как пример жесткой требовательности при исполнении законов в советское время, чтобы читатель мог сравнить ее с тем беспределом, который творится сегодня.

Речь пойдет об одном молодом конструкторе. Назовем его Николаем. В конце 60-х годов он, задавшись целью приобрести автомашину, стал искать возможность подзаработать своим трудом.

Вскоре такая возможность нашлась. В МИФИ-4 (филиале МИФИ в нашем городе) имелась необходимость в разработке чертежей на оборудование для учебных лабораторий. Технические задания и оценки стоимости работы определял институт. Николай получал эти задания, по выполненной им документации институт изготавливал изделия и расплачивался с разработчиком.

Стремясь быстрее накопить требуемую сумму, Николай работал вечерами, в выходные дни, использовал отпуск. Будучи способным и активным конструктором, он успешно выполнял работу, оплата за которую превышала величину, допустимую по закону для человека, работающего на государственном предприятии. В то время такой специалист не имел права иметь дополнительный приработок, превышающий определенный процент от его основного заработка.

Мотивировалось это положение тем, что при более высоких расценках человек будет существенно меньше сил отдавать труду на основной работе, за что он и получает полный оклад. Кроме того, работая сверхурочно, он должным образом не отдыхает, что также отрицательно отражается на его труде.

При проверке финансовой деятельности МИФИ-4 комиссия выявила некоторые нарушения в его хозяйственной деятельности. Было заведено уголовное дело. В ходе расследования обратили внимание на использование бюджетных

средств для оплаты работы частного лица. Узнали о выплатах Николаю в размере, превышающем допустимый предел. Эти деньги Николай получал, привлекая своих товарищей и представляя их как соразработчиков документации.

Против Николая также было возбуждено уголовное дело.

Для ведения защиты он пригласил опытного адвоката из Москвы. Тот, ознакомившись с делом, рекомендовал сдать заработанные деньги в пользу государства. Таким образом ответчик как бы подчеркивал, что осознал недопустимость своего поступка. Николай выполнил пожелания защитника.

Перед началом судебного заседания адвокат подробно беседовал с подсудимым, рассказал, как нужно вести себя на заседании, привел доводы по сути дела, о речи общественного защитника (который был назначен с места основной работы Николая).

По сценарию адвоката Николай должен был в начале судебного процесса коротко сказать о том, что он полностью осознал свой поступок и делает вывод о недопустимости подобного впредь.

Защитник брал на себя анализ происшедшего, привлечение статей закона, которые помогали сделать акцент на неопытности молодого человека, на первичность его правонарушения, на добровольный возврат государству полученных денег и т. д., сводя дело о мошенничестве к факту неумышленного нарушения закона.

Общественный защитник должен был дать производственную характеристику Николаю, указать на наличие у него благодарностей и премий за хорошую работу, на его активное участие в общественных работах. Все это должно было смягчить вину Николая, и он мог надеяться на условное осуждение.

Воодушевленный такой перспективой, Николай на суде, после предъявления ему обвинений прокурором, вместо короткого высказывания о признании своей вины произнес большую речь, где привел все оправдательные доводы, которые должны были высказать защитники.

После этой речи Николая его защитникам поневоле пришлось повторяться, и потому их выступления прозвучали неубедительно. Но хуже всего было то, что у судей, после бойкой речи Николая, создалось впечатление, что перед ними «стертый калач», хорошо разбирающийся в законах и грамотно использующий их в своих корыстных целях, так же, как и благожелательное отношение к нему руководства на основной работе.

Прокурор в своей заключительной речи потребовал лишения свободы обвиняемого сроком на семь лет в лагерях общего режима (максимальный срок по статье о мошенничестве). Таков и был приговор суда.

Николай не согласился с ним и просил адвоката подготовить кассационную жалобу в Верховный суд. Защитник настаивал на том, чтобы не делать этого. (Вероятно, он знал, хоть и не мог об этом говорить, о готовящейся амнистии, под которую подпадала статья Николая.)

Но Николай настоял на кассации приговора. Вскоре амнистия действительно была объявлена, но дело Николая находилось в Верховном суде и потому

считалось незавершенным. Амнистия же распространялась только на приговоры, вступившие в силу.

Верховный суд при рассмотрении дела оставил решение нашего суда без изменения. Как раз был период усиления борьбы с мошенничеством и казнокрадством.

Таким образом, Николай был отправлен отбывать срок и отсидел полные семь лет! Правда, последние годы, в связи с образцовым его поведением, он работал на «стройках химии» с заключенными, но жил на квартире, снимаемой за зоной.

Так была искалечена вся жизнь молодого, способного человека!

Приключения с машиной

В начале 70-х годов мой сотрудник, молодой специалист Леонид, обратился в профком с просьбой о продаже ему автомашины «Жигули». Машина нужна была для его отца, кадрового военного, который в тот год вышел в отставку и проживал на Украине. Но там купить новый автомобиль было очень трудно. В нашем же городе в этот период наблюдался спад спроса на «Жигули».

По ходатайству нашего подразделения горком профсоюза дал Леониду разрешение на приобретение автомашины. Леонид срочно выехал к отцу за деньгами. Договорившись, как передать машину, Леонид отправился в обратный путь, захватив с собой деньги, чтобы не тратиться на их перевод. Кратчайший путь лежал с пересадкой в городе Арзамасе.

Прибыв в Арзамас, Леонид хотел приобрести билет в наш поезд, в купейный вагон (все-таки при нем была большая сумма денег). Но наш поезд считался проходящим, в купе билеты не продавали, и кассир предложила взять билет в плацкартный вагон, а в случае, если будут места в купе, обещала быстро переоформить билет. Сделать это можно было после прихода нашего поезда в Арзамас, то есть после полуночи.

Леонид дождался нашего поезда, быстро нашел купейный вагон и, войдя в него, договорился о предоставлении ему места. Но проводница попросила оформить билет в кассе. Чтобы бежать было легче, Леонид оставил портфель с деньгами в коридоре вагона, попросив какого-то знакомого ему мужчину присмотреть за ним. Но, как выяснилось позже, тот не расслышал просьбы.

Переоформив билет, Леонид выбежал на перрон в момент, когда от него отходил поезд. Отходил он с первого пути, где и раньше стоял наш поезд. Леня кинулся за ним вдогонку, на ходу вскочил в последний вагон. Поезд набирал скорость.

Леня пошел по вагонам, отыскивая купейный вагон. Пройдя почти весь поезд, он такового не обнаружил и обратился к проводнице с вопросом: «А где же купейный вагон?» Та ответила, что в их поезде таких нет. Это был поезд Арзамас – Горький! Он просто проходил по первому пути (а московский поезд ушел с него на переформирование).

Взглянув в окно, Леонид увидел, что поезд идет уже через лес и с большой скоростью. Что делать?! Проводница, увидев огорчение Леонида, стала успокаивать его, говоря, что скоро будет крутой поворот, где скорость снижается, и она согласна открыть дверь вагона, чтобы Леонид мог выпрыгнуть. А дальше – дело его.

Поезд прошел еще довольно большой путь, прежде чем достигли поворота. Проводница открыла дверь, и Леня благополучно выпрыгнул. Мимо прогромыхали вагоны поезда, и вскоре красные фонари последнего вагона скрылись за поворотом.

Леонид осмотрелся вокруг. Его окружал высокий темный лес, вблизи проходила лесная дорога. Но куда она вела? Пойдя по ней, можно было ночью легко заблудиться. Леонид решил бежать по шпалам назад в Арзамас. Где бегом, где быстрым шагом, он среди ночи добрался до вокзала, но наш поезд уже давно ушел! Леонид кинулся к стоянке такси на привокзальной площади, чтобы приехать в наш город до прихода поезда. Но ни один таксист не соглашался ехать среди ночи в дальнюю поездку, да и как в такое время он найдет пассажира на обратный путь, в Арзамас? Леониду пришлось оплатить поездку в оба конца, и они отправились.

В нашем городе он дождался прихода поезда, отыскал вагон, в котором оставил портфель, встретил мужчину, которого просил присмотреть за портфелем, но тот сказал, что ни за каким портфелем он не смотрел и просьбы Леонида не слышал! Леня обратился к проводнице, но та сказала, что она сменилась в Шатках, и ей никакого портфеля не передавали!

Она предложила Леониду поехать на станцию Шатки и там отыскать сменившуюся проводницу. Погода стояла такая, что в Шатки по разбитой дороге на машине было не доехать, и Лене пришлось искать товарища, который мог бы поехать с ним на тяжелом мотоцикле. Нашел. Поехали. В Шатках им удалось найти нужную им проводницу, и она сообщила, что портфель передала дежурному милиционеру на станции. На станции выяснилось, что милиционер закончил дежурство и ушел домой. Леня помчался к нему.

Милиционер подтвердил, что портфель у него, но стал требовать доказательства, что этот портфель принадлежит именно Леониду. Попросил назвать вещи в портфеле. Леонид назвал сумму денег, лежащих там. Милиционер ответил, что ее он мог услышать из уст истинного хозяина. Леонид стал перечислять вещи первой необходимости, находящиеся в портфеле. Получил ответ, что таков обычный набор вещей, которые берут в дорогу. И как часто бывает в моменты сильного волнения, Леня никак не мог вспомнить, что же еще в портфеле лежит. Это насторожило милиционера. Он спросил: «А что там за рыба?» Отец Леонида дал ему в дорогу пару крупных рыбин собственного копчения. Леня объяснил, что это за рыба, и отдал половину милиционеру в качестве презента за сохранение портфеля. Тот, немного поколебавшись, принял подарок и после непродолжительных переговоров согласился отдать портфель. При этом он составил справку о количестве денег и записал паспортные данные Леонида. После всех перенесенных мытарств и волнений Леонид наконец почувствовал себя счастливым.

Но на этом его приключения не закончились.

Купив машину, Леонид пошел к нотариусу оформлять дарственную на отца. Но нотариус усомнилась – откуда у молодого специалиста такие деньги, что он покупает машину и дарит отцу? Леня объяснил, что деньги отцовские и что покупает он машину для него, а оформить покупку сразу на имя отца не может, так как отец – не житель нашего города. Нотариуса это не убедило, и тогда Леонид пошел к начальнику нотариальной конторы, который согласился с его доводами, но он не мог переубедить принципиального нотариуса. Начальник порекомендовал Леониду подождать полмесяца, когда она уйдет в отпуск, и обещал тогда сам оформить дарственную.

Тем временем отца Леонида стала беспокоить задержка с обещанной машиной, и он начал «бомбить» Леонида телеграммами с требованиями ускорить дело. Наконец, документы были оформлены, и Леня вызвал отца в Горький, где должна была осуществиться передача.

Приехав в Горький заранее, Леня поставил машину у стены нижегородского Кремля и решил зайти к другу, работавшему на территории Кремля, в обкоме комсомола. По дороге Леня встретил друга, идущего домой на обед, и они вместе пошли к машине. Там Леонид обнаружил, что передняя дверь машины открыта, а при запуске двигателя он не завелся. Пытаясь разобраться, в чем дело, Леня взглянул на электрозамок и увидел, что провода от него болтаются, отключенные от клемм. Кто-то пытался угнать машину!

И если бы Леня не встретил друга по дороге, а зашел к нему, – машину бы угнали. Это стало еще одним потрясением для Леонида. Как он позднее рассказывал мне, судьба машины не очень удачно складывалась и у отца.

Бывают же злополучные судьбы не только у людей, но и у машин!

Мелкий бизнес

В 1989 г. один из наших сотрудников, конструктор Б., заболел, и ему была установлена инвалидность 2-й группы. Пенсия по инвалидности заметно ниже пенсии по старости. Поэтому Б. пришлось искать работу, доступную по здоровью. Его родители жили на северном Кавказе, и они предложили ему заняться вязанием свитеров и шерстяных кофточек. Они имели возможность обеспечивать его шерстью для вязания.

Б. купил вязальную машину и стал осваивать вязание по учебнику. Вскоре у него стали получаться неплохие свитера. Удачно продав первый свитер, он начал совершенствовать свое мастерство и разнообразить вязаные изделия. Его бизнес стал развиваться, но продавал он свои изделия поштучно. Иногда, встречая его, я интересовался: как успехи, какие доходы, не донимают ли рэкетиры, милиция и т. д.? Б. отвечал, что милиция им не интересуется, а вот рэкетиров он замечает постоянно. Но они, увидев, что он продает одну вещь, не пристают к нему. Чтобы часто не попадаться им на глаза, он ездит по разным рынкам города и по ближним селам. Так он прирабатывает к своей небольшой пенсии.

Его история заставляет задуматься о порочности того курса, который сейчас проводится в мелком бизнесе. В центральной прессе и на бытовом уровне всюду говорится о рэкете, мафии, коррупции. Все эти структуры, паразитирующие на труде простых людей, существенно влияют на ценообразование. Более того, стабилизируя их на высоком уровне, они исключают процесс соревновательности между производителями товаров – важнейший фактор в рыночных отношениях. Прогресс в производстве товара приводит к его удешевлению или улучшению качества. Но при фиксированных рэкетом ценах этот прогресс не приводит к повышению покупаемости товара, а более качественный товар может не окупаться. Отсюда – у производителя нет заинтересованности в совершенствовании производства.

В любом случае «накрученные» цены оплачиваются покупателями, в основном, живущими на государственную зарплату, пенсии, пособия. То есть государственные деньги идут не на производство товаров, а на содержание большой группы паразитирующих людей – рэкетиров, мафии и их многочисленной охраны.

В более крупном торговом бизнесе «накрутка» на цены еще выше. Здесь «челноки», передавая оптовикам товар, привезенный из-за рубежа, набавляют к его стоимости свои расходы: на дорогу, на проживание в дорогих гостиницах. (В дешевых гостиницах нет охраны вещей, и проживание в них обходится на самом деле дороже – нужно платить за питание, давать чаевые и т. д.) Оптовики добавляют к стоимости товара затраты на хранение, а розничные продавцы – затраты на оплату места, дань рэкетирам, хозяевам рынка и т. д. В результате дешевый товар, купленный за границей, попадает к покупателю по высокой цене. Расплачивается за всю эту «цепочку» опять-таки рядовой наш труженик!

Более того, завозя иностранные товары, эти «бизнесмены» подрывают отечественное производство, которое, не получая инвестиции от государства, не в состоянии начинать выпуск качественных отечественных товаров.

Таким образом, отсутствие государственной поддержки развития мелкого и среднего бизнеса приводит к падению производства товаров в стране, к зависимости от иностранных производителей. Крупный же бизнес находится в руках частных компаний, от прибылей которых государство получает только небольшой налог. Так откуда же возьмутся деньги на поддержку мелкого и среднего бизнеса?!

Сейчас наши экономисты кивают на развитый мелкий и средний бизнес за границей. Но частный (средний и крупный) бизнес там строго регламентируется и защищается законами, базируется на многолетнем опыте и традициях. Всего этого у нас нет! И будет ли?

Личная заинтересованность

Как много значат личная заинтересованность и оперативность исполнителя, я хочу показать на конкретной, казалось бы, неразрешимой производственной проблеме, имевшей место в моей административной работе начальником отделения.

Одно время конструкторские подразделения (и наше в том числе) испытывали острую нехватку в селенированных барабанах светокопировальных машин. Старые барабаны износились и изготавливали копии чертежей очень низкого качества – «слепые». В Советском Союзе было всего два предприятия, которые занимались изготовлением и восстановлением барабанов. На этих предприятиях неделями сидели представители различных предприятий, «пробивающие» восстановление своих барабанов. Были и наши снабженцы, безуспешно пытавшиеся решить производственную проблему. Я написал письмо в Главк нашего Министерства с просьбой решить вопрос восстановления барабанов. После проработки вопроса в Министерстве я получил ответ, что данная проблема общая для многих предприятий и не может быть решена в ближайшее время. Ищите выход из положения.

В это время ко мне подошел слесарь моего экспериментального цеха и сказал: «Я слышал, что Вы испытываете затруднения с восстановлением барабанов для светокопировальных машин. Я мог бы помочь Вам в этом вопросе, но с условием, что после решения вопроса Вы переведете меня на должность снабженца». Оказалось, что раньше он работал снабженцем в другом подразделении института, но за какую-то провинность был уволен и переведен в мой цех слесарем. У меня не было иного выхода при решении производственного вопроса, и я дал согласие.

В тот же день ему была оформлена командировка на предприятие по восстановлению барабанов и в Главк МСМ. В воскресенье он выехал в Москву и в понедельник с утра уже был на предприятии. Презентовав шоколадку секретарю, он сразу попал на прием к директору. Между ними произошел такой разговор:

Мой представитель: – Я являюсь представителем института оборонного значения, и нам срочно нужно восстановить пару барабанов для светокопировальной машины.

– При всем желании, мы не можем выполнить вашу просьбу из-за перегрузки производства, – ответил директор.

– А в чем причина. Можем ли мы Вам чем-либо помочь?

– У нас не хватает токарных станков, на которых производится подготовка барабанов под селенирование.

– А если я помогу Вам в приобретении станка?

– Тогда у Вас никогда не будет проблем по восстановлению барабанов, – ответил директор.

После этого разговора мой снабженец поехал в Главк и там обратился к знакомому снабженцу. После разбора различных вариантов решения вопроса снабженец вспомнил, что на одном подмосковном заводе происходит модернизация производства и там, возможно, высвобождаются крупногабаритные станки. Он позвонил директору на тот завод и поинтересовался, как идет модернизация. Директор посетовал, что не хватает оборудования, а денег не дают, пока не будет реализовано или списано старое оборудование. Крупногабаритный станок у него был!

Мой снабженец тотчас поехал на тот завод и договорился с директором о продаже станка. Взяв все реквизиты и необходимую документацию, он поехал на ремонтный завод. Оформив документацию на покупку станка, он сам повез ее на подмосковный завод. Здесь после необходимых оформлений он получил накладные документы на отправляемый станок и отвез их на ремонтный завод.

Директор завода был очень рад оперативному решению его «больного» вопроса и распорядился по отправке в наш адрес двух восстановленных цилиндров. С накладной по отправке цилиндров в наш адрес и с гарантийным письмом о внеочередном ремонте цилиндров впредь мой товарищ пришел ко мне.

Я был удивлен такой оперативностью товарища и спросил: – Как же Вам удалось это сделать?

– Это все зависело от моих способностей, – «скромно» ответил он.

– А все ли было сделано честно, по закону? (Мои сомнения возникли оттого, что я не знал, за какую провинность он был переведен из снабженцев в слесаря.)

После этого он рассказал мне вышеприведенную историю. Я не нашел в ней ничего криминального и перевел его на работу техника по снабжению.

Он своей инициативной работой решил нашу проблему, проблему расширения производства завода по восстановлению цилиндров для светокопировальных машин, и проблему с лимитами на приобретение нового оборудования для модернизируемого завода.

Нельзя строить свое счастье на несчастье других

Это произошло в 80-е годы. Как-то мы с Давидом Абрамовичем Фишманом поехали в столовую на обед. Давид Абрамович был явно чем-то расстроен. Я поинтересовался, в чем дело. Он рассказал, что к нему заходила группа сотрудников и просила на заседании Президиума горисполкома (членом которого он являлся) вне очереди выделить жилье их товарищу, между женой которого и его родителями сложились нетерпимые отношения. Давид Абрамович возмущался, – как можно старшим так грубо вмешиваться в жизнь молодой семьи!?

Я стал ему говорить, что это, к большому сожалению, очень частое явление и потому не напрасно заявления на отселение молодых от родителей у нас рассматриваются наравне с заявлениями не имеющих своего жилья. Давид Абрамович спросил меня: «Вот Вы живете с тещей в мире уже много лет. Это Ваш покладистый характер или доброта тещи не создают условий для скандалов?» Я ответил, что и то, и другое. Вообще-то нездоровые отношения в семье чаще устанавливаются между свекровью и невесткой, а между тещей и зятем – редко. Им нечего делить в домашнем хозяйстве.

Давид Абрамович, уже улыбаясь, спросил:

– Так у Вас и не бывает ссор?

– Ну, почему? Вот на прошлой неделе она назвала меня дураком!

– За что же она так? – засмеялся он.

Я сообщил ему следующее. На прошлой неделе, возвратившись из командировки, я рассказывал теще о московских новостях, о жизни ее родственников,

и, между прочим, об одном случае. Накануне отъезда я решил прогуляться по центру Москвы. На углу Театрального проезда и ул. Горького в парфюмерном магазине купил жене флакончик духов и пошел вдоль улицы. У ювелирного магазина «Березка» стояла какая-то толпа, и я стал обходить ее. Проходя по чугунной решетке, окружающей ствол одного дерева, сквозь прорезь решетки заметил желтый блеск. Я остановился и присмотрелся. Солнечный луч высветил в глубине, на земле под решеткой, золотые женские часики с браслетом. На нитке была прицеплена белая бирка с ценой. Сразу мелькнула мысль: поднять часики! Но тотчас возникло из памяти мамино наставление: **«Никогда нельзя строить свое счастье на несчастье других!»** Я перешагнул решетку с лежащими под ней часами и пошел дальше.

Вот тут теща и сказала: «Ну и дурак! Оставил находку кому-то другому! Ведь все равно эта вещь уже не попадет хозяину. Не напрасно же говорится, что с возу упало, то пропало!».

Давид Абрамович некоторое время сидел молча, затем уже серьезно сказал:

– Конечно, Вы поступили неправильно. (Я подумал: неужели и он, считает, что надо было взять часики?!) Надо было поднять часы и передать в магазин. Там есть журнал находок, куда записывают оставленные или найденные вещи. Ведь человек, обнаруживший пропажу вещи, прежде всего, обращается в магазин, где он ее приобрел. По кассовому чеку ему возвращают потерю. При невостребованности вещи она поступает вновь в продажу, а деньги идут в пользу государства. Вы же оставили часики, возможно, менее щепетильному человеку. И он был прав!

Палач

В 1942 году, во время моей работы на боеприпасном заводе № 10 в Перми, к нам в отдел поступил курьером молодой мужчина лет 25–30. Высокого роста, худощавый, несколько сутулый и неразговорчивый, на вид он был физически здоровым. Сразу (и не только у меня) возник вопрос: почему здоровый молодой мужчина не призван в армию? Начальник отдела объяснил, что курьер ранее работал в органах милиции и занимался расстрелами преступников. В результате он психически заболел и не мог дальше работать там. Психическое расстройство выражалось в том, что он стал безвольным, апатичным, не способным к самостоятельной работе и по-детски доверчивым. Поэтому в большом помещении технологического отдела ему у двери поставили стул, и он сидел, пока кому-нибудь не понадобится что-либо куда-либо перенести.

По мере того как курьер осваивался с обстановкой, он стал подходить к сотрудникам отдела и молча наблюдать за их работой. Но люди, зная чем он занимался раньше, бесцеремонно гнали его, часто грубыми словами. Он, не выражая обиды или возмущения, плелся на свое место.

Меня удивляло такое отношение сотрудников к нему. Ведь он исполнял законные решения суда! Кто-то же должен их исполнять! А его самого эта работа привела к полной потере интеллекта.

Подходил он и ко мне, когда я работал за чертежной доской (в то время кульманов не было). Он становился сзади и молча долго наблюдал за моей работой. Сочувствуя ему, я не гнал его от себя, и это, видимо, располагало его ко мне. Как-то раз я сказал ему:

– Что ж ты всегда молчишь? Расскажи что-нибудь.

– А, что? – прогнусавил он.

– Ну, хотя бы то, как ты поймал последнего преступника.

– Я не ловил, – односложно ответил он.

Помолчав, он, тем не менее, стал сбивчиво рассказывать примерно следующее: «Вот недавно из колхозной конюшни был украден конь большого городского начальника. Нам дали команду найти коня. Я поехал в ближайший самый крупный цыганский табор и сказал цыганскому «барону», чтобы они вернули коня. «Барон» стал уверять, что не его люди угнали коня. Тогда я сказал ему, чтобы он сам нашел вора. Я сказал, что если конь будет возвращен, то мы не будем возбуждать уголовного дела и эту кражу забудем. Но если завтра к утру конь не будет возвращен, то первому же цыгану его табора, который попадется на каком-либо воровстве, мы припишем и эту кражу коня. (За конокрадство в то время по закону предусматривался расстрел). А ты ведь знаешь, чем я занимаюсь в милиции, и я твердо обещаю тебе, что твой цыган не умрет легкой смертью».

На следующее утро конь уже стоял в колхозной конюшне.

Тут курьер, видимо, понял, что сказал лишнее, и молча ушел на свое место. После этого он длительное время не подходил ко мне. Я же больше ни прямо, ни косвенно не заговаривал с ним на темы его прежней работы.

В середине 70-х гг. на экранах страны можно было увидеть французский фильм «Палач», где была показана жизнь семьи, глава которой приводил в исполнение смертные приговоры суда. В фильме рассказывалось о потомственном палаче, который принял эту должность от своего отца и готовил к ней сына. В связи с этим в семье было убеждение, что они занимаются работой вполне достойной, хотя и не подлежащей огласке. Персонаж фильма жил в Париже, для друзей и соседей представлял вполне добропорядочного гражданина, часто выезжающего в командировки в различные города.

Сам процесс исполнения приговора, психологически тяжелый для исполнителя, требовал определенной подготовки и воспитания с тем, чтобы палач не испытывал ненависти к казнимому человеку. Иначе он со временем сам может стать садистом и убийцей.

В фильме мы видели как перед исполнением приговора палач вместе с осужденным мирно пили чай, причем преступник имел возможность в последний раз высказаться, оценить свои деяния. Палач же своим вниманием к осужденному как бы зарабатывал прощение за предстоящее лишение его жизни. Такой «церемониал», выработанный годами, видимо, обеспечивал психическое здоровье палача.

Этого нельзя было сказать о человеке, с которым мне довелось встретиться в 1942 году.

О власти

Прежде чем записать этот фрагмент воспоминаний, я много думал: стоит ли рассказывать о столь мрачном периоде в жизни нашей страны? Да и достоин ли человек, о котором я вспоминаю, чтобы о нем писали? В конце концов я решил все-таки описать этот пример неправильного (преступного) использования власти определенной категорией людей.

Однажды, в 70-х годах, в период моей работы депутатом Городского совета, ко мне на депутатский прием пришел пожилой мужчина. У него была проблема с жильем. Изложив свою просьбу, он вдруг предался воспоминаниям. На мой взгляд, его деятельность трагически повлияла на судьбы многих людей.

Николай Павлович (назову так этого человека) родился в украинской деревне в 1927 г. Окончил 4 класса начальной школы, после чего стал работать в колхозе.

В период Отечественной войны был трактористом, в 1945 г., когда ему исполнилось 18 лет, был призван в армию и направлен в Германию. Там уже заканчивались боевые действия. Он был зачислен на краткосрочные курсы по подготовке сотрудников НКВД, занимавшихся репатриацией советских военнопленных и людей, вывезенных из Союза на работы в Германию.

Суть подготовки была проста: по выданным в пунктах репатриации спискам уполномоченные НКВД должны были проверять прибытие советских граждан на места их прежнего проживания, которые назывались ими перед отправкой в Советский Союз. В случае, если их в указанных пунктах не оказывалось, сотрудники отдела должны были производить розыск и разбираться в причинах неприбытия на место. Умышленное неприбытие по указанному адресу считалось частью шпионской или диверсионной деятельности репатрианта. Такое безапелляционное определение давало уполномоченному НКВД очень большие права, которыми человек без должного образования и с низким моральным уровнем мог пользоваться преступно.

Зонами контроля Николая Павловича были Украина, Белоруссия, Смоленщина. Приезжая в село или в деревню, он начинал отыскивать людей по своему списку и многих не находил. У иных семья погибла, у других сгорел дом, и родственники выехали неизвестно куда. В таких случаях люди, не имея крова над головой и средств к существованию, уезжали и устраивались там, где им давали общежитие и заработок.

После проверок в деревнях Николай Павлович ехал в ближайший город и начинал разыскивать своих подопечных там. Прежде всего, он шел на заводы и стройки, где могли трудоустроиться обездоленные люди. На предприятиях он направлялся прямо к директору, показывал секретарю свое удостоверение и требовал немедленно пропустить его. Секретарь тотчас заходила в кабинет директора, сообщала о приходе сотрудника НКВД, и ему сразу следовало приглашение войти, даже если директору приходилось прерывать совещание или деловой разговор.

Как сейчас помню дальнейший рассказ Николая Павловича. С выражением собственной значимости и превосходства на лице он самовлюбленно говорил: «Я заходил в кабинет, а директор – седой пожилой человек, – вставал из-за стола и поспешно, с протянутой рукой, шел мне навстречу. Мне, полуграмотному деревенскому парню! Я сразу ошарашивал его вопросом: "Вы почему нарушаете постановление правительства и берете на работу людей без паспорта?" Он виноватым голосом начинал оправдываться, что он не в курсе, поскольку кадрами занимается его заместитель. Быстро подбегал к телефону и звонил своему заместителю, срочно вызывая к себе. Когда тот приходил, директор строгим голосом приказывал ему представить мне все необходимые материалы».

Заместитель признавался, что он действительно принимал на работу людей без паспорта, поскольку иного выхода не было: решениями вышестоящих руководителей необходимо было в очень сжатые сроки восстанавливать производство и выпускать продукцию, а рабочих катастрофически не хватало. Тем не менее, Николай Павлович извлекал свои списки, диктовал фамилии «подопечных» и давал указание заместителю директора обеспечить их прибытие на вокзал в определенное время с вещами.

Так, обойдя крупные предприятия города, он собирал беспаспортных людей, а далее городские органы НКВД отправляли их в Сибирь.

Дальше я уже не мог слушать его рассказ и с возмущением сказал: «Но как же Вы могли так обращаться с людьми?! Без разбирательства! Ведь сами же говорите, что в деревнях, где они должны были бы жить, у них не осталось ни семьи, ни дома! Так Вы покалечили жизнь многих людей, переживших лишения на чужбине!» На это он убежденно ответил: «Конечно, пострадали и невинные люди, но в большинстве своем это были все-таки шпионы и диверсанты! "Когда лес рубят – щепки летят"» – добавил он известную пословицу.

После этого я не мог с пониманием отнестись к его просьбе.

Этот эпизод я навсегда запомнил и вспоминал, когда речь заходила о предоставлении власти тому или иному специалисту. Я сделал вывод, что нельзя давать власть человеку бездушному, самовлюбленному, с низким интеллектуальным уровнем. К сожалению, в жизни не всегда следуют этому правилу. Но надеюсь, что со временем люди будут руководствоваться им.

P.S.

У меня создалось мнение, что такое жестокое обращение с людьми было вызвано не тем, что в органы НКВД попали безграмотные и недалекие люди, а в силу определенной государственной политики, когда возникла острая потребность в дешевой рабочей силе. Так было нужно и для восстановления разрушенной войной страны. Неграмотный контингент уполномоченных НКВД только облегчал выполнение этой задачи.

Ими, заключенными, после войны были добыты необходимые строительные материалы, быстро восстановлены сотни городов и поселков, почти полностью заново построены многие крупные города, такие, как Киев, Минск, Харьков. Это надо было видеть! Я в 1948 г. на поезде ездил в Крым и по дороге видел

сплошь разрушенные вокзалы: где-то частично – без крыши или половина здания, а где-то полностью – на их месте был только временный деревянный сарай.

Одной из причин создания огромной армии заключенных, вероятно, была и необходимость срочного развития новой отрасли оборонной промышленности – атомной. Это направление сразу же после войны, наряду с восстановлением разрушенных войной городов, имело первостепенное государственное значение.

Руководителем по созданию атомной промышленности, по решению Сталина, был назначен Л. П. Берия. Только он мог использовать свой репрессивный аппарат для «набора» необходимой рабочей силы. Сейчас можно лишь поражаться масштабам работ! Их можно представить хотя бы по строительству комбината «Маяк». Комбинат в составе 3 заводов и нового города, с новым для страны технологическим циклом был построен и начал работать за какие-то четыре года. Только на строительстве первого реактора одновременно работало 45 тысяч заключенных! А сколько городов, заводов и комбинатов одновременно строилось еще!

Я считаю, что люди, которые попали в заключение столь необычным путем, но честно работали, заслуживают полной реабилитации.

Жизнь «под колпаком»

С 1941 г. и до конца моей трудовой деятельности, т. е. в течение 56 лет, мне довелось учиться и работать в условиях оборонного предприятия (так было и в Московском институте боеприпасов). Причем 47 лет я работал в особо режимном институте атомной промышленности. За это время требования по сохранению секретности работ и привычка к личной дисциплине вошли в мою плоть и кровь.

Сейчас часто пишут о чрезмерных строгостях и даже репрессиях по отношению к сотрудникам в период разработки атомных зарядов. Такие случаи преподносятся как характеристика того жестокого и в то же время героического периода работы.

В наиболее трагическом ключе пишется о том, что Берия готовил списки основных руководителей работ, которые в случае неудачи испытания РДС-1 должны были быть репрессированы. Степень наказания, якобы, определялась в соответствии с планируемыми в случае удачного результата испытаний, наградами. То есть если в одном случае предусматривается высшая награда (орден Ленина и звание Героя Социалистического Труда), то в другом – высшая мера. Те, кому полагался орден Ленина, получили бы пожизненное заключение и т. д.

На замену репрессируемым, якобы, готовился дублирующий состав ведущих специалистов для продолжения работ по атомному проекту.

В подтверждение этой легенды журналист М. Ребров в газете «Красная звезда» за 29 августа 1997 г. пишет, что: «Незадолго до дня испытания Берия пригласил к себе Ванникова Б. Л. и показал ему список "дублирующей команды" физиков, которые должны были бы заменить "курчатовцев". Список кандидатур с указанием "меры" наказания он, якобы, протянул Ванникову со словами: "По-

смотрите, никого я не пропустил?" Ванников этим был предельно возмущен и заболел, отчего не смог поехать на полигон для участия в подготовке испытания и на само испытание».

Это не соответствует действительности. Составление списков награждаемых было поручено генералу А. С. Александрову только после испытания заряда, а Ванников не мог поехать на полигон потому, что заболел гриппом и находился дома. С высокой температурой. Иначе, конечно, он был бы на испытаниях, он всей предыдущей жизнью много раз подтверждал свою смелость и решительность. Ванников не боялся спорить со Сталиным и был постоянным участником радиационно опасных работ.

Кроме того, в случае неудачи с первым атомным зарядом среди репрессируемых специалистов первым должен был быть сам Ванников. Ведь он занимал ключевые позиции в работах по реализации атомного проекта. Поэтому едва ли Берия стал бы показывать Ванникову список предполагаемых осужденных. На мой взгляд – это только легенда.

Но позднее она была дополнена еще одной: якобы, когда Берия показывал этот список Сталину, тот, не глядя, спросил Лаврентия Павловича: «А не забыл ли ты в списке себя?! Ведь ты отвечаешь за эту проблему!».

Сталин и Берия не могли не понимать, что в случае неудачи испытания лучше всех могли разобраться в причинах неудачи только те, кто вел разработки и получил уникальные знания и максимальный опыт. Новые специалисты должны были бы все начинать с начала и потеряли бы существенный фактор – время! А это было недопустимо при той политической обстановке, которая складывалась в мире после окончания войны.

В период разработки первого атомного заряда, да и в последующий период, режимные органы, со всей тщательностью осуществляя свои функции по сохранению секретности работ, старались не мешать, а в ряде случаев – помогать ученым и инженерам.

Это можно проиллюстрировать примерами, когда благодаря оперативности режимных органов были решены проблемы, возникавшие у разработчиков.

При изготовлении деталей из плутония для РДС-1 необходимо было нанести на них защитное металлическое покрытие. Разработанная для этого на комбинате «Маяк» методика не дала ожидаемых результатов. Необходимо было испробовать другую, которую разработали в НИИ-9, в Москве. Но специалисты НИИ-9 не имели соответствующего оформления для доступа на комбинат. Тем не менее, благодаря оперативности режимных органов специалисты НИИ-9 со своим оборудованием через сутки после выявления проблемы были доставлены на комбинат, и после контрольной проверки оборудования никелевое покрытие нужного качества на деталях было сделано!

Другой пример.

В 1953 г. руководитель испытаний зарядов на полигоне К. И. Щелкин выдвинул предложение о возможности изучения проблемы в более короткое время

и при меньшем числе взрывов. Но для этого необходимо было без изменения сроков очередных испытаний провести доработку плутониевых деталей заряда, находящегося на полигоне.

Харитон согласился с предложением Щелкина. Мне было поручено спроектировать необходимый кондуктор на доработку деталей и специальный инструмент (на их контроль). Очень быстро инструмент и кондуктор на заводе КБ были изготовлены и апробированы. Харитон направил меня с инструментами на полигон для участия в доработке деталей. Но я не был оформлен для работ на полигоне. Тем не менее, режимные органы беспрепятственно обеспечили мое участие в доработке деталей в наиболее режимном, сборочном помещении полигона. Кроме того, они обеспечили мой срочный перелет туда!

Подобных примеров достаточно много.

Несмотря на грандиозные масштабы работ по атомному проекту, который потребовал привлечения к работам сотни тысяч людей (в том числе и «спецконтингент» – заключенных), режимные органы сумели сохранить режим секретности настолько, что американцы не могли узнать о ведущихся работах до испытания РДС-1 29.08.1949 г.

Строгие требования режимных органов, по существу, не привели к тому, чтобы кто-нибудь из разработчиков был сурово наказан, несмотря на имевшиеся (что вполне естественно при новых разработках) ошибки, просчеты и неудачи.

Поэтому все разговоры о трудностях работы и жизни в закрытых городах и о строгостях со стороны КГБ, на мой взгляд, были связаны с желанием людей подчеркнуть драматизм этого периода.

Строгие меры иногда применялись к лицам, не являющимся непосредственными разработчиками зарядов.

В самом начале создания производственной базы КБ-11 в Сарове из-за чрезвычайной срочности работ строительство велось без полного оформления проектной документации, а материалы и оборудование завозились на объект по потребности, без должного учета. Для предотвращения возможных (в этих условиях) хищений и злоупотреблений органы НКВД принимали строгие меры.

Рассказывали, что в 1948 г. (я же приехал на объект в 1950 г.), кладовщик склада строительных материалов похитил 30 метров резинового шланга и сменял их на бутылку водки. Шланг был обнаружен на огороде его соседки, о чем органы НКВД сообщили в прокуратуру. Кладовщик был арестован и осужден на 8 лет лагерей.

В тот же период снабженец КБ-11, будучи в командировке, разгласил (в «доверительном» разговоре с поставщиком оборудования) местоположение нашего предприятия, указав условный номер нашего почтового ящика и его местоположение. Это нарушение было вскоре установлено, а снабженец осужден на 8 лет лагерей.

Мне до сих пор непонятно, почему и за мелкое хищение, и за грубое нарушение режима виновные получили одинаково – по 8 лет!

С этими решениями суда были ознакомлены все сотрудники КБ-11 (благо в тот период их было немного), и это имело чрезвычайно эффективное воздействие на людей.

Жестоко? Да! Но в тех условиях необходимо было, чтобы каждый сотрудник сам строго контролировал себя, соблюдая закон.

О степени психологического воздействия требований режима на сотрудников КБ-11 может говорить такой эпизод. Однажды наш врач-психоневролог Михаил Иванович Суслов рассказал мне о том, что невропатологи других городов, куда он направлял для обследования наших больных, его неоднократно спрашивали:

– Как это Вы «обрабатываете» людей, что ваши больные, поступая к нам, на собеседованиях все рассказывают о себе, но после того, как им задается вопрос о характере их работы (что нужно для понимания их заболевания), они замыкаются и молчат? И в этот день «разговорить» их уже невозможно, приходится прерывать беседу до следующего дня.

Вот такое воздействие на психику людей имел режим секретности в то время, что даже душевнобольные помнили о его требованиях!

«Это Ваша проблема!»

В последние годы при получении многочисленных справок и документов приходится встречаться с чиновниками, чье поведение весьма напоминает сценки эстрадных юмористов советского периода. Например, когда человек по фамилии Гималайский доказывал чиновнику, что он не верблюд гималайский. Но в жизни подобные ситуации воспринимаются без смеха.

Хочу привести случаи, когда я доходил до отчаяния.

В 2002 г. я решил приватизировать свой гараж, который был мною построен еще в 1974 г. В том году я обратился в горисполком за разрешением на строительство. В течение недели мне был подобран земельный участок и дано разрешение на строительство. Я пригласил бригаду строителей, и они за неделю все сделали. Правда, сначала выезд из гаража из-за соседних строений оказался затруднен, и мне пришлось еще раз обращаться в горисполком за разрешением построить гараж нестандартных размеров. Разрешение было дано, причем без документального оформления, поскольку оно не затрагивало чьих-либо интересов.

При приватизации гаража в Бюро технической инвентаризации (БТИ) мне разъяснили, что все прежние решения о моем праве на эту собственность сейчас не действительны. Более того, с введением платы за землю под гаражом и в связи с тем, что сам он получился нестандартных размеров, необходима разработка технического проекта гаража со всеми согласованиями в муниципальных службах (главный архитектор города, пожарная охрана, горводоканал, санэпидстанция, энергоуправление и т. д.). Причем все эти согласования необходимо было пройти дважды: при разработке технического проекта и при оформлении акта приемки гаража в эксплуатацию. (Это после 28 лет пользования!)

Я написал заявление на имя главы городской администрации, и начались мои «хождения по мукам».

Для разработки технического проекта гаража и его привязки к местности необходимо было найти человека, который имел бы лицензию на эту работу. (Архитектурный отдел городской администрации не мог делать этот проект из-за большой загрузки общегородскими проектами.)

После выполнения проекта начались мои хождения по сбору согласовательных виз, рассмотрение проекта у главного архитектора города, затем – передача документации в суд на установление моего права собственности на гараж. Решение суда я смог получить только на седьмой месяц со дня выдачи мне справки БТИ с замерами гаража. А справка действительна только 6 месяцев!

Я обратился в БТИ за обновленной справкой. Там предложили вновь произвести замеры и оплатить необходимый для этого выезд на место и изготовление справки! Я обратился к начальнику БТИ и стал доказывать абсурдность требования. Он согласился со мной и дал распоряжение выдать мне справку, взяв плату только за ее оформление. При этом от меня потребовали заверенную копию решения суда о моем праве собственности на гараж. Мне же в суде было выдано только две заверенных копии! Они предназначались: одна – для оформления в ГУЮНО свидетельства на право собственности на гараж и вторая – на оформление у нотариуса передачи гаража сыновьям.

Заверенную копию решения суда могут выдавать только в суде, и я обратился туда. В секретариате суда девушка мне объяснила, что третий экземпляр они не выдают. «Как же мне быть?» – спросил я. «Не знаю. Это Ваша проблема», – ответила она. Я стал уговаривать ее сделать исключение и заверить принесенную мной копию решения. (Дело-то было только в том, чтобы поставить печать суда!) Наконец она заявила: «Вы мешаете мне работать». (А у самой на экране компьютера мелькали какие-то мультики.) Такое отношение меня сильно возмутило. По состоянию здоровья (я недавно перенес инфаркт) я не мог продолжать разговор в таком тоне и, оставив у нее незаверенный экземпляр копии решения, вышел. Идти жаловаться на нее председателю суда я не захотел – только лишняя нервотрепка.

На следующий день секретарша с недовольным выражением на лице молча выдала мне заверенную копию.

На дальнейшие формальности много времени, к счастью, не потребовалось. Но в общем все оформление заняло семь месяцев. А сколько нервотрепки?! Это в связи с гаражом, который 28 лет был моей собственностью! Неужели для содержания неимоверно раздутого административного аппарата необходима такая бюрократизация? О каком же развитии производства может идти речь, если с такими трудностями решаются вопросы в государственных учреждениях?

Еще пример бюрократического произвола.

В середине июня 2003 г. у меня скончалась жена. Недели через две-три мне позвонили из Пенсионного фонда и попросили подойти для оформления недополученной ею пенсии. Я собрал документы (свой паспорт, справку из ЖЭКа о том, что жена проживала со мной, свидетельство о ее смерти, справку по сви-

детельству о браке) и представил в Пенсионный фонд. Они сняли копии с документов и пообещали через месяц выдать мне ее пенсию.

Но через месяц из Пенсионного фонда позвонили, что они не могут принять мои документы, поскольку справка со свидетельства о браке имеет нечеткую печать. «Но как же так? – возмутился я – С этой справкой мы с женой жили 54 года! По ней нам меняли паспорта, оформляли в режимный институт, регистрировали детей, прописывали и т. д., а сейчас она стала недействительной!» Инспектор Пенсионного фонда предложила взять новую справку в Бюро ЗАГС по месту регистрации брака. А регистрировали мы свой брак в Москве, возле Павелецкого вокзала. При реконструкции площади перед вокзалом то Бюро ЗАГС было куда-то переведено. После поисков нового местонахождения Бюро ЗАГС я заплатил стоимость изготовления копии справки и заказным письмом отправил запрос в Москву. Ответа я не получил.

Через месяц сын поехал в Москву, и я попросил его получить копию справки. Он пришел в то бюро, сотрудница взяла журнал регистрации браков и быстро (словно заранее знала, где нужно смотреть) нашла запись о регистрации нашего брака. Но выдавать сыну копию документа не стали, а потребовали справку, подтверждающую, что он – наш сын. Одинаковости фамилий и отчества сына (по имени отца) было недостаточно! На доводы сына, что он не москвич и не может быстро представить свои метрики, она сказала то же самое, что и девушка в суде: «Это Ваша проблема!» Так он и не получил справку. Пришлось ему поехать в бюро еще раз, когда выдалась следующая командировка. На эту бюрократическую волокиту (по вопросу, на мой взгляд, не стоящему такой придирчивости) ушло около 4-х месяцев!

А выражение: «**Это Ваша проблема**» в последнее время мне приходилось слышать не раз в случаях, когда чиновник по своему служебному положению мог бы помочь делом или советом, но не делает этого. Почему? Так выражается пренебрежение к посетителям или требование взятки?

В советские времена при всей строгости учета и контроля такой бюрократизации не было, несмотря на то, что тогда действовал лозунг: «Социализм – есть учет плюс электрификация всей страны» (Ленин).

Горький опыт общения с прессой

Мне приходилось давать интервью различным корреспондентам, и каждый раз у меня оставалось чувство неудовлетворенности от этих встреч. Интервьюируемого человека ставят в положение статиста, а это сковывает его инициативу, и, главное, при этом искажаются его мысли. Корреспондент осуществляет свой замысел.

Однажды у меня брал интервью известный московский писатель и журналист В. С. Губарев. Он собирал рассказы об академике Харитоне и беседовал с теми, кто знал Юлия Борисовича по совместной работе. Перед началом интервью я спросил его:

– А что Вы хотели бы услышать от меня? Ведь за 30 лет общения с Юлием Борисовичем можно рассказать много!

– Рассказывайте что хотите. Я хочу услышать Ваш рассказ без предварительной подготовки.

Я начал воспоминания издалека, с приведением отдельных любопытных эпизодов, представляющих, на мой взгляд, интерес для читателя.

Минут через пять В.С. прервал мой рассказ и сказал, что ему достаточно услышанного. Я стал говорить, что надо было ему заранее мне сказать, что он рассчитывает на пятиминутный рассказ, тогда я бы постарался сказать более коротко о главном. Но в его планы, видимо, это не входило.

У меня же остались чувство неудовлетворенности от своего куцего рассказа и сомнение в том, как он будет использован.

В. С. Губарев – автор многих книг и статей по атомной (несекретной) тематике. Наиболее известна (особенно за рубежом) его пьеса «Саркофаг» о Чернобыльской катастрофе. У нас эту пьесу поставил только один театр, который дал малое число спектаклей. За границей же «Саркофаг» был поставлен во многих театрах. Особенно широко пьеса была принята в США.

Для меня урок с Губаревым оказался недостаточным, и я участвовал во втором интервью по случаю 50-летнего юбилея со дня испытания первого в мире термоядерного заряда – РДС-6с.

Он отмечался 12 августа 2003 г. По этому поводу в наш институт приехали корреспонденты главных московских телеканалов, которые отсняли репортажи в здании Музея ядерного оружия и на беседе «за круглым столом». С участниками разработки этого заряда провели интервью.

Я участвовал в репортаже и давал интервью как конструктор. Во время съемки репортажа из зала музея меня раздражало то, что телеоператор и корреспондент навязывали место съемки и темы беседы. На мой взгляд, они выбирали не лучшие варианты. Наконец, я отказался от предложенного ими места съемок и перешел на другое. Это вызвало раздражение у телевизионщиков, да и у меня изменилось настроение, что, естественно, отразилось и на качестве интервью.

Телевизионную передачу с ним я не видел (не знал время передачи), но те, кто смотрел, рассказывали, что были показаны не лучшие кадры. Больше всего меня удивило высказывание комментатора: «Если бы Сталин тогда был жив, то могла бы начаться третья мировая война с применением термоядерного оружия!»

Но это же несусветная чушь, полнейшее непонимание политической и психологической обстановки в мире в 1953-м! Вот для таких случаев и необходима цензура СМИ!

Третья встреча со столичными СМИ у меня состоялась в апреле 2004 г. по случаю празднования 50-летнего юбилея со дня придания поселку Сарова статуса города. (Тогда он получил имя Кремлев.)

К этой дате я написал в городскую газету «Городской курьер» свои воспоминания о жизни в поселке с начала 50-х годов. Корреспондент канала ОРТ, ознакомившись со статьей, решила сделать репортаж с моим участием.

Здесь опять проявился метод их работы, который мне не нравился – снимать по своему замыслу, не считаясь с мнением человека, дающего интервью. При этом оператор делал множество дублей, а собеседника (чтобы не переносить треногу с телекамерой) переставлял, как манекен. Такое поведение меня чрезвычайно раздражало, отчего я получался скованным, неестественным, с натянутой улыбкой.

По ходу репортажа были предусмотрены съемки у реставрируемой церкви Иоанна Предтечи. Там высились горы строительного мусора, ободранные стены. На мои протесты оператор ответил, что это будут хорошие кадры к теме о восстановлении монастырского комплекса. (Но тема-то была – 50-летие **города атомщиков**!)

Но предел моему терпению пришел на центральной площади Ленина. На площади шла репетиция спортсменов и самодеятельных коллективов – для выступлений в день юбилея. Оператор ОРТ добился разрешения на съемку репортажа на площади. Установил телекамеру на разметке, сделанной на асфальте, и поставил меня в гущу спортсменов. Но когда на площадь вышли дети, то мы стали мешать им. Я ушел оттуда, чем вызвал недовольство оператора. Видимо, столичные телевизионщики привыкли, что они могут лезть куда им угодно, не считаясь с общепринятыми нормами поведения.

В ходе интервью на площади корреспондент неоднократно задавала вопросы о том, насколько тяжело жить в закрытом городе, как переносится режим секретности, как я отношусь к «несвободе», выезжал ли за границу и т. д. Я честно ответил, что никакой «несвободы» не ощущал, поскольку считал (и считаю сейчас), что секретность необходима для сохранения тайн, которые доверены нам государством.

Она спросила:

– Ну, а сейчас, когда многие ваши коллеги ездят за границу, Вам не хочется съездить туда?

– Конечно, интересно своими глазами увидеть жизнь за границей, но сейчас я не имею возможности совершать дальние поездки (я имел в виду состояние здоровья).

Она же, видимо, поняла по-другому и спросила: «А какая у вас пенсия?». Я ответил: «Три тысячи шесть рублей …», она вскрикнула: «Ой, как мало!» и, смутившись своего возгласа, буквально отскочила от меня. Я не успел даже сказать, что еще получаю надбавку по указу Путина, как разработчик атомного оружия.

В итоге весь репортаж поместился в 5-минутной телепередаче канала «Россия», в которой мне удалось вставить две-три фразы. Остальные кадры показывали перемещения по городу.

Четвертая встреча с телевизионщиками у меня вышла чисто случайной. В июне 2006 г. институт отмечал свой 60-летний юбилей. Торжественная часть проводилась во Дворце культуры. Здесь ко мне обратилась корреспондент телекомпании из Мордовии. Увидев какого я возраста, она спросила:

– А Вы работали в этом институте?

Я ответил, что да, с 1950-го по 1997-й год. Она пригласила меня к оператору и провела короткую беседу на тему о жизни в закрытом городе. Видимо, многих интересует жизнь «за колючей проволокой». Что получилось из этого интервью, я так и не знаю.

Взгляд

О том, что «глаза есть зеркало души», мне было известно давно. Но с наибольшей убедительностью я понял это по одному любопытному случаю.

В 1947 г. летние студенческие каникулы я проводил у родителей в Перми. Помогал в капитальном ремонте нашего дома.

Мой брат Борис, живший с родителями, на заводе, где он работал, выписал цемент для ремонта. Он попросил меня привезти этот цемент на подводе, взятой у работников дворового цеха завода. Набрав цемент в телегу, я поехал к проходной. Борис с документами шел рядом.

У ворот нас встретил вахтер и, отвернув брезент, на глаз сличил количество цемента с записью в документах. После этого он бегло посмотрел на меня.

Я удивился его равнодушному взгляду, словно он смотрел на бревно. Повернувшись к брату, вахтер кивнул на меня и спросил: «А на него тебе дали разрешение?» Видимо, он принял меня за военнопленного немца. Они работали на территории завода, строили новые корпуса и убирали двор. Моя одежда (старый лыжный костюм, повязанная на голове косынка) и очки наводили на такую мысль.

Борис живо ответил:

– Да это же мой брат! Он отвезет цемент и приведет повозку обратно!

Вахтер резко повернулся и еще раз посмотрел на меня. Мгновенная смена выражения его глаз поразила меня. Это был уже совершенно иной взгляд, в нем светились удивление и живой интерес.

Этот эпизод произвел на меня огромное впечатление и запомнился надолго!

Позднее я видел, как по глазам опытные гадалки определяли характер и болезни человека. Несколько лет назад появились и научные публикации о диагностике болезней по радужке глаза. По черточкам и пятнам в различных (характерных) секторах радужки определяются не только прошлые или протекающие сейчас болезни, но и те, к которым организм данного человека предрасположен или которыми он в ближайшее время будет болеть!

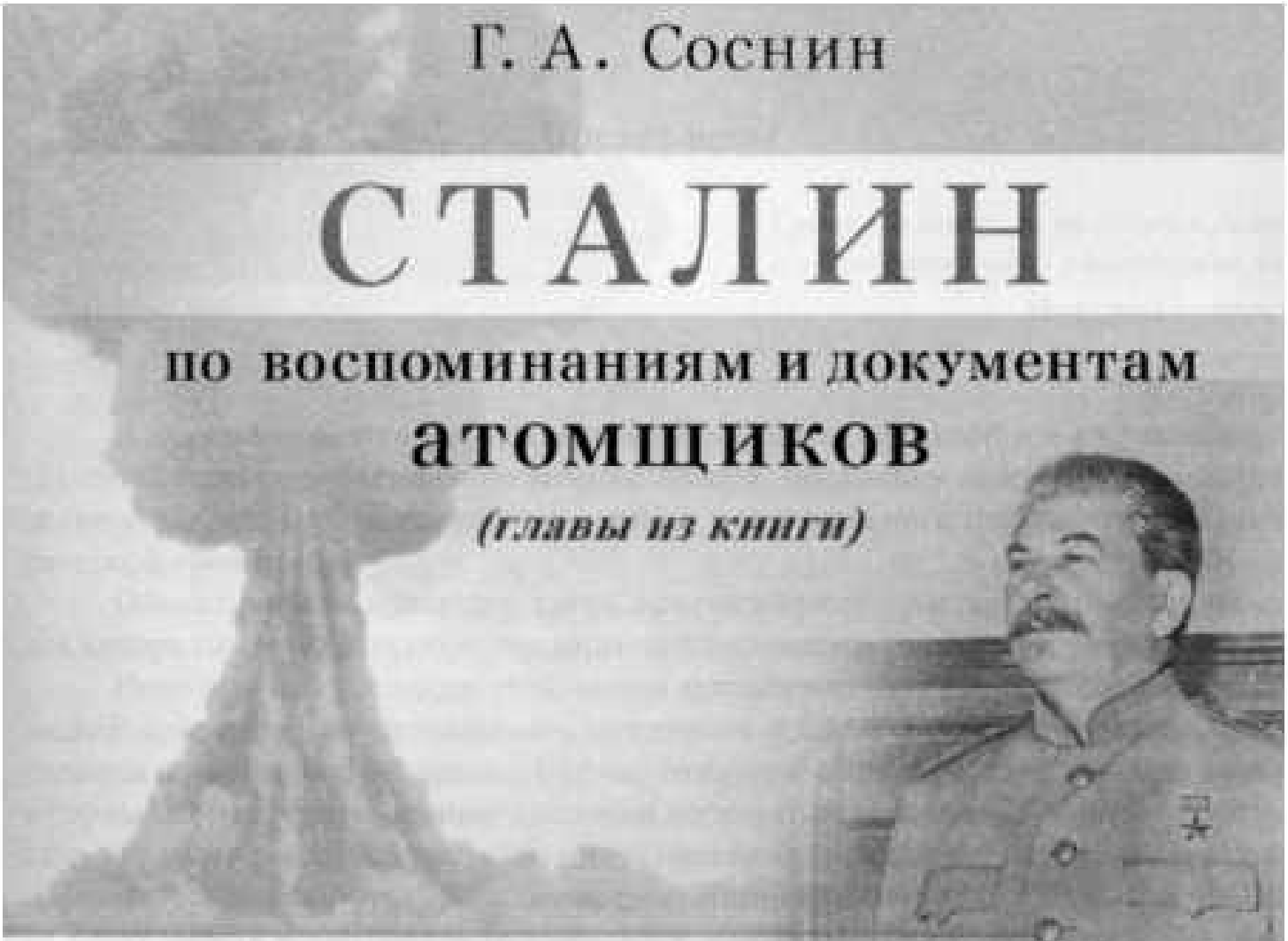
Вот это предсказание, возможно, и улавливают гадалки?!

Г. А. Соснин

СТАЛИН

по воспоминаниям и документам атомщиков

(главы из книги)



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ОБОРОНЫ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ N 9887

от 20 августа 1945 г.
Москва, Кремль

Государственный Комитет Обороны постановляет:

... 4. Для непосредственного руководства научно-исследовательскими, проектными, конструкторскими организациями и промышленными предприятиями по использованию внутриядерной энергии урана и организации этих работ назначить при СНК СССР Главное Управление – "Первое Главное Управление при СНК СССР", подчинив его Специальному Комитету при ГОКО.

Председатель Государственного Комитета Обороны И. Сталин

30.8.1945

Предисловие

Судите о людях по их добрым делам,
а недостатки есть в каждом из нас.

Народная мудрость

В письменном или устном изложении фактов, событий и в их оценке всегда присутствует субъективное мнение автора, поскольку даже при всем стремлении к объективности его оценки зависят от социального положения или политической ориентации.

Объективность приходит, когда исчезает предвзятость, поэтому так ценны для автора свидетельства современников описываемых исторических событий.

Поводом для создания этой книги послужило авторское несогласие с позицией современных «историков», политиков и СМИ в освещении сталинского периода в жизни нашей страны. Сейчас говорят и пишут об этом периоде только в черных тонах. Современные идеологи не хотят видеть и замалчивают то хорошее, что было тогда: патриотизм, индустриализация, расцвет науки, доступность образования и культуры, бесплатные медицинская помощь, жилье и т. д. Они не хотят видеть и учитывать те тяжелые и жестокие исторические условия, в которых происходило становление нового государства и формировались характеры людей.

О Сталине* написано много хорошего (до 1953 г.) и плохого (после 1956 г. и в наши дни). Но эти оценки его личности и деятельности в различные периоды исторического развития страны во многом зависели от политических соображений и точки зрения авторов и потому необъективны. В угоду очередному руководителю, давая утрированно неверную информацию о жизни в стране, они создают ложное представление о личности Сталина, его делах, по существу формируют у народа отрицательное отношение к государственному руководству вообще, что не делает чести и очередному руководителю. Примером тому могут служить Хрущев Н. С., Горбачев М. С., Ельцин Б. Н.

Вызывает досаду то, что критики многие факты сталинского периода представляют так, как они хотели бы их видеть, с позиции современной, ими проводимой политики, выдавая желаемое за действительное. При этом не учитываются конкретные исторические условия и последствия возможных альтернативных решений. Все неудачи и жестокость того периода взваливают на Сталина, словно один человек мог установить тот жестокий порядок, который определил лицо сталинской эпохи.

---

* См. биографическую правку, с. 387.

Первая половина XX в. в России (да и в мире) была насыщена эпохальными событиями, жестокими и трагическими, но в то же время героическими. О них необходимо знать, чтобы понять сложную социальную обстановку в стране и избежать подобного впредь. Для этого необходимо *объективное* освещение того периода жизни. Все рассуждения в сослагательном наклонении ничего не дают. Что было, то – было!

Осуждая жестокость сталинского периода, я хочу описать хотя бы часть положительных моментов, определивших быстрый рост науки, промышленности, культуры, которые помогли стране выжить, подготовиться к обороне и, к сожалению, ценой огромных человеческих жертв ввести страну в ряд великих держав мира.

Мнение простых людей о Сталине в свое время во многом определялось средствами массовой информации. Конкретная же деятельность Сталина была скрыта повсеместной завесой секретности.

Сам Сталин требовал объективности в описании истории (в частности, при написании мемуаров). Так, в 1946 г. мне довелось послушать лектора ЦК партии в Высшей партшколе, говорившего о политических итогах Великой Отечественной войны. (На лекцию меня привел секретарь райкома партии Перми, бывший мой начальник по работе на боеприпасном заводе № 10 в военные годы, приехавший в Москву на учебу в ВПШ.)

После лекции один из слушателей задал вопрос: «А не собирается ли Сталин написать историю Великой Отечественной войны? Ведь он лучше, чем кто-либо другой, знает историю дипломатической борьбы, предшествовавшей войне, ход военных событий, работу оборонных предприятий перед войной и по обеспечению нужд фронта. Он мог бы наиболее полно и объективно описать этот исторический период».

Лектор ответил, что такая история под редакцией Сталина будет написана, но позднее. При этом он привел один эпизод: сразу после окончания ВОВ один из выдающихся генералов (я не запомнил его фамилии) обратился к Сталину с просьбой о предоставлении ему творческого отпуска для написания мемуаров о войне. Сталин ему ответил, что сейчас еще рано писать мемуары, необходимо время, чтобы *утихли эмоции* и появилась *бóльшая объективность* в анализе и оценке событий по дневникам и документам.

Тогда я был не согласен с этими соображениями, считая, что правильнее писать сразу, «по свежему следу». В этом случае, естественно, будет присутствовать субъективность автора, но она будет связана с неполной информированностью и недооценкой вклада других участников описываемых событий. Но эта субъективность для истории будет меньшим злом, чем последующая намеренная фальсификация событий, их искажение в угоду политическим соображениям или политическим лидерам (например, роль Хрущева в Сталинградской битве, «Малая земля» о роли Брежнева в освобождении Новороссийска и т. п.). При написании мемуаров «по свежему следу» автор меньше отклоняется от истины, поскольку участники описываемых событий могут сразу указать на несправедливость его утверждений.

Сейчас я вижу, что более позднее описание героических военных лет зачастую происходит с большими искажениями фактических событий (в частности, в отношении Сталина) под сильным влиянием политических соображений.

Ранее высказанные соображения Сталина о написании мемуаров обернулись против него же!

О личности Сталина я хочу высказаться субъективно, как человек, **живший и работавший в сталинский период** и в последующие годы (после его смерти). В ряде случаев, при наличии письменных или устных противоречий в оценках поступков Сталина, я излагаю свое мнение, основываясь на логике событий того времени.

За последние 70–80 лет, несомненно, существенно изменился и сам человек, его интеллектуальное развитие, и отношение к событиям начала XX в. Бурное развитие науки и техники, национальной культуры, изменение материального благосостояния и т. д. ставили все новые и новые проблемы и вопросы о форме управления страной, предоставлении больших свобод личности, содействии мелкому и среднему бизнесу (в сфере производства), позволяющему более оперативно решать бытовые потребности людей. Все это требовало *эволюционного* реформирования советского человека, подготовленного экономически и политически.

При этом прежний опыт должен учитываться, а не огульно отвергаться!

В повествовании я привожу свое мнение о характерных особенностях различных периодов жизни страны, иллюстрируя его единичными примерами. Но хочу подчеркнуть, что мое мнение базируется не на одном приведенном эпизоде, а на совокупности имевшейся у меня информации той или иной особенности.

Обосновывая свой взгляд на личность и деятельность Сталина, я имею возможность сослаться на ряд документов, рассекреченных в недавнее время, и на мнения о нем ряда лиц, мне лично известных, в достоверности рассказов которых я не сомневаюсь. Это Б. Л. Ванников* – нарком вооружения при Сталине, а позднее – начальник Первого Главного управления при СМ СССР и дипломат К. В. Новиков* – родной дядя моей жены. Их воспоминания о Сталине относятся к довоенному и послевоенному периодам.

О роли Сталина в создании атомной отрасли я могу судить по недавно рассекреченным документам периода создания атомной промышленности и по личным воспоминаниям начиная с 1950 г. Кроме того, сошлюсь на воспоминания и рассказы других людей, взаимодействовавших со Сталиным в различные периоды.

В книге приведены любопытные зарисовки, которые, на мой взгляд, могут иллюстрировать личностные качества Сталина. Я не стремился специально подбирать эпизоды, характеризующие положительные или отрицательные стороны личности Сталина, предоставляя читателю самому делать выводы. Часть этих эпизодов, как правило, не приводится в «официальной» литературе, но, я думаю, они могли иметь место в действительности.

---

* См. биографические справки, с. 389, 390.

В тексте есть факты и сведения, известные моему поколению, но не известные (а зачастую замалчиваемые или искажаемые) молодым людям. Для них и пишется об этом. Часть сведений, взятых мною из книг и СМИ, интерпретируется в соответствии с логикой событий.

Книга никоим образом не претендует на анализ деятельности Сталина. Это, скорее, описание отдельных фактов и эпизодов его жизни, ставших мне известными из различных источников, которые влияли на мое представление о нем. Как современник политической жизни страны в период его управления, я могу судить о Сталине лишь по внешним проявлениям его деятельности, по жизни в тот период.

г. Саров, 2005 г.

Ванников о работе со Сталиным

Б. Л. Ванников много вспоминал и писал о периоде работы на посту наркома вооружения и о Сталине [1]. Говоря об особенностях предвоенных лет, он пишет: «Шефом по руководству военной промышленностью, согласно распределению обязанностей между руководителями партии и правительства, тогда был Н. А. Вознесенский, но **фактически ею занимался Сталин** (выделено мной. – *Г. С.*). Это имело и положительные, и отрицательные стороны».

Далее он пишет, что постоянное внимание Сталина к оборонной промышленности было важно для немедленного и полного удовлетворения запросов конструкторов. В то же время жесткий контроль вызывал у исполнителей спешку и ощущение напряженности. Органы НКВД излишне поспешно и жестоко наказывали за срывы жестких сроков выполнения работ, ошибки и недоработки. Это приводило к частой смене руководителей, что отрицательно отражалось на качестве работы предприятий. Ванников пожаловался Сталину на создавшееся положение. Сталин потребовал представить ему конкретные факты несправедливости действий НКВД.

Ему привели пример подготовки компромата на одного из директоров артиллерийских заводов. Сталин был возмущен. Он дал команду подготовить проект постановления, в котором предусматривалось бы, что директора артиллерийских заводов могут быть привлечены к суду только по решению Совнаркома СССР. Кроме того, были оговорены условия, упрочивающие положение и авторитет руководителей предприятий.

На следующий же день Сталин позвонил Ванникову и сказал: «Мы в ЦК ознакомились с Вашими предложениями, вполне с Вами согласны и поддерживаем Вас. Проект будет утвержден».

Этот указ позволил руководителям заводов обрести уверенность в завтрашнем дне, что положительно отразилось на их деятельности.

Далее Ванников пишет: «*Об артиллерии и артиллерийской промышленности Сталин проявлял наибольшую заботу… При этом много внимания Сталин уделял и другим отраслям оборонной промышленности. Например, авиационной промышленностью он занимался повседневно… Руководивший тогда этой отраслью А. И. Шахурин бывал у Сталина чаще других наркомов, можно сказать, каждый день*».

Перед началом Великой Отечественной войны Ванников Б. Л. внезапно был арестован. В своих воспоминаниях [1] он пишет: «*В первых числах июня 1941 г., за две с половиной недели до начала Великой Отечественной войны, я был отстранен с поста наркома вооружения СССР и арестован. А менее чем через месяц после нападения гитлеровской Германии на нашу страну мне в тюремную одиночку (на Лубянке) было передано указание Сталина И. В. письменно изложить свои соображения относительно мер по развитию производства вооружений в условиях начавшихся военных действий. Обстановка на фронте мне была неизвестна*».

После некоторых колебаний (не провокация ли?) Ванников подготовил требуемые предложения. Они были переданы Сталину.

«*Я увидел ее* (докладную записку. – Г. С.) *у него в руках, когда меня привезли к нему прямо из тюрьмы*, – вспоминает Ванников. – *Многие места оказались подчеркнутыми красным карандашом, и это показало мне, что записка была внимательно прочитана. В присутствии В. М. Молотова и Г. М. Маленкова Сталин сказал мне: "Ваша записка – прекрасный документ для работы Наркомата вооружения. Мы передадим ее для руководства наркому вооружения".*

В ходе дальнейшей беседы он заметил: "Вы во многом были правы. Мы ошиблись… А подлецы Вас оклеветали…"».

(В более поздних публикациях говорилось, что арест Ванникова летом 1941 г. был связан с ложным обвинением в измене Родине. Другая версия – арест в связи с отказом Ванникова завизировать постановление об аресте главного конструктора минометов Б. И. Шавырина, также ложно обвиняемого в измене.)

В конце беседы Сталин сказал, что Ванникову целесообразно самому заняться реализацией своих предложений. На это Ванников ответил: как же ему, заключенному, заниматься этой работой? Его же никто не будет слушать! Ему необходим документ, его реабилитирующий!

Поскольку за время нахождения наркома в тюрьме на его пост был назначен заместитель Бориса Львовича Д. Ф. Устинов, то документ Ванникову был выдан следующего содержания (орфография оригинала):

СССР
Государственный Комитет Обороны
«20» июля 1941 г.
№ 1021
Москва Кремль

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Государственный Комитет Обороны удостоверяет, что тов. Ванников Борис Львович был временно подвергнут аресту органами НКВД, как это выяснено теперь, по недоразумению и что тов. Ванников Б. Л. считается в настоящее время полностью реабилитированным.

Тов. Ванников Б. Л. Постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР назначен Заместителем Наркома вооружения и по распоряжению Государственного Комитета Обороны должен немедленно приступить к работе в качестве Заместителя Наркома вооружения.

Председатель Государственного Комитета Обороны И. Сталин

По существу, своим требованием об официальной реабилитации Ванников заставил руководителя страны извиниться за безосновательный арест и пребывание в тюрьме на Лубянке, что, естественно, не могло понравиться Сталину. Вероятно, этот факт мог послужить дополнительной причиной второго ареста Ванникова в конце 1941 г., когда Сталин отправил его в лагерь.

Значительно позднее журналист М. Ребров эпизод с выдачей удостоверения описал несколько иначе: «*...При предложении Ванникову поста заместителя наркома вооружения ... Ванников не сдержался:*

– Я лишен всех полномочий, объявлен врагом народа, кто будет исполнять мои распоряжения?!

– Это мы поправим, товарищ Ванников, – спокойно продолжал вождь. Он нажал кнопку звонка, и в кабинет вошел Поскребышев.

– Подготовьте удостоверение для первого заместителя наркома вооружения. И сделайте мою подпись.

Поскребышев удалился, а Сталин пояснил:

– Наркомом у нас назначен товарищ Устинов. Не будем его менять.

Сталин прошелся по кабинету, раскурил трубку и, чтобы заполнить паузу, сказал:

– Не надо горячиться и обижаться, товарищ Ванников. Я ведь тоже сидел в тюрьме.

И здесь Борис Львович опять не сдержался:

– Вы, товарищ Сталин, сидели у врагов, а я – у своих!

Вождю ответ не понравился».

Эта версия сомнительна, поскольку удостоверение ГКО было выдано Ванникову 20 июля 1941 г. – в день освобождения его из тюрьмы, при первом посещении кабинета Сталина [2]. А когда же было заседание ГКО? По словам М. Реброва, Сталин дал команду Поскребышеву подготовить удостоверение в момент разговора с Ванниковым. Сталин издавал документы от лица ГКО даже до заседания Комитета Обороны?..

После назначения заместителем наркома вооружения Ванников Б. Л. работал вначале в Наркомате, потом выполнял задания ГКО, касавшиеся производства снарядов к зенитным орудиям, и занимался восстановлением эвакуированных в глубь страны артиллерийских заводов. В этот период Ванников по два раза в месяц бывал в Кремле у Сталина для решения текущих вопросов. В ноябре – декабре 1941 г. Ванников в кабинете Сталина не появлялся, вероятно, из-за прекращения работы в Наркомате вооружения.

Предвоенное состояние оборонной промышленности и разработка новых образцов вооружения в первые годы войны показали явное превосходство советской военной техники над техникой гитлеровской Германии. В этом большая заслуга конструкторов, руководителей производств и лично И. В. Сталина, много сделавшего в организационном плане и для создания условий успешного развития военной техники. Поэтому вполне заслуженно первыми Героями Социалистического Труда в 1939 г. (звание было учреждено в 1938 г.) стали конструкторы стрелково-артиллерийского вооружения В. Г. Грабин, Б. Г. Шпитальный, И. И. Иванов, Ф. В. Токарев.

За большой вклад в организацию оборонной промышленности по предложению конструкторов-оружейников, высказанному на Президиуме Верховного Совета СССР, звание и диплом Героя Социалистического Труда за № 1 были вручены Сталину И. В., что придавало особую значимость этому почетному высшему званию.

Диплом Героя Социалистического Труда за № 2 получил главный конструктор стрелкового вооружения Дегтярев В. А.

В 1942 г. Сталин предложил *«за исключительные заслуги перед государством в деле организации производства, освоения новых видов артиллерийского и стрелкового вооружения и умелого руководства заводами»* почетное звание Героя Социалистического Труда присвоить оружейникам-организаторам Б. Л. Ванникову, А. И. Быховскому, Л. Р. Гончару, А. С. Еляну, Д. Ф. Устинову и В. Н. Новикову.

В 1942 г. Б. Л. Ванников был уже наркомом боеприпасов, но звание Героя Социалистического Труда получил как нарком вооружения в 1939–1941 гг. за подготовку оборонной промышленности к функционированию в условиях военного времени и успешное перебазирование оборонных предприятий с западной территории страны в начале войны.

В августе 1945 г. Ванников Б. Л. был назначен членом Специального комитета при ГКО, которому правительство поручило руководить созданием атомной промышленности в СССР. Одновременно Борис Львович был назначен председателем Первого Главного управления (ПГУ), предназначенного для ведения конкретных работ по атомной тематике.

За годы работы на посту председателя ПГУ он многократно бывал на многих предприятиях атомной промышленности, в том числе и в КБ-11 (ВНИИЭФ), активно решая принципиальные вопросы.

В 1958 г. я был свидетелем разговора Ванникова Б. Л. с академиком Юлием Борисовичем Харитоном* – научным руководителем ВНИИЭФ. Разговор был очень интересным, поэтому запомнился на многие годы.

В тот год Ванников приезжал в КБ по серьезному вопросу, связанному с производством изделий. Ознакомившись с вопросом на производстве, он зашел в кабинет Харитона, где в этот момент находился я (Юлий Борисович со свойственной ему тщательностью изучал мой документ).

Разговор между ними мог представлять для меня служебный интерес, потому Юлий Борисович оставил меня в кабинете.

Вначале Борис Львович проанализировал сложившуюся ситуацию по возникшей проблеме, с досадой высказался о нечеткой организации работ, заключив, что, к большому сожалению, сейчас везде укореняется «коллективная ответственность», а точнее, «коллективная безответственность» – не то, что в сталинское время!

В ходе дальнейших рассуждений и воспоминаний о периоде, когда он работал директором различных оборонных заводов и на посту наркома вооружения, Борис Львович постепенно перешел к рассказу о работе со Сталиным.

Вскоре он задал вопрос:

– Юлий Борисович, а Вы знаете, что Сталин стремительно посадил меня в лагерь и что вскоре так же стремительно извлек меня из лагеря?

– Да, да, Борис Львович, я знаю об этом, – скороговоркой ответил Юлий Борисович.

Тем не менее, после короткой паузы Ванников продолжил:

– Однажды, в феврале 1942 г., после возвращения с работ в барак меня срочно вызвали к начальнику лагеря. Я взял рукавицы, и мы с посыльным быстро пошли к начальнику лагеря. Войдя в кабинет, я увидел, кроме начальника, двоих военных не из местной охраны. Начальник, указывая на военных, сказал, что я должен с ними сейчас отбыть из лагеря, но куда и зачем – не сказал. На мой вопрос, можно ли сходить

* См. биографическую справку, с. 391.

в барак за личными вещами и попрощаться с товарищами, последовал отказ. Это не предвещало ничего хорошего, и я в подавленном состоянии вышел с сопровождающими к машине. Машина доставила нас к ближайшему аэродрому, где стоял самолет, готовый к вылету. Мы пересели в самолет и тотчас полетели. Но куда? Военные молчали, а мне, заключенному, не положено было спрашивать. Только при заходе на посадку я понял, что прилетели в Москву.

К самолету подкатила машина, мы сели в нее и быстро поехали в город. Проезжая по Большому Каменному мосту, я делал предположения, куда пойдет машина: если мимо Боровицких ворот Кремля, значит в тюрьму на Лубянке, если свернет к Боровицким воротам – к Сталину, поскольку никто, кроме него, не может вызвать меня в Кремль. Машина свернула к Боровицким воротам – значит, к Сталину. Но что ему нужно от меня?

В приемной Поскребышев попросил меня задержаться, а сам вошел в кабинет Сталина. Вскоре он вышел и сказал: «Проходите, товарищ Сталин Вас ожидает». Войдя в кабинет, я остановился у двери. Сталин ходил вдоль стола заседаний и, бегло взглянув на меня, сказал: «Здравствуйте, товарищ Ванников». Я не ожидал такого приветствия и заколебался: как ответить? Если ответить, как прежде, «Здравствуйте, товарищ Сталин», он может возмутиться, какой, мол, я тебе «товарищ»! Поэтому я коротко ответил: «Здравствуйте». Сталин продолжал ходить вдоль стола и через некоторое время тихо заговорил о положении на фронтах, о трудностях, которые испытывают войска.

Только тогда я понял, что разговора о расправе надо мной не будет. Я несколько успокоился и стал внимательно слушать, стараясь понять, чего же хочет от меня Сталин. Он же, прохаживаясь и глядя себе под ноги, продолжал говорить о том, что положение на фронте очень тяжелое, вооружением войска еще как-то обеспечены, а вот с боеприпасами очень плохо. Заводы, ссылаясь на объективные причины, зачастую не выполняют заявки, срывают сроки поставок...

Остановившись, Сталин сказал: «Мы решили реорганизовать Наркомат боеприпасов, а Вам – предложить возглавить его». На это я, указывая на свое одеяние (стеганые штаны, валенки, бушлат), спросил: «Как же я буду руководить, если я – заключенный?»

Тут Сталин внимательно посмотрел на меня, словно впервые увидел мое одеяние, вяло махнул рукой и сказал, чтобы это меня не беспокоило. Предложил сейчас же поехать в гостиницу «Москва», где для меня был забронирован номер, отдохнуть, а через три дня представить в Кремль предложения по реорганизации работы Наркомата боеприпасов, чтобы войска могли быть обеспечены боеприпасами уже в самое ближайшее время!

После этого Сталин коротко попрощался:

– До свидания, товарищ Ванников.

– До свидания, товарищ Сталин, – уже уверенно ответил я и вышел из кабинета.

Машина доставила Ванникова в гостиницу «Москва». В номере имелись чистое белье и костюм нужного размера. Приведя себя в порядок, Ванников сра-

зу приступил к подготовке предложений. Зная стиль и организацию работы Сталина – централизация власти и жесткая персональная ответственность на любом уровне, – Ванников Б. Л. к установленному сроку («через три дня») подготовил предложения, в которых, в частности, предлагал подчинить Наркомату боеприпасов все предприятия–поставщики материалов и агрегатов, необходимых для производства боеприпасов. (Одна из основных причин неудовлетворительной работы Наркомата боеприпасов заключалась в том, что его предприятия обеспечивались материалами по остаточному принципу. С началом войны предприятия общего профиля (производители тканей, красок, лаков и т. п.) были подчинены более крупным наркоматам, поэтому, естественно, обеспечивали прежде всего свои наркоматы, а Наркомат боеприпасов снабжался в последнюю очередь и не полностью.)

Предложения Бориса Львовича были приняты, после чего вышло постановление Государственного Комитета Обороны по реорганизации Наркомата боеприпасов с переподчинением ряда предприятий–поставщиков материалов этому наркомату.

После короткого рассказа о начале работы Наркомата боеприпасов Ванников сказал: «Вообще-то, **со Сталиным легко было работать в том плане, что он, поручая работу, всю полноту власти предоставлял одному лицу, никогда не вмешивался в организацию производства, т. е. создавал условия руководителю работать как полновластному хозяину на своем участке.**

В то же время это был очень опасный человек!

Сталин допускал отстаивание собеседником своей точки зрения, с ним можно было спорить, но когда он принимал решение, не выполнить его было недопустимо! За невыполнение и плохую работу Сталин расправлялся быстро и жестоко! Причем степень расправы зачастую определялась не законом, а настроением, какое было у него в данный момент. Поэтому наказание обычно не было адекватно допущенному проступку».

После некоторой паузы Борис Львович добавил, что, несмотря на то, что Сталин посадил его в лагерь, «... **у меня на Сталина нет ни зла, ни обиды, потому что в то время я действительно зарвался, и меня надо было одернуть».**

Такое высказывание Ванникова меня поразило. Ведь прошло только два года после XX съезда КПСС (1956 г.), когда были вскрыты многие ошибки и перегибы в деятельности Сталина и его ближайшего окружения, до сознания людей все явственнее доходила вся чудовищность пережитого, а Ванников так терпимо отозвался о беззаконном обращении с ним!

Я старался понять, что это: самокритичное отношение к собственным поступкам как следствие высоких моральных качеств или последующая очень напряженная, ответственная и интересная работа на посту начальника Первого

главного управления при Совете Министров СССР, а затем первого заместителя министра МСМ стерла трагические воспоминания 16-летней давности? Вероятно, и то, и другое.

Вспоминая рассказ Ванникова, я задавался вопросом: почему Борис Львович стал рассказывать Харитону о своем аресте и освобождении из лагеря, несмотря на то что Харитон на вопрос Ванникова ответил: «Да, да, я знаю об аресте»? Харитон, вероятно, имел в виду арест Ванникова органами НКВД перед началом Отечественной войны. Ванников же захотел рассказать о пребывании в лагере, куда посадил его Сталин.

Позднее у меня сложилось впечатление, что Борис Львович рассказал этот эпизод из своей жизни специально в присутствии молодого человека (меня), чтобы со временем этот факт стал известен. Возможно, сам Ванников не собирался писать мемуары, дети его могли не писать о нем, боясь опорочить отца, но он, уже пожилой человек, мог желать, чтобы этот факт его биографии запомнился.

В начале 1995 г. я написал статью по воспоминаниям Ванникова о его работе со Сталиным. Перед передачей статьи в редакцию газеты «Городской курьер» (г. Саров) я зашел к Харитону Ю. Б., чтобы получить его согласие на публикацию (ведь я был только свидетелем того интересного разговора!).

В то время Юлий Борисович уже плохо видел, и я зачитывал ему текст вслух. Перед чтением он спросил меня:

– Геннадий Александрович, напомните, пожалуйста, по какому поводу приезжал тогда Борис Львович? – Я начал рассказывать историю вопроса, но он остановил меня и сказал, что вспомнил.

Юлий Борисович внимательно слушал и только дважды прервал меня. В первый раз, когда я зачитывал о том, что Сталин стремительно посадил Ванникова в лагерь и так же стремительно освободил.

Юлий Борисович быстро спросил:

– А он не говорил, за что посадил его Сталин?

Я ответил, что прямого высказывания не было, а Ванников только сказал, что «в то время он действительно зарвался, и его надо было одернуть». В чем он «зарвался», Борис Львович не сказал. Можно предположить, что он, будучи заместителем наркома вооружения и отличаясь напористостью, излишне упорствовал во взаимоотношениях со Сталиным. (Да и удостоверение о полной реабилитации, полученное после пребывания в тюрьме на Лубянке, придавало излишнюю самоуверенность.)

Второй раз Харитон прервал меня, когда я зачитал фрагмент о том, что из Кремля Сталин направил Ванникова в гостиницу.

Юлий Борисович быстро спросил:

– Почему в гостиницу, а не домой? Его семья в это время была в Москве! – уверенно сказал он.

Я сделал предположение, что, возможно, Ванников еще оставался под надзором НКВД, а в гостинице ему проще было общаться с необходимыми людьми при подготовке предложений по Наркомату боеприпасов.

Мои объяснения, видимо, удовлетворили Юлия Борисовича, но было видно, что эти вопросы его интересовали и раньше, но он не решался их задать во время разговора с Ванниковым.

В последующих публикациях о Ванникове (например, к 100-летию со дня рождения Бориса Львовича в 1997 г.) не было ни подтверждений, ни опровержений сведений о втором аресте Ванникова. «Не мог же он фантазировать, рассказывая о втором аресте!?» – говорил я себе.

Я стал искать подтверждения.

В 1999 г. были рассекречены журналы посещений кабинета Сталина в Кремле. В расчете на то, что в журналах могли быть какие-то сведения, подтверждающие устный рассказ Ванникова, я обратился к начальнику теоретического отдела ВНИИЭФ Герою Социалистического Труда Герману Арсеньевичу Гончарову с просьбой провести в журналах за 1941 г. и 1942 г. поиск сведений, подтверждающих рассказ Бориса Львовича.

Герман Арсеньевич выполнил мою просьбу, за что я ему глубоко признателен. Он сделал выписки по дням посещений Ванниковым кабинета Сталина и по составу участников этих посещений.

Для полноты картины я сопоставил события с первым арестом Ванникова и заключением в тюрьму на Лубянке.

По записям в журнале [2] в 1941 г. Ванников достаточно часто посещал Сталина: 7 и 22 февраля, 1 марта, 21 апреля. После этого, до 20 июля 1941 г., был перерыв.

По воспоминаниям Ванникова [3], он был арестован 9 июня 1941 г. Берией и заключен в тюрьму на Лубянке, освобожден и реабилитирован 20 июля 1941 г. После этого он посещал кабинет Сталина 24 июля, затем 11 и 22 августа. После этого встречи со Сталиным прекращаются.

По записям в журнале посещений получается, что наркомом боеприпасов Ванников мог быть назначен не ранее 20 февраля 1942 г., поэтому, вероятнее всего, в лагере Ванников находился с октября – ноября 1941 г. по 16 февраля 1942 г. (день возвращения из лагеря).

По записям в журнале за 1942 г., при встрече 16 февраля в кабинете Сталина находились Л. П. Берия (вошел в кабинет в 20.00 и пробыл до 0.15) и секретарь ЦК ВКП(б) А. С. Щербаков (находился в кабинете с 22.10 до 23.45). Ванников Б. Л. был приглашен в кабинет в 22.30 и находился там до 23.20.

За 15 минут до окончания встречи в кабинет был приглашен нарком боеприпасов П. Н. Горемыкин, и ему, вероятно, было сообщено решение Сталина о реорганизации Наркомата боеприпасов. Он вышел из кабинета одновременно с Ванниковым в 23.20.

Состав встречи, ее ход и время нахождения участников в кабинете Сталина может указывать на то, что до Ванникова Сталин беседовал о нем с Берией и Щербаковым. Затем был приглашен Ванников, и состоялась беседа, рассказанная Ванниковым Харитону (хотя Борис Львович не упоминал о том, что в кабинете еще кто-то был – вероятно, они не вступали в разговор).

Таким образом, журнал посещений подтвердил возвращение Ванникова из лагеря и посещение кабинета Сталина.

Следующая встреча Ванникова со Сталиным («через три дня», как было установлено Сталиным) состоялась на заседании членов Правительства 20 февраля 1942 г. с 0.35 до 3.00 утра.

Вначале в кабинете находились Молотов В. М., Маленков Г. М. и Берия Л. П. В 0.40 в кабинет вошел Ванников и пробыл там до 1.55. Одновременно были приглашены члены ЦК: заместитель Председателя СНК СССР Вознесенский Н. А., наркомы Малышев, Бирюков, Тевосян, Каганович, Коротков, Коробков и др.

Ванников и наркомы вышли с совещания в 1.55, Малышев и Вознесенский оставались у Сталина до 2.30 утра, а Каганович – до 2.45.

Состав совещания говорит о том, что рассматривали, скорее всего, предложения Ванникова по реорганизации Наркомата боеприпасов и переподчинению ему ряда предприятий.

Таким образом, можно утверждать, что второй арест Ванникова, о котором он рассказывал Харитону, длился с октября–ноября 1941 г. по 16 февраля 1942 г.

После 20 февраля 1942 г. Ванников посещал кабинет Сталина И. В. достаточно часто: 20 марта, 9 апреля, 3 июня, 5 сентября и т. д.

Сталин в решении атомной проблемы

В послевоенное время Правительство СССР проводило гигантскую работу по восстановлению народного хозяйства и одновременно было вынуждено обеспечивать безопасность страны в связи с новой угрозой империалистических деятелей США и Англии. Создание атомного оружия в США рассматривалось в послевоенном мире как фактор политического и экономического диктата, и Сталин принимает беспрецедентные меры к ликвидации атомной монополии США.

Но прежде чем говорить о роли Сталина в создании атомной промышленности, коротко – о предыстории развития атомной науки в СССР.

В 30-е годы в ряде стран Европы, Америке и Советском Союзе активизировались работы ученых-физиков по изучению атомного ядра и поиску возможностей использования внутриатомной энергии. Работы велись в научно-исследовательских институтах: ЛФТИ, ХФТИ, РИАН, МИФП, УФТИ, ЛИХФ и др.

Удостоверение почетного члена АН СССР

В конце 30-х годов работы в этом направлении были засекречены, т. е. предполагалась возможность использования внутриатомной энергии для военных целей. Германия, развязавшая войну в Европе, раньше других поняла преимущества обладания атомным оружием. Ею были начаты работы в этом направлении, но неготовность производственной базы и трудности военного времени сдерживали темпы работ. Кроме того, война, требовавшая много сил и ресурсов, не позволяла активно вести работы по долгосрочным проектам. В гонку по атомному зарядостроению включилась Англия, но военные действия помеша-

ли и ей. Ученые-атомщики Европы перебазировались в Канаду, а потом в США, где совместно с американскими физиками развернули широкие исследования, завершившиеся разработкой и испытаниями первых атомных зарядов.

Советские ученые имели достаточно серьезные наработки по физике атомного ядра, но начавшаяся война с Финляндией (1939 г.), затем раздел Польши (1939 г.) и, наконец, война с Германией (1941–1945 гг.) не позволили вести долгосрочные и весьма дорогие исследования и работы по овладению атомной энергией.

Отсутствие финансирования и невнимание правительства делали перспективу использования энергии атомного ядра весьма далекой. Кроме того, у советских ученых в то время еще не было уверенности в возможности практического применения атомной энергии в ближайшее время. Так, академик В. Г. Хлопин (председатель комиссии по проблеме урана при Президиуме АН СССР) писал: *«...По нашему мнению, возможность использования внутриатомной энергии для военных целей в ближайшее время (в течение ближайшей войны) весьма маловероятна»* [4, с. 85].

Лишь с поступлением сведений о ведущихся за границей работах по использованию атомной энергии в военных целях в Советском Союзе в минимальных объемах начались работы по этой тематике.

Сталин был в курсе работ наших физиков [4, с. 84, 85].

С сентября 1941 г. в Советский Союз стала поступать разведывательная информация, в которой говорилось о проведении Великобританией и США в секретном порядке интенсивных научно-исследовательских работ по разработке методов использования атомной энергии для военных целей (доклад английского комитета «MAUD» [4, с. 88]).

На Вашингтонской конференции «Трайдент» в мае 1943 г. англичане и американцы договорились о создании атомной бомбы. Они рассчитывали, что опередят Германию в создании атомного оружия и самостоятельно победят в войне. Это дало бы им возможность политического диктата в послевоенное время. Недопущение «третьих стран» в атомный «клуб» было подтверждено договоренностью, достигнутой Ф. Рузвельтом и У. Черчиллем в Квебеке в августе 1943 г.

Сокрытие факта ведения работ по атомной тематике от СССР – партнера по антигитлеровской коалиции – не могло не обеспокоить Советское правительство. Советские ученые подняли вопрос о необходимости проведения исследований по атомной тематике даже в период тяжелейшей войны с Германией.

А. Ф. Иоффе (Академия наук СССР) и С. В. Кафтанов (Комитет по делам высшей школы при СНК СССР) подготовили, а 28 сентября 1942 г. Сталин подписал распоряжение Государственного Комитета Обороны № 2352сс «Об организации работ по урану». Этим распоряжением Академии наук СССР предписывалось возобновить прерванные войной работы по исследованию возможности использования атомной энергии.

В условиях войны на большое финансирование работ по атомной тематике трудно было рассчитывать. Война требовала каждодневного внимания и сосредоточения всех ресурсов и сил страны.

Первоначальные научно-технические задачи были связаны с поиском урановых месторождений, добычей и наработкой металлического урана. В ноябре 1942 г. ГКО СССР принял решение об организации добычи урана из отечественного сырья. Для этого необходимо было провести геологоразведку, создать горно-обогатительные и перерабатывающие предприятия.

(В 4-м квартале 1945 г. круглосуточно работало 12 геолого-разведывательных партий. В 1950 г. их было уже 270, а суммарная длина пройденных шахт и скважин составила более 1600 км! Всего в этой области работало около 15 тысяч геологов.)

На разведанных месторождениях урана в Средней Азии в мае 1945 г. на базе семи рудников и пяти обогатительных заводов была создана первая сырьевая урановая база страны – Ленинабадский горно-металлургический комбинат № 6.

По воспоминаниям первого директора комбината Чиркова Б. Н., при его назначении в Кремле Сталин говорил: «Американцы рассчитывают, что мы будем иметь атомную бомбу лет через 10–15, и строят на этом свою стратегию. У них этих бомб сейчас единицы, но когда они вооружат ими свои ВВС, то захотят диктовать нам свои условия. На это у них уйдет лет пять. Вот к этому времени мы должны иметь свою атомную бомбу. Товарищ Курчатов заверил Политбюро, что при наличии урана этот срок реален. Для ученых, инженеров и для Вас, товарищ Чирков, **эта задача по напряжению и ответственности равна усилиям военного времени. Вам будет оказано любое содействие, будут предоставлены большие полномочия. Ваше предприятие ни в чем не будет ощущать недостатка».**

(Аналогичные указания и полномочия были даны и И. В. Курчатову при его первой встрече со Сталиным 25 января 1946 г.)

В 1943 г. по проблеме использования атомной энергии в военных целях в Москве создается специальный институт – Лаборатория № 2 АН СССР во главе с профессором Курчатовым И. В. По разработке конструкций собственно атомного заряда главным конструктором в апреле 1946 г. был назначен профессор Харитон Ю. Б.

Для создания атомных зарядов прежде всего нужны были оружейные материалы – уран-235 и плутоний. Для исследовательских работ с целью наработки плутония в декабре 1946 г. в Лаборатории № 2 был **пущен первый в Европе и Азии** исследовательский уран-графитовый **реактор (Ф-1)**, для которого к этому времени уже было получено 45 тонн металлического урана.

За короткий срок была проделана гигантская работа по получению необходимых знаний по проблеме урана и создана мощная урановая промышленность.

11 февраля 1943 г. Молотов В. М. подписал распоряжение ГКО № 2872сс, которым повседневное руководство работами по урановому проекту возлагалось на Первухина М. Г. и Кафтанова С. В., а научное – на начальника Лаборатории № 2 АН СССР профессора Курчатова И. В.

19 мая 1944 г. Курчатов И. В. написал Сталину докладную записку «О состоянии работ по проблеме урана на 20 мая 1944 г.». В ней Курчатов подробно проанализировал состояние проблемы у нас и за рубежом, указал на те большие трудности, которые возникнут перед разработчиками. Одновременно с докладной запиской Курчатова Первухин М. Г. направил Сталину письмо, в котором перечислил первоочередные организационные вопросы. Он поставил перед Сталиным вопрос о необходимости повышения статуса руководства работами и вопрос о передаче Л. П. Берия функций руководителя проекта со стороны государства [4, с. 90].

Постановка этих вопросов, по-видимому, была связана с тем, что Молотов в тот период был перегружен сложными дипломатическими проблемами войны и не мог уделять должного внимания урановому проекту.

3 декабря 1944 г. Сталин утвердил Постановление ГКО № 7069сс «О неотложных мерах по обеспечению развертывания работ, проводимых Лабораторией № 2 АН СССР», где говорилось: «**...возложить на тов. Берия Л. П. наблюдение за развитием работ по урану**». Таким образом, на него юридически возлагалась вся ответственность за решение проблемы.

Передача Л. П. Берии функций административного руководителя была целесообразна. Во-первых, он являлся заместителем Председателя СНК СССР (Сталина) и наркомом внутренних дел СССР, обладал *«огромной энергией и работоспособностью.., умом, волей и целеустремленностью.., организаторскими способностями ... грамотный и инициативный руководитель»*. Эту характеристику дал Берии Ю. Б. Харитон [6, с. 42].

В качестве наркома внутренних дел Берия мог лучшим образом обеспечить необходимую секретность проведения крупномасштабных работ. Во-вторых, ведая внешней разведкой, он имел наибольшую информацию о работах по атомной тематике, проводимых за границей. Существенно было и то, что в ведении ведомства Берии находилось Главное управление исправительно-трудовых лагерей (ГУЛАГ): заключенные – мобильная и дешевая рабочая сила, необходимая для масштабных строительных работ.

Нарушение западными странами договоренностей военного времени и другие акты недружелюбного отношения к СССР вынуждали Советское правительство (Сталина) принимать срочные и жесткие меры по укреплению обороноспособности страны и восстановлению разрушенного войной народного хозяйства. Все это приходилось делать в условиях истощенного войной бюджета, без возможности получения крупных кредитов от иностранных государств, ценой многих лишений советского народа.

Нужно было выходить из сложнейшего положения своими силами, для чего и потребовались жесткие меры.

В 1945 г. Сталин подписал приказ о создании 100 лагерей для размещения в каждом 10000 человек*. Этот акт выглядит как планируемый «набор» заключенных для определенных целей. Каких? И почему?! Ведь война победоносно закончилась! Казалось бы, нужно проявить гуманность к людям, а не осуждать их за какие-то грехи во время войны.

Вероятно, это была жестокая необходимость – создать дешевую трудовую армию для восстановления разрушенных городов и сел, транспортных коммуникаций, промышленных предприятий и т. д. На привлечение к этим работам вольнонаемных рабочих в стране не было ни средств, ни времени. Кроме того, в 1945–1950 гг. в стране назрела острая необходимость в срочном создании атомной промышленности, для чего также требовалась огромная армия рабочих. Из соображений секретности строительство технически совершенно новых предприятий атомной промышленности решено было вести в удалении от городов и транспортных магистралей. Использовать вольнонаемный труд в таких условиях сложно и дорого, поэтому Берия мог использовать труд заключенных.

Но был ли иной выход из создавшегося положения? Не прибегая к столь жестоким мерам, едва ли могла быть решена проблема создания советского атомного оружия в кратчайшие сроки! Как показывают последующие события (см. главу «Идеологическая война с СССР: Планы Запада»), не создав свой атомный заряд за 4 года, наша страна, весьма вероятно, могла подвергнуться атомной бомбардировке, о последствиях которой лучше не говорить.

Решение этой проблемы Берия осуществил весьма оперативно, хотя и жестоко – путем массовых арестов в первые послевоенные годы. А разве боевой командир, решая оперативную задачу и направляя своих солдат в атаку на верную гибель, не проявляет жестокость по отношению к ним? Или хирург, делая операцию, не рискует жизнью человека?

После войны политическая обстановка в мире требовала для укрепления обороноспособности страны принятия срочных мер. Условия для решения проблемы были подобны военному времени! Это понимал Сталин, знали члены правительства [5] и потому принимали суровые, как в военных условиях, решения.

Я не забуду рассказ одного пенсионера, работника НКВД, который приходил ко мне (в то время депутату горсовета) на прием с личными проблемами.

В конце Великой Отечественной войны он, деревенский парень с 4-классным образованием, был призван в армию и направлен на курсы подготовки уполномоченных НКВД. Курсантов готовили к контролю прибытия на места постоянного проживания репатриируемых бывших военнопленных и гражданских лиц, вывезенных из СССР на работы в Германию. Курсантам говорили, что в случае отсутствия контролируемых лиц в оговоренных документами пунктах нужно принять меры к их розыску, отыскав, **произвести разбирательство** причин неприбытия в пункт назначения. Им говорили, что если их подопечных не окажется на месте постоянного проживания, то это может означать, что они

---

* Из телепередачи «Сталин и война» от 21.12.1998 г.

шпионы или вредители. В таком случае совместно с местными органами НКВД необходимо принять меры по их аресту и отправке в Сибирь.

Уполномоченным выдавали списки репатриированных граждан и адресов, куда они должны приехать. По рассказу пенсионера, приезжая в указанные деревни и поселки, сожженные и разоренные войной, он в большинстве случаев не находил своих «подопечных», которые, лишившись родственников и жилья, уезжали в ближайший город и там устраивались на работу, где им давали заработок и общежитие. Здесь их находили уполномоченные НКВД, арестовывали и без разбирательства отправляли в Сибирь.

Я прервал рассказчика и спросил: «Почему же вы без разбирательства отправляли их в Сибирь?! Ведь сами же говорите, что на местах их постоянного проживания у них не осталось ни семей, ни крова – никаких условий для жизни! Скольким невинным людям вы покалечили жизнь?!»

– Возможно. Но когда лес рубят – щепки летят. Все-таки большинство из них вредители и шпионы, – самоуверенно заключил пенсионер.

Вероятно, такие люди не были исключением.

После этого разговора я не мог с пониманием отнестись к его проблеме.

За редким исключением вот такие «кадры» – полуграмотные, с чрезвычайно низким уровнем интеллектуального развития, но с большими амбициями, получив власть, творили беззакония! (К большому сожалению, в то время других людей для этой работы не было.) Большие власть и полномочия у человека с низкими моральными качествами – как пагубно отразилось это на судьбах советских людей!

Вместе с вольнонаемными специалистами заключенные внесли свой посильный вклад в создание урановых рудников, строительство городов, комбинатов и институтов атомной промышленности. Например, только на строительстве первенца атомной промышленности – комбината «Маяк» – одновременно работали 45000 человек – заключенных и вольнонаемных, ИТР и рабочих. И это вдали от городов и транспортных магистралей, среди гор и озер южного Урала! На «голом» месте!

Принятие решения о скорейшем создании атомной бомбы в СССР было продиктовано действиями США и Англии, скрытно от СССР начавшими разработку ядерного оружия. Советская страна должна была приложить максимум усилий, чтобы не допустить отставания в военно-стратегическом отношении и обеспечить собственную безопасность, а затем устранить дисбаланс в военном потенциале, наметившийся после первого атомного взрыва США и особенно после бомбардировок Хиросимы и Нагасаки в августе 1945 г.

Активные работы по созданию отечественной атомной бомбы начались только после окончания Великой Отечественной войны.

О создании атомной промышленности в СССР было известно мало, поэтому публикация ряда рассекреченных в 1999 г. документов и воспоминаний одного из наиболее активных участников создания атомной промышленности Б. Л. Ванникова может представлять большой интерес.

Из опубликованных документов по атомной проблеме [4, 7]

Еще до окончания войны с Японией (2 сентября 1945 г.) И. В. Сталин подписал Постановление ГКО № 9887сс/оп от 20 августа 1945 г. «О Специальном комитете (СК) при ГОКО» (ГКО), которому поручалось руководство всеми работами по использованию внутриатомной энергии урана.

Состав Специального комитета:

Берия Л. П. – председатель Специального комитета, заместитель Председателя Совнаркома СССР, нарком внутренних дел;

Первухин М. Г. – заместитель Председателя Совнаркома СССР, нарком химической промышленности;

Маленков Г. М. – секретарь ЦК КПСС;

Вознесенский Н. А. – председатель Госплана СССР;

Ванников Б. Л. – нарком боеприпасов;

Завенягин А. П. – заместитель наркома внутренних дел;

Курчатов И. В. – начальник Лаборатории № 2 Академии наук СССР, научный руководитель проблемы;

Капица П. Л. – академик, директор Института физических проблем АН СССР;

Махнев В. А. – генерал НКВД, секретарь Специального комитета.

Этим же постановлением для решения научных и технических вопросов, вносимых для рассмотрения в СК при ГКО, был создан Технический совет в следующем составе:

председатель – Ванников Б. Л.;

ученый секретарь – академик Алиханов А. И.;

Вознесенский И. Н. – член-корр. АН СССР;

Завенягин А. П. – зам. наркома внутренних дел;

Иоффе А. Ф. – академик;

Капица П. Л. – академик;

Кикоин И. К. – член-корр. АН СССР;

Курчатов И. В. – академик;

Махнев В. А. – генерал НКВД, секретарь Специального комитета;

Харитон Ю. Б. – профессор;

Хлопин В. Г. – академик.

20 августа 1945 г. Постановлением ГКО за подписью Сталина было создано Первое Главное управление (ПГУ) при Совнаркоме СССР для ведения работ по атомной проблеме. Председателем ПГУ был назначен Б. Л. Ванников.

Таким образом, с 20 августа 1945 г. Ванников занимал одновременно три ключевые должности по атомной проблеме: член СК, председатель ПГУ и председатель Технического совета.

Этими постановлениями Сталин установил для атомного проекта СССР высший государственный приоритет!

Образование новых государственных органов с исключительными полномочиями явилось ответной реакцией Советского правительства на разработку США атомных зарядов. Бомбардировка Хиросимы и Нагасаки 6 и 9 августа 1945 г., когда уже не было острой военной необходимости в применении ядерного оружия, показала готовность США применить его для решения своих политических задач. Чтобы сохранить мир на Земле, необходимо было разрушить монополию одного государства на обладание столь грозным оружием, поэтому первоначально атомная программа Советского Союза была ориентирована прежде всего на создание атомных зарядов.

В этот период решалась задача подбора и обучения кадров, чтобы в кратчайшие сроки начать работы по совершенно новой тематике. Были привлечены научные работники из различных ведущих институтов страны: физики, математики, металловеды, специалисты по взрывчатым веществам и взрывным процессам, электронщики, инженеры и рабочие с предприятий оборонной промышленности, прежде всего из наркоматов боеприпасов и вооружения.

В Постановлении СМ СССР «О мерах по обеспечению развертывания работ в КБ-11» от 19 июня 1947 г., подписанном И. Сталиным, указывается: *«...поручить Кузнецову А. А. совместно с тт. Зерновым и Александровым в месячный срок подобрать 36 специалистов из числа наиболее способных физиков и инженеров, членов ВКП(б) и ВЛКСМ, окончивших вузы и втузы в 1945–1947 гг., согласно прилагаемому перечню специальностей и направить их в распоряжение Лаборатории № 2 АН СССР,* ***независимо от места работы этих специалистов*** (выделено мной. – *Г. С.*) *в данное время»* ([7], т. 2, кн. 1, с. 473).

К практическому решению проблемы были привлечены лучшие специалисты страны: ученые, инженеры, производственники, организаторы производства.

Учитывая естественные амбиции крупных ученых, их приверженность делу, которому посвятили свою жизнь, Сталин при организации большого и сложного нового дела опирался на молодых, перспективных ученых и организаторов. Так, к атомной тематике в 1944–1945 гг. были привлечены в основном ученые и организаторы производства в возрасте до 40 лет. Инженерный состав формировался из выпускников ведущих институтов страны.

В своей книге «Белый архипелаг Сталина» [8] В. Губарев в этом плане приводит высказывание Сталина: «В новом деле нельзя доверяться знаменитым людям, молодые и не столь известные сделают его лучше...».

В 1946 г. при ПГУ был образован Научно-технический совет, председателем которого стал Б. Л. Ванников.

(Примечательно для стиля работы Сталина: он назначил в руководящую организацию по проблеме, имеющей наивысшую государственную важность и секретность, человека, который дважды подвергался репрессиям – Ванникова!

Это может говорить о смелости Сталина и его уверенности в своей безграничной власти над людьми.)

Любопытен один эпизод, характеризующий стиль работы Сталина, который произошел при организации руководящих органов по атомной проблеме.

Вспоминает Ванников Б. Л. [3]: *«При создании Научно-технического совета произошел любопытный разговор. Сталин задал вопрос: кого поставить председателем НТС? Берия предложил академика А. Ф. Иоффе. Сталин высказал одобрение, но затем усомнился, хватит ли сил у Иоффе на такую нагрузку, а кроме того, он вряд ли уйдет с поста директора ЛФТИ. "Его председательство будет формальным," – заключил Сталин.*

Завенягин А. П. предложил кандидатуру академика Капицы П. Л., но тут же высказал сомнение: будет ли Иоффе в Совете считаться с Капицей?

На это Сталин сказал: "Так же, как Капица не будет считаться с Иоффе".

Затем Берия назвал И. В. Курчатова. Сталин ответил, что в будущем это возможно, но сейчас это помешает ему сосредоточиться на создании бомбы. Сталин предложил: "Давайте назначим председателем Научно-технического совета товарища Ванникова, у него получится хорошо, его будут слушаться и Иоффе, и Капица, а если не будут – у него рука крепкая… К тому же он известен в нашей стране, его знают специалисты промышленности и военные».

Когда это решение было сказано Ванникову, оно его ошеломило. Он заявил, что совершенно не готов к занятию этого поста.

Сталин сказал: «Мы уверены, что Вы справитесь». На это Ванников высказал последний аргумент, что он не ученый. Сталин засмеялся и сказал: «Вот новость, а мы и не знали! Что же Вы так долго не раскрывались в этом?!»

Позднее А. П. Завенягин иногда шутил: «Расскажи, Борис Львович, как тебе удавалось скрывать, что ты не ученый?»

Пытаясь отказаться от такой нагрузки, Ванников заявил Сталину, что «такие назначения на должности, по которым мне придется самому себе подчиняться и самого себя контролировать, противоречат Конституции».

Сталин ответил шуткой в таком духе: «Конституцию составляли мы для пользы дела, и она не может быть помехой». И оставил свое решение в силе.

9 апреля 1946 г. Постановлением СМ СССР № 805-327сс (Председатель – Сталин) при Лаборатории № 2 было создано Конструкторское бюро № 11 (КБ-11) по разработке конструкции и изготовлению опытных образцов ядерных зарядов. Этим же постановлением к работам привлекался Институт химической физики АН СССР (директор – академик Семенов Н. Н.).

Итак, в конце 1940-х – начале 1950-х гг. работы по атомной проблеме курировал Л. П. Берия, но Сталин был постоянно в курсе дела. 8 марта 1946 г. он подписал Постановление СНК СССР № 523-215сс «Об уполномоченных Совнаркома Союза ССР при важнейших научно-исследовательских институтах и лабораториях». На уполномоченных из состава генералов и полковников НКВД возлагались обязанности «оказания институтам и лабораториям помощи

в укреплении и развитии их научно-технической базы», а также «контроль над своевременным выполнением институтами, лабораториями задания Правительства по проведению научно-исследовательских работ».

Вероятно, информация уполномоченных, идущая непосредственно Сталину, позволяла ему отслеживать деятельность всех институтов и предприятий по атомному проекту и держать в постоянном напряжении исполнителей работ. Это напряжение чувствовалось на протяжении всего периода разработки зарядов – при жизни и после смерти Сталина, когда был упразднен институт уполномоченных.

С 1995 г. группой ученых и архивных работников по распоряжению Правительства РФ от 24.05.1995 г. ведется большая работа по рассекречиванию документации 1945–1954 гг., ныне не представляющей секрета, но имеющей историческую ценность. В этих документах прослеживается роль Сталина в реализации атомного проекта – по принятым им постановлениям и решениям, отклоненным предложениям и внесенным поправкам.

По предложению Специального комитета Сталин подписывал многие основополагающие документы по атомной проблеме. Только по рассекреченным материалам в период с 1945 г. по 1949 г. им было принято более 90 постановлений и решений. Свыше 1000 постановлений и решений ГКО или СНК (СМ) по атомной тематике были утверждены Сталиным или подписаны Берией. Обращает на себя внимание предельная конкретность документов [7, с. 97].

Говоря о работоспособности и стиле работы Сталина, хочу привести высказывания и Л. Д. Рябева*, и В. С. Губарева.

После знакомства с архивными материалами В. С. Губарев написал: *«Для меня было откровением, что Сталин знал до деталей "Атомный проект..." . Все постановления правительства он подписывал осмысленно, не механически. Руководитель страны занимался проектом каждый день, постоянно в течение многих лет. Мне кажется, этот опыт следует перенимать...»*.

Рябев Л. Д. в разговоре с В. С. Губаревым говорил: *«Концентрация власти и ресурсов, кстати, весьма ограниченных в то послевоенное время, безусловно, была необходима. Однако при решении подобного рода масштабных задач они нужны всегда, вне зависимости от того, как именуется общество – тоталитарное или демократическое»* [8, с. 410].

Показательно, что все документы по атомной тематике в военное время Сталин подписывал как Председатель Государственного Комитета Обороны. После войны, будучи Генеральным секретарем ЦК КПСС и обладая через многочисленную и дисциплинированную партию казалось бы самой широкой политической и хозяйственной властью в стране, он подписывал документы как Председатель Совета Министров Союза ССР, подчеркивая этим, возможно, главенство хозяйственной власти над политической.

---

* См. биографические справки, с. 392.

За подписью Сталина 21 марта 1946 г. вышло постановление Совета Министров об учреждении Государственных премий за научные открытия и технические достижения в области освоения атомной энергии. Было установлено 6 премий, которые в зависимости от значимости открытия или достижения предусматривали различные количества высших наград и почетных званий. Эти награды уже сами по себе могли говорить о степени оценки правительством работ в атомной промышленности СССР.

Многие письма, докладные записки ученых и документы, подготовленные в СК или ПГУ (проекты постановлений и решений СМ СССР), Берия направлял Сталину, сопровождая (в письменном виде) своими комментариями или предложениями. Такой порядок позволял Сталину держать под контролем работы по атомному проекту, а подписанные вождем документы получали наивысшую государственную значимость, обеспечивались финансированием и принимались к безусловному исполнению всеми хозяйственными органами страны без каких-либо бюрократических проволочек.

Подготовка технических и организационных решений коллегиальными органами (Специальным комитетом, Первым главным управлением и Научно-техническим советом с участием ведущих ученых и специалистов), вероятно, может объяснить тот факт, что личные встречи Сталина с основными творческими руководителями атомного проекта происходили нечасто.

Судя по журналу посещений кабинета Сталина в Кремле [2], Курчатов И. В. встречался со Сталиным всего два раза.

Первая встреча состоялась 25 января 1946 г. и длилась 40 минут. На встрече присутствовали В. М. Молотов и Л. П. Берия [4, с. 99]. После разговора со Сталиным Курчатов писал: *«О взглядах на будущее развитие работ Сталин сказал, что "не стоит заниматься мелкими работами или искать дешевых путей, а необходимо вести их широко, с русским размахом", что в этом отношении будет оказана самая широкая всемерная помощь... Сталин сказал, что нужно вести работу быстро и в грубых основных формах.., что надо идти решительно, с вложением решительно всех средств, но по основным направлениям».*

Вторая встреча Курчатова со Сталиным состоялась две недели спустя после пуска построенного в Лаборатории № 2 опытного ядерного реактора «Ф-1» – одного из наиболее крупных достижений советского атомного проекта в то время. Сталин высоко оценил эту работу [4, с. 99].

9 января 1947 г. Сталин принял в Кремле членов Специального комитета, ведущих ученых и специалистов – участников атомного проекта. На совещании были заслушаны доклады о состоянии работ по основным проблемам, перечень которых был подготовлен Ванниковым и согласован Курчатовым. Совещание длилось три часа (с 19.15 до 22.10). По составу участников можно судить о масштабности и важности рассматриваемых вопросов. Участвовали: В. М. Молотов, Л. П. Берия, Г. М. Маленков, Н. А. Вознесенский, М. Г. Первухин, В. А. Малышев, В. А. Махнев, Б. Л. Ванников, А. С. Елян, И. К. Кикоин, Ю. Б. Харитон,

Д. В. Ефремов, А. П. Завенягин, П. М. Зернов, И. В. Курчатов, Л. А. Арцимович, Н. А. Борисов, А. Н. Комаровский.

Эта встреча со Сталиным для Ю. Б. Харитона – главного конструктора по разработке атомных зарядов – была единственной [4, с. 99].

3 марта 1949 г. Сталин подписал постановление о сроках изготовления изделий РДС-2 и РДС-3 – зарядов следующего поколения. Конструктивно они существенно отличались от американской схемы. Решение о разработке этих зарядов еще до испытания первого отечественного атомного заряда уже говорило об уверенности советских ученых в своих знаниях.

Эти изделия имели лучшие, чем в РДС-1, массо-габаритные и физические характеристики.

Под пристальным вниманием высшего руководства страны работы по созданию атомного оружия и атомной промышленности в целом шли быстро и успешно, сложными были условия работы людей. С одной стороны – постоянное давление по срокам исполнения работ, с другой – постоянная угроза сурового наказания за неудачи и упущения. Хотя надо заметить, что серьезных наказаний за имевшие место нечастые неудачи не было. Руководство понимало, что при создании новой техники нельзя избежать ошибок.

Вспоминается фраза И. В. Сталина, произнесенная им на одном из съездов изобретателей, рационализаторов и передовиков производства в довоенное время: «Творите, дерзайте, не бойтесь ошибок! Мы вас поддержим!»

Первоочередные задачи по расчетам, экспериментальному обоснованию, проектированию и технологической подготовке изготовления ядерного заряда РДС-1 были выполнены к 1949 г.

В 1948 г. на комбинате № 817 был пущен первый промышленный реактор «А», и уже 14 апреля 1949 г. получен **первый королек оружейного плутония весом 8,7 г!** После этого началась наработка плутония для первого ядерного заряда. И это через 3,5 года после принятия решения о создании самого производства!

29 августа 1949 г. был успешно испытан первый отечественный атомный заряд. Это событие завершило первый этап процесса создания атомной промышленности СССР.

Сталин высоко оценил труд участников этой грандиозной работы.

29 октября 1949 г. он подписал Постановление СМ СССР № 5070-1944сс-оп «О награждении и премировании за выдающиеся научные открытия и технические достижения по использованию атомной энергии» [7, т. 2, кн. 1, с. 530]. По этому постановлению были изданы указы Президиума Верховного Совета СССР «О награждении орденами СССР научных, инженерно-технических работников, наиболее отличившихся при выполнении специального задания правительства». Присвоением почетных званий Героя Социалистического Труда были отмечены 36 человек (из них 3 человека – второй медалью «Серп и Молот»); орденом Ленина – 260 человек; орденом Трудового Красного Знамени – 496 человек; орде-

ном «Знак Почета» – 52 человека. Многие исполнители были поощрены большими денежными премиями.

Описывая историю создания первой отечественной атомной бомбы [4, с. 99, 101], Гончаров Г. А. обращает внимание на то, что, несмотря на несомненный вклад Сталина в проблему создания атомной науки и промышленности в кратчайшие сроки, нет документального объяснения тому, почему Сталин редко встречался с ведущими специалистами. Кроме того, испытание первой советской атомной бомбы РДС-1 было проведено на основании проекта постановления СМ СССР, обсуждавшегося в ЦК ВКП(б) и принятого Специальным комитетом, а не по личному решению Сталина [4, с. 101].

Редкие встречи Сталина с ведущими учеными и специалистами атомного проекта можно объяснить следующими соображениями.

Вероятно, Сталин хорошо понимал, что практическое использование атомной энергии зависит, прежде всего, от теоретических изысканий и сложной исследовательской работы ученых-физиков, газодинамиков, химиков, металлургов и других специалистов. В этих областях Сталин не имел достаточных знаний, поэтому его вмешательство могло только помешать делу.

Причину, почему Сталин не подписал решение о проведении испытания заряда РДС-1, можно найти в словах Ванникова в беседе с академиком Ю. Б. Харитоном: **«Сталин, поручая работу, всю полноту власти предоставлял одному лицу, никогда не вмешивался в организацию производства, т. е. создавал условия руководителю работать как полновластному хозяину на своем участке».** Возможно, это был один из его принципов работы с людьми, и согласно ему Сталин и в данном случае поручил надзор за созданием атомной промышленности и разработкой атомных зарядов Берии Л. П. Сталин был в курсе всех дел, не вмешивался в его деятельность, а предоставил все возможные ресурсы для успешного решения атомной проблемы. Это давало руководителю страны право в случае неудачи в полной мере спросить с Берии за срыв весьма важной и дорогостоящей государственной программы.

Кроме того, в эти годы Сталин уже чувствовал физическую усталость от напряженной работы военных лет (он работал по 16–18 часов в сутки), поэтому меньше находился в Кремле.

После успешного испытания РДС-1, по рассказу одного из участников испытаний, произошел любопытный эпизод.

После взрыва присутствовавший на командном пункте Берия Л. П. не сразу сообщил об успехе Сталину, а, тепло поздравив присутствовавших на командном пункте товарищей, уехал на второй наблюдательный пункт и там также тепло поздравил участников работ. После этого он поехал в штаб воинской части полигона для доклада Сталину, но ему уже доложили о результатах испытания: находившийся в штабе представитель ЦК, узнав об удаче, тотчас позвонил

Маленкову, а тот – Сталину. Сталин позвонил Ванникову и поздравил его с успехом (Ванников болел и не присутствовал на полигоне).

По воспоминаниям Ванникова, он в ответ на поздравления Сталина стал говорить, что это «заслуга партии и правительства и лично», но тут Сталин прервал его: «Да бросьте, товарищ Ванников, эти формальности. Вы, лучше подумайте, как нам в самое короткое время начать изготовление этих изделий». И, положив трубку, пошел спать, наказав дежурному, чтобы его не беспокоили [3].

Берия же, приехав в штаб, позвонил Сталину. Дежурный ответил, что товарищ Сталин не спал всю ночь и сейчас спит. Он приказал, чтобы его не будили. Было уже утро (испытание прошло в 7.00 утра по местному времени). Берия потребовал, чтобы Сталина все-таки разбудили, сказав, что у него «чрезвычайное сообщение». Сталин взял трубку. Берия коротко сообщил: «Событие произошло. Успешно!»

Сталин также коротко ответил: «Знаю. Не мешай спать». И положил трубку. Берия был вне себя от ярости. Его возмутило, что кто-то посмел доложить Сталину раньше его! Но «виновник», представляя возможный гнев Берии, сразу же покинул полигон, вылетев самолетом в неизвестном направлении.

Указание Сталина о скорейшем начале изготовления зарядов было выполнено. Уже с лета 1950 г. началось серийное изготовление первых отечественных бомб с атомными зарядами.

Монополия США на атомное оружие была ликвидирована! Это имело огромное значение для международной политики.

Одновременно с разработкой первого плутониевого заряда РДС-1 разрабатывались уникальные технологии с целью получения оружейного урана-235 для большей экономичности зарядов. В 1947 г. во ВНИИНМ были получены первые образцы обогащенного урана-235. В 1948 г. в ЦКБМ была разработана газодиффузионная машина для разделения изотопов урана, а в 1957 г. – газовая центрифуга для получения обогащенного урана. В ОКБМ в 1948–1957 гг. были разработаны диффузионные машины для производства обогащенного урана. Эти технологии и производственное оборудование решили проблему наработки необходимого количества оружейного урана для последующих, более экономичных зарядов.

Вслед за первым промышленным реактором «А», установленным на комбинате «Маяк», в ОКБМ создаются более совершенные конструкции реакторов: первый серийный реактор ОК-110 (1950 г.), первый промышленный тяжеловодный реактор (1951 г.), двухцелевой уран-графитовый промышленный реактор ЭИ-2 (1958 г.), позволивший наряду с наработкой плутония получать электроэнергию с помощью паровых турбин и др.

Организационная структура атомной промышленности и предоставление ей Сталиным больших финансовых и материальных ресурсов страны позволяли в рекордно короткие сроки добиваться выдающихся результатов в новой, сложной и наукоемкой отрасли отечественной промышленности.

Успехи в создании атомного оружия определили быстрое развитие научно-технического потенциала других министерств и ведомств, связанных с атомной наукой и техникой (создание АЭС, силовых установок для надводных и подводных кораблей, использование атомных взрывов для решения хозяйственных проблем и т. д.).

В послесталинский период созданные научная и производственная базы продолжали успешно развиваться и обеспечили дальнейшее развитие этого направления. Энтузиазм ученых, инженеров и производственников, основанный на успешных испытаниях первых атомных зарядов (РДС-1, РДС-2, РДС-3), способствовал созданию зарядов более совершенных.

В 1953 г. во ВНИИЭФ был разработан и испытан первый термоядерный заряд РДС-6с. В этом же году был испытан заряд РДС-4 для тактической бомбы. В 1955 г. прошли летные испытания первой морской тактической ракеты Р-11ФМ. За ними последовали разработки зарядов по новым теоретическим и конструкторским схемам, отвечающим условиям боевого применения, требованиям экономии делящихся материалов, специальным требованиям по массо-габаритным характеристикам, безопасности при изготовлении и эксплуатации и др.

Обычно достижения науки и техники примеряют сначала для военных целей, прежде всего для создания боевого оружия. Так было и в атомной отрасли. Но советское правительство всегда было за запрещение разработок атомных зарядов. Еще в октябре 1951 г. И. В. Сталин, отвечая на вопросы корреспондента газеты «Правда» об испытаниях атомного оружия, проводимых в Советском Союзе, и угрозе безопасности США, говорил: *«Советский Союз стоит не только против применения атомного оружия, но и за его запрещение, за прекращение его производства. Как известно, Советский Союз несколько раз требовал запрещения атомного оружия, но он каждый раз получал отказ от держав Атлантического блока. Это значит, что в случае нападения США на нашу страну правящие круги США будут применять атомную бомбу. Именно это обстоятельство и вынудило Советский Союз иметь атомное оружие, чтобы во всеоружии встретить агрессоров. Конечно, агрессоры хотят, чтобы Советский Союз был безоружен в случае нападения. Но Советский Союз с этим не согласен и думает, что агрессора нужно встретить во всеоружии. Следовательно, если США не думают нападать на Советский Союз, тревогу деятелей США нужно считать беспредметной и фальшивой, ибо Советский Союз не помышляет о том, чтобы когда-либо напасть на США или на какую-либо другую страну <...> Они бы хотели, чтобы США были монополистами по производству атомной бомбы, чтобы США имели неограниченную возможность пугать и шантажировать другие страны. Разве интересы сохранения мира требуют подобной монополии?.. Именно интересы сохранения мира требуют прежде всего ликвидации такой монополии, а затем и, безусловно, воспрещения атомного оружия. Я думаю, что сторонники атомной бомбы могут пойти на за-*

прещение атомного оружия только в том случае, если они увидят, что уже не являются монополистами...».

Совершенствование атомных зарядов проходило поэтапно, по мере разработки новых теоретических схем изделий, расширения математических возможностей, получения дополнительных специальных знаний по физике и газодинамике, создания необходимых производственных возможностей.

Поэтапность разработок была связана и с видами средств доставки зарядов к цели. Первые заряды были рассчитаны на доставку к цели самолетами, т. е. находились в составе бомб. Здесь стояли проблемы, связанные с уменьшением расхода плутония, уменьшением габарита и массы заряда. Эти проблемы на первом этапе решались созданием зарядов РДС-3, РДС-4 и др. Много теоретических и технологических проблем, связанных с использованием новых материалов, участвующих в физическом процессе термоядерного взрыва, было решено с созданием первого термоядерного заряда РДС-6с. Дальнейшее создание крупных термоядерных зарядов проводилось из расчета их установки в ракеты. Здесь были проблемы по созданию физической схемы заряда, размещаемого в тесном пространстве головной части ракеты.

После ряда поисковых экспериментов в 1955 г. был создан заряд мегатонного класса для межконтинентальной баллистической ракеты Р-7; затем были созданы заряды с новыми техническими характеристиками для различных типов ракет.

Создание зарядов большой мощности инициировало разработку крупных самолетов и баллистических ракет для доставки зарядов к цели. Летные испытания первой межконтинентальной ракеты Р-7 конструкции С. П. Королева прошли в 1957 г. Разработанные для военных целей, позднее ракеты были использованы в планах освоения космоса. 12 апреля 1961 г. такая ракета вывела в космос корабль «Восток» с Ю. А. Гагариным на борту, затем последовали запуски искусственных спутников Земли для космической разведки и навигации, создания глобальной спутниковой связи. Эти разработки дали мощный толчок развитию электронной промышленности.

30 октября 1961 г. на полигоне Новая Земля был испытан **самый мощный термоядерный заряд «202» на 50 Мт** (проектировался на 100 Мт). Во ВНИИТФ в 1971–1986 гг. были созданы ядерные заряды для ствольной артиллерии, головная часть 255А13 для вооружения подводных лодок (1960 г.) и т. д.

Дальнейшее развитие атомного зарядостроения было связано с большим количеством теоретических изысканий, расчетов, физических исследований и экспериментальных работ, направленных на создание зарядов новых типов и качественных характеристик. Научно-исследовательские и конструкторские разработки были призваны придать зарядам качества, отвечающие требованиям, предъявляемым к боевому оружию: высочайшую надежность срабатывания, безопасность эксплуатации, экономичность по расходу делящихся материалов и другие специальные требования. По мере накопления знаний и опыта обнов-

лялись теория, математическая база, конструкция физических исследовательских установок. Все это позволяло быстро совершенствовать весьма опасное оружие.

Большие научно-исследовательские и конструкторские работы были выполнены при разработке электронной системы, предназначенной для боевого срабатывания заряда. Это совершенно новая по электронным параметрам система. Необходимость придания системе малых габаритов и высочайшей надежности по безопасности и срабатыванию определила сложность задачи, которая поэтапно решалась для различных носителей атомных зарядов.

В создании зарядов для различных родов войск участвовали крупные ученые, научные сотрудники, инженеры, технологи и высококвалифицированные рабочие ВНИИЭФ, ВНИИТФ, ВНИИА и других институтов Академии наук и МСМ. Работы проводились в содружестве с Министерством обороны и его институтами.

Напряженность работ по созданию атомного оружия определялась заочной борьбой за превосходство советского атомного оружия над оружием вероятного противника. Люди работали в условиях постоянного дефицита времени и высочайшей ответственности за качество разработок.

В создании атомных зарядов участвовали не только сотрудники атомной отрасли, но, по-существу, и вся страна. Для решения наукоемкой, дорогостоящей и трудоемкой проблемы потребовалась мобилизация всех сил страны, что отразилось на жизни каждого ее гражданина. Бюджет Советского Союза, истощенный тяжелейшей войной, был не в состоянии поддерживать народное хозяйство на должном уровне. Как во время войны, все средства шли на оборонную промышленность.

Можно привести небольшой, но характерный пример: при испытании самой мощной термоядерной бомбы для обеспечения безопасности самолета необходимо было увеличить время свободного падения бомбы до момента взрыва. Для этого потребовались крупные парашюты из прочной капроновой ткани. На изготовление парашютов для контрольной и опытной бомбы потребовался годовой выпуск капрона. Это сразу ощутили женщины: исчезли из магазинов капроновые чулки! Их заменили импортными «паутинками», дорогими и очень не прочными. Только через год возобновился выпуск капроновых чулок и других изделий из капрона.

Несмотря на то что ученые-атомщики уже в 1960-е гг. видели нецелесообразность наращивания арсенала атомного оружия, разработка новых образцов зарядов для различных видов носителей продолжалась. Необходимо было не количественное превосходство, а качественное: создать такие заряды, которые могли бы поражать цели, защищенные противоракетной обороной (ракетно-пусковые установки, ракетоносцы, военные объекты).

Для военных действий не требуется большого количества атомных зарядов. Даже несколько целенаправленных взрывов способны вызвать катастрофу.

Тем не менее, оставалась необходимость поддержки советского ядерного арсенала на уровне арсенала вероятного противника. Эти заряды должны были обеспечить нашу уверенность в том, что у нас есть эффективные средства защиты, а противник получит достойный ответный удар.

Таким образом, атомное оружие из оружия боевого применения стало гарантом неприменения атомного оружия при решениях политических конфликтов. Но это ни в коем случае не значит, что невероятно большие усилия народа и огромные средства страны были потрачены зря. В том конкретном историческом периоде эта работа была необходима для обеспечения жизненно важных интересов страны.

В конечном итоге наша страна достигла паритета в области атомного вооружения с ядерными державами и сейчас на равных участвует в решении мировых политических проблем.

Сегодня, в условиях разрастающегося международного терроризма, это грозное оружие необходимо как гарант неприменения атомного оружия против России. Сейчас нужно понимание того, что наличие ядерного арсенала в стране требует постоянного внимания и средств на поддержание его боеготовности и обеспечение безопасности.

В середине 1960-х гг. по предложению разработчиков боевых атомных зарядов были созданы атомные заряды различных конструкций для решения проблем промышленности и народного хозяйства. Эти заряды были значительно более «чистыми» по осколочной радиоактивности, создающейся после атомного взрыва.

Во ВНИИТФ и ВНИИЭФ были разработаны такие заряды и с успехом нашли применение.

Например, в январе 1965 г. в засушливой степи Казахстана был проведен подземный взрыв термоядерного заряда в русле пересыхающей реки Чаган. В результате образовалась провальная воронка (без выхода радиоактивных продуктов взрыва на поверхность земли), которая была заполнена весенними водами реки с образованием озера емкостью 20 млн. кубометров!

В этом же году для интенсификации добычи нефти путем дробления нефтеносных пород на Грачевском нефтяном месторождении были проведены подземные атомные взрывы, которые увеличили добычу нефти без загрязнения ее продуктами ядерного взрыва.

30 сентября 1966 г. с помощью атомного взрыва была ликвидирована авария на газовом месторождении Урта-Булак. В мощном пламени высотой 120 м сгорало более 10 млн. кубометров газа в сутки! Пламя невозможно было потушить никакими противопожарными средствами. Только путем пережатия трубы скважины ударной волной подземного атомного взрыва пожар ликвидировали.

«Чистые» заряды применяли для вскрышных работ (1972 г.), камуфлетных ядерных взрывов (1972 г.), работ по зондированию земной коры, по созданию подземных емкостей, по предупреждению внезапных выбросов угольной пыли

и метана в шахтах, а также для дробления руды и ряда других хозяйственных целей. Всего было взорвано 124 таких заряда.

За весь период ядерных испытаний в СССР было произведено 715 ядерных взрывов, в том числе 1 высотный, 4 космических, 177 воздушных, 32 наземных, 3 надводных, 2 подводных и 496 подземных (в том числе и взрывы хозяйственного назначения).

Понимание разработчиками чрезвычайной опасности создаваемых изделий, отсутствие знаний и опыта в вопросах поведения новых (необычных) материалов в конструкциях приводили к необходимости предельно внимательно и осторожно вести разработку новой техники. С самого начала работ по атомной тематике все проблемы находились под постоянным вниманием научного руководства и спецорганов, которые проявляли высочайшую требовательность в вопросах качества изделий, их безопасности и надежности срабатывания. Поэтому у разработчиков атомной науки и техники сложился определенный стиль работы, характерными чертами которого стали высочайшая ответственность и добросовестность. Эти качества стали «визитной карточкой» специалистов нашей отрасли.

24 октября 1990 г. Советский Союз провел последнее ядерное испытание, а 26 октября 1991 г. Россия объявила мораторий на ядерные испытания. На этом завершился этап создания новых атомных зарядов. Стала необходимой переориентация больших коллективов высококвалифицированных специалистов и уникальных технологий военной направленности на мирную тематику. Этот процесс был достаточно болезненным и, прежде всего, требовал значительных вложений финансов, которых не было у потенциальных заказчиков.

К большому сожалению, наши современные СМИ, стремясь очернить все советское, выдают нам недопустимые измышления. Так, например, в августе 2003 г., когда отмечалось 50-летие создания и испытания первого в мире термоядерного заряда, в передаче государственного телеканала прозвучали такие слова: «...Если бы Сталин был жив в августе 1953 г., то могла бы начаться третья мировая война с применением термоядерного оружия». Недопустимый вздор! Советское правительство с первых испытаний атомных зарядов ставило задачу мирного использования атомной (а позднее и термоядерной) энергии.

Создавая материально-техническую базу для разработки атомных зарядов, советские ученые одновременно ставили вопрос об использовании внутриатомной энергии в мирных целях, прежде всего, для получения дешевой электроэнергии.

С этой целью постановлением Правительства СССР от 29.07.1950 г. при ПГУ создается Специальное конструкторское бюро № 5 под руководством Н. А. Доллежаля, полностью ориентированное на разработку реактора для первой в мире АЭС.

В мае 1954 г. на заводе № 12 (г. Электросталь) для этой АЭС были изготовлены тепловыделяющие элементы (ТВЭЛ) из урана, а уже **27 июня 1954 г.**

в Обнинске (под Москвой) была введена в строй **первая в мире АЭС** мощностью 5000 кВт.

С учетом опыта эксплуатации Обнинской АЭС в ноябре 1956 г. была принята программа по строительству АЭС: Ново-Воронежской (400 тыс. кВт), Белоярской (400 тыс. кВт), Ленинградской (200 тыс. кВт) и второй Уральской (200 тыс. кВт). Первые две АЭС вступили в строй уже в 1964 г. В 1958 г. была введена в строй первая очередь Сибирской АЭС мощностью 100000 кВт, в 1970-е гг. мощность АЭС превысила 600000 кВт.

В 1960 г. в ФЭИ вступила в опытную эксплуатацию передвижная атомная электростанция ТЭС-3 электрической мощностью 1500 кВт, тепловой – 8800 кВт. Создание передвижных атомных электростанций имело большое значение для отдаленных районов страны.

В 1970-е гг. вводятся в эксплуатацию многие АЭС в России и за границей, построенные советскими специалистами.

В 1986 г. на предприятии «Красная звезда» была создана транспортабельная энергетическая установка «Памир», предназначенная для районов, удаленных от стационарных источников электроэнергии.

К концу 1995 г. в России действовало 9 АЭС с 29 энергоблоками (помимо Обнинской, Сибирской в Томске-7, Красноярской-26 и Дмитровоградской). Их общая мощность 21242 МВт, т. е. 11,8 % общего количества электроэнергии в стране или 24,9 % ее европейской части.

Сравнительно небольшое производство электроэнергии в стране с помощью АЭС объясняется негативным отношением людей к экологической безопасности электростанций. А это совершенно неверно! Без строительства новых АЭС и накопления опыта по их безопасной эксплуатации в дальнейшем будет очень трудно решать энергетическую проблему.

Аварийные ситуации в атомной отрасли, как и в любом, особенно новом, производстве, были, но со временем их стало существенно меньше. Большинство аварий носило локальный характер. По данным Минздрава вследствие аварий получили инвалидность и профессиональные заболевания в 1949–1950 гг. 2292 человека, а в 1991–1995 гг. – 108 человек. (Для сравнения: в результате дорожно-транспортных происшествий в период с 1994 г. по 2000 г. в России ежегодно гибло 28855 человек![*])

Минатом России постоянно занимается проблемами снижения аварийности и производственного травматизма на предприятиях отрасли. Нормы облучения производственного персонала постоянно уменьшались. Так, если в 1925 г. они составляли 156 бэр (биологический эквивалент радия) в год, то в 1930 г. – 30 бэр, в 1954 г. – 15 бэр, в 1960 г. – 5 бэр, в 1997 г. – 2 бэра в год (для вновь сооружаемых объектов). Для населения нормы облучения сократились в 15 раз!

«Вместе с тем, установлено многочисленными научными исследованиями и является неоспоримым фактом, что не наблюдается вредных последствий

[*] По данным, опубликованным в газете «Аргументы и факты», 2003 г.

в состоянии здоровых людей, длительное время выполняющих работы и получающих дозы облучения в пределах, установленных санитарными нормами при надлежащем контроле. Напротив, ***небольшие дозы облучения приводят к повышению жизненной активности и снижению заболеваемости работающих*** [5, с. 246]».

Примером сказанного могут быть люди, работавшие на предприятиях атомной отрасли. Так, на комбинате «Маяк» в период его строительства, пуска и изготовления первых изделий из плутония из-за крайней поспешности и незнания должных мер предосторожности было наибольшее число нарушений правил безопасности. И тем не менее, были долгожители. Это директор комбината «Маяк» Музруков Б. Г., умерший в возрасте 75 лет (не от профзаболевания); главный инженер комбината Славский Е. П., доживший до 93 лет; главный инженер завода «В» комбината «Маяк» Иванов Н. И. Первые образцы металлического плутония для РДС-1, поступающего от завода, он хранил в сейфе личного кабинета (из-за отсутствия специального хранилища)!

В институтах, имеющих непосредственную связь с атомным производством, можно назвать долгожителями академиков Бочвара А. А. (научный руководитель завода «В» комбината «Маяк», умер в возрасте 82 лет), Харитона Ю. Б. (главный конструктор КБ-11 (ВНИИЭФ), умер в возрасте 92 лет), Доллежаля Н. А. (главный конструктор по разработке и опытной отработке атомного реактора первой в мире АЭС и атомных энергетических установок для кораблей ВМФ, умер в возрасте 101 года).

12 июня 1952 г. Б. Л. Ванников, В. А. Малышев, А. П. Завенягин, Н. И. Павлов и Б. С. Поздняков обратились в Правительство СССР с предложением возложить на ПГУ работы по проектированию опытной атомной подводной лодки. В ноябре 1952 г. вышло постановление СМ СССР по проектированию подводной лодки с торпедами, содержащими атомные заряды. Научным руководителем проекта был назначен А. П. Александров (ЛИПАН), главным конструктором энергетической установки – Н. А. Доллежаль (НИКИЭТ), главным конструктором подводной лодки – В. Н. Перегудов (СКБ-143, СПМБМ «Малахит»).

В РНЦ «Курчатовский институт» и НИКИЭТ еще в 1951 г. была начата разработка водо-водяного реактора корпусного типа, а в лаборатории «В» – реактора канального типа с твердым замедлителем для первой советской атомной подводной лодки. Уже 8 марта 1955 г. был осуществлен физический пуск ядерного реактора для первой советской атомной подводной лодки, а 1 декабря 1958 г. закончились ходовые испытания самой лодки!

Реакторные установки для атомных подводных лодок постоянно совершенствовались. В 1957 г. были созданы реакторные установки первого поколения (ВМ-А), в 1967 г. – второго поколения (ВМ-4), в 1980 г. – третьего поколения (ОК-650Б). ОКБМ и ФЭИ в 1971 г. совместно создали реакторную установку с тяжелым жидкометаллическим теплоносителем (ОК-550).

К концу 1986 г. на вооружении ВМФ были уже 62 атомные подводные лодки.

16 ноября 1953 г. В. А. Малышев, И. В. Курчатов, А. П. Александров, И. И. Носенко, З. А. Шашков обратились в Правительство СССР с предложением о возложении на МСМ проектирования и строительства атомного ледокола, и уже 20 ноября вышло постановление Правительства о начале строительства ледокола «Ленин» силами МСМ и других ведомств. Научным руководителем по физике реактора был назначен И. В. Курчатов, а по ледоколу – А. П. Александров. Реакторная установка для ледокола была создана «Курчатовским институтом» и ОКБМ в 1959 г.

Темпы работ по строительству ледокола «Ленин» водоизмещением 17 тыс. тонн можно представить по срокам выполнения следующих этапов: разработка технического проекта – май 1956 г., закладка строительства ледокола на Адмиралтейском заводе в Ленинграде – 25 августа 1956 г., спуск на воду – 5 декабря 1957 г., опытная навигация – 31 декабря 1959 г. За ледоколом «Ленин» были построены еще 7 атомных ледоколов и крупнейший в мире лихтеровоз «Севморпуть» водоизмещением 62 тыс. тонн. Эти ледоколы существенно продлили периоды навигации по Северному морскому пути.

Атомные силовые установки нашли широкое применение на кораблях ВМФ. Для них в ОКБМ в 1967–1992 гг. были разработаны реакторные установки типа ОК-900 и КЛТ-40.

1 сентября 1969 г. было принято Постановление ЦК КПСС и СМ СССР о строительстве первого в СССР атомного надводного корабля для ВМФ. Им стал авианесущий крейсер «Киров», принятый в состав ВМФ в 1981 г. Для тяжелых надводных кораблей в ОКБМ и «Курчатовском институте» в 1980 г. была разработана реакторная установка типа КН-3.

За «Кировым» были построены «Адмирал Ушаков», «Адмирал Нахимов», авианосец «Москва», крейсер «Петр Великий».

Для развития атомной тематики в практическом плане необходимо было решать многие теоретические проблемы, для чего требовались крупные и сложные установки.

Еще до создания ПГУ для физических исследований в РИАНе был построен и пущен первый в стране и Европе циклотрон, на котором в 1937 г. был получен первый пучок ускоренных протонов. В ИЯП АН СССР в 1949 г. был пущен синхроциклотрон, ускоряющий частицы до энергии 680 млн. эВ. Эти физические установки позволили проводить исследования делимости атомного ядра.

Для сложных теоретических расчетов по зарядной тематике к октябрю 1952 г. была создана первая отечественная ЭВМ. За ней последовали более совершенные модели: в 1967 г. – БЭСМ-6 с быстродействием 1 млн. операций

в секунду, в 1980-е гг. – ЭВМ семейства «Эльбрус» с быстродействием десятки миллионов операций в секунду.

Для тонких физических исследований во ВНИИЭФ в 1970-е гг. были созданы исследовательские атомные реакторы (1975 г. – реактор на быстрых нейтронах БИГР), мощные линейные ускорители заряженных частиц (1973 г. – «Орион», 1974 – ЛУ-50, ЭГП-10). Во ВНИИТФ в 1986 г. был создан первый в мире двухтонный импульсный реактор на быстрых нейтронах.

В Объединенном институте ядерных исследований в 1960 г. вступил в строй крупнейший в мире ускоритель тяжелых многозарядных ионов – циклотрон на энергию 90–200 млн. эВ. С помощью ускорителя был открыт новый вид радиоактивности – протонная радиоактивность, синтезированы изотопы 102, 103 и – впервые в мире – 104 и 105 элементы периодической системы Менделеева. В 1960 г. в НИИАР пущен первый в мире исследовательский реактор СМ-2, работающий на промежуточных нейтронах при водяном замедлении. Поток быстрых нейтронов в активной зоне превышал 10^{15} нейтр./см^2·с.

В ИАЭ им. И. В. Курчатова в 1963 г. на термоядерной установке ПР-5 впервые получена плазма температурой 40 млн. градусов!

В ИАЭ в 1989 г. введен в действие первый в мире прототип промышленного термоядерного реактора со сверхпроводимой магнитной системой «Токомак-15» (конструкторские работы – НИИЭФА, сверхпроводящие материалы для ускорительной техники термоядерных установок – ВНИИНМ, 1976–1996 гг.).

В 1960 г. в ОИЯИ Басов Н. Г. и Прохоров А. М. создали первый квантовый генератор – мазер. Ими же была создана первая лазерная установка.

Во ВНИИТФ в 1985 г. была создана мощная лазерная установка «Сокол-2».

В плане работ международного проекта по созданию экспериментального термоядерного реактора ИТЭР (совместно с ВНИИНМ, НИИЭФА) во ВНИИЭФ на базе самого мощного в Европе 12-канального лазера создан лазерный исследовательский комплекс «Искра-5» (1988 г.). В дальнейшем лазеры нашли широкое применение в научных исследованиях, практической медицине и технике.

Научный потенциал коллективов институтов атомной отрасли позволил внести весомый вклад в оснащение медицинской и других отраслей народного хозяйства новой аппаратурой и методиками.

«...В атомной отрасли за весь период деятельности работало свыше 5 миллионов человек, а с учетом Российской Армии, эксплуатационного персонала предприятий, использовавших оборудование "мирного атома", с атомной энергией познакомились не менее 15 миллионов человек, т. е. 5 % населения России и стран СНГ. В 1990 г. только в основном производстве и на строительных работах в Минатоме был занят 1 миллион 380 тысяч человек [5, с. 231]».

После тяжелейшей, кровопролитной войны Сталин, высший руководитель государства, пошел на создание новой, чрезвычайно трудоемкой и дорогостоящей атомной отрасли, придав ей государственный приоритет и мобилизовав все ресурсы страны. Послевоенный энтузиазм и патриотизм народа-победителя

во многом способствовали успешному и быстрому решению грандиозной задачи. **Развитие атомной отрасли, в свою очередь, дало мощный толчок развитию других отраслей промышленности и народного хозяйства СССР.**

Для мощных атомных зарядов были созданы крупные авианосцы, которые вскоре модернизировали в лайнеры гражданской авиации, и ракеты, которые стали использовать для освоения космоса. Создание этих направлений науки и техники во многом стимулировало развитие электроники и глобальной электронной связи.

Без практически полного подчинения государственной машины и экономики страны решению главной задачи, без строгих, порой жестоких мер трудно было ожидать, что наше государство сохранит свою независимость в мире, где США реально претендовали на господствующую роль. **Как руководитель государства Сталин проявил большое мужество, пойдя на огромные жертвы во имя своевременного решения жизненно важных для страны задач.**

Бурное развитие атомной отрасли в кратчайшие сроки ликвидировало монополию США на атомное оружие, тем самым исключив возможность возникновения ядерной войны, инициировало развитие многих новых направлений отечественной науки и техники, поставило страну в ряд великих держав мира!

Сталин по воспоминаниям дипломата Новикова

Кирилл Васильевич Новиков не был атомщиком. Он работал заведующим отделом международных связей Наркомата иностранных дел (МИД). Занимался вопросами разоружения, ограничения стратегического и тактического атомного оружия, нераспространения ядерного оружия, установления в мире безъядерных зон, контролировал строгое соблюдение договоров и соглашений, достигнутых по этим вопросам, и многими другими аспектами международных отношений.

В данном случае представляют интерес его воспоминания о Сталине предвоенных и военных лет. Тогда Новиков был заместителем посла СССР в Англии М. Майского и заведовал 2-м европейским отделом МИД. Он присутствовал на крупных международных конференциях с участием Сталина.

В своих воспоминаниях К. В. Новиков пишет [9]:

«Наше правительство, несмотря на наличие Пакта о ненападении, видело неизбежность войны и заблаговременно готовилось к ней. Еще до вероломного

нападения Германии на Советский Союз по поручению Сталина 13.06.1941 г. посол СССР в Англии (М. Майский) встречается с министром иностранных дел Великобритании А. Иденом и договаривается с ним о поставках вооружения и стратегических материалов в Советский Союз в случае войны. Эта договоренность с военным противником Германии не может рассматриваться как нарушение условий пакта, поскольку есть временно́е условие – "на случай войны". Своевременная же договоренность и подготовка позволили уже в сентябре–октябре 1941 г. начать отправку конвоев с вооружением и стратегическими материалами из Англии в Советский Союз».

В начале войны многие заводы эвакуировались с запада страны на восток, оборонная промышленность не могла обеспечить вовремя и в необходимых количествах потребности фронта в вооружении и боеприпасах. В этих условиях усилиями МИД и лично Сталина была быстро организована поставка в Советский Союз боевой техники и стратегических материалов из Англии, США и Канады.

По ленд-лизу в 1941–1945 гг. было поставлено:

бронетранспортеров – 7172 шт. (100 % всего наличия);
паровозов – 1981 шт. (95 % произведенных в СССР в 1941–1945 гг.);
грузовиков – 375833 шт. (58 %);
авиационного бензина – 2670 тыс. тонн (33 %);
истребителей – 13857 шт. (18 %);
зенитных орудий – 8218 шт. (17,7 %);
фронтовых бомбардировщиков – 3633 шт. (17 %);
танков и САУ – 12755 шт. (10,4 %)*.

Кстати, поставляемая военная техника, как можно судить по кадрам исторической хроники, была устаревших образцов. Тем не менее, в начале войны, пока не вступили в строй эвакуированные на восток заводы, она помогла замедлить наступление армии агрессора. Сам факт этих поставок в начале войны еще раз указывает на то, что Советский Союз не был готов к войне, поэтому все меры, предпринимаемые Сталиным по оттягиванию критического момента ее начала, были жизненно необходимы.

Только с 1943 г. наша промышленность стала выдавать фронту более качественное и мощное вооружение.

В 1941 г., с самого начала ВОВ, посольство СССР в Англии проводило весьма напряженную работу, добиваясь открытия 2-го фронта в Европе.

12-го апреля 1942 г., по приглашению Рузвельта, В. М. Молотов вылетел в Вашингтон, а затем в Лондон для подписания подготовленного в Наркомате иностранных дел меморандума об открытии 2-го фронта. Черчилль подписал документ со многими оговорками, сводящими на нет его подпись. Рузвельт же, напротив, поддержал меморандум.

В конце августа 1942 г. премьер-министр Великобритании У. Черчилль обратился к Сталину с просьбой принять его в Москве для личной беседы и

* Аргументы и факты. 2004, № 13.

по вопросам стратегии ведения войны с Германией. Эта просьба была воспринята Сталиным как желание Черчилля договориться по его замечаниям к меморандуму по открытию 2-го фронта.

Сталин дал согласие на встречу.

(По свидетельству Новикова К. В.: ***«Стиль работы Сталина был характерен тем, что он выбирал темы и приемы по своему усмотрению. Это позволяло ему более эффективно использовать свое время, сосредотачивая внимание на основных (с его точки зрения) проблемах внутренней и международной политики»).***

Новикову К. В. было поручено сопровождать У. Черчилля в его поездке в Москву.

Из воспоминаний Новикова о поездке [9]: *«Прилетев в Каир, Черчилль на 3 дня сделал остановку для инспектирования английских войск на территории Северной Африки. По окончании инспекции английское посольство в Каире устроило обед в честь Черчилля. После окончания обеда Черчилль удалил всех участников из зала, оставив только меня для беседы с глазу на глаз. Он, видимо, хотел знать отношение советского дипломата к его предложениям, с которыми ехал в Москву.*

В разговоре он подчеркивал, что понимает всю важность открытия второго фронта на севере Франции. Он ненавидит Гитлера и его "шакала" Муссолини и готов их уничтожить. Но, к сожалению, Англия не готова к открытию 2-го фронта. У нее нет достаточного количества ни вооруженных сил, ни средств доставки войск на Европейский континент. По его мнению, Германия уже понесла большие потери на советско-германском фронте, и это открывало для Англии блестящие возможности нанести сокрушительный удар германским войскам в Северной Африке. После этого с территории Северной Африки, перебросив на Европейский континент через Средиземное море десант союзников (Англии и США), войска могут предпринять наступление на "мягкое подбрюшье" Южной Италии.

Этот вариант, по мнению Черчилля, станет существенной помощью Красной Армии.

Отсюда следовало, что Англия в войне против Германии преследует, прежде всего, свои корыстные интересы, что 2-го фронта в 1942 г. не будет!

Приводимые мной доводы о важности для СССР 2-го фронта на севере Франции именно сейчас Черчилль решительно отвергал. Становилось ясно, что он берет курс на затягивание войны. Получив эти сведения, я понял важность немедленной передачи их в Москву. Было ясно, что для Сталина очень важно знать заранее о намерениях Черчилля. Он уклонился бы от встречи, чтобы не дать возможность Черчиллю представить дело так, что, якобы, он (Сталин) положительно относится к этому "гнилому эрзацу"».

В то время СССР не имел дипломатических отношений с Египтом, и Новиков не смог передать полученные сведения в Москву. Такая возможность представилась, когда делегация прилетела в Тегеран. Здесь Черчилль остановил-

ся на сутки для проведения смотра корпуса английских войск в Иране. Новиков из советского посольства в Иране отправил в Москву секретные сведения о беседе с Черчиллем.

Далее Новиков вспоминает [9]: *«Прибыв в Москву, Черчилль, выходя из самолета, поднял над головой руку с двумя раздвинутыми пальцами в виде латинской буквы "V". Встречавшие Черчилля на аэродроме люди, ожидавшие от встречи известий об открытии 2-го фронта, восприняли этот знак, как молчаливое сообщение Черчилля о решимости создания 2-го фронта во Франции. Он был встречен бурными аплодисментами. Но я, знавший истинные намерения Черчилля, смотрел на этот восторг с глубокой горечью. Что касается поднятых Черчиллем двух пальцев, то вскоре разъяснилось, что Черчилль этим жестом изображал латинскую букву "V" в слове "виктория" – победа. То есть он имел в виду победу над Германией, а не 2-й фронт!»*

В переговорах Сталина с Черчиллем Новиков не участвовал. Позже Молотов рассказывал ему, как все происходило: *«Когда все участники сели за стол, Сталин долго выдерживал паузу, глядя на англичан. Затянувшаяся пауза обескураживала их, и они стали ерзать на креслах. Наконец, Сталин медленно, но уверенно, заговорил:*

– Я вижу, что в данный момент вы еще не готовы говорить о втором фронте, поэтому давайте начнем разговор по поставкам нам вооружений и стратегических материалов. Что вы можете сказать по этому вопросу?

Длительная пауза в начале переговоров и переход сразу ко второму вопросу озадачили Черчилля. Ему было показано, кто хозяин положения. Перейдя к вопросу о втором фронте, Черчилль стал высказывать свои соображения. Сталин молча выслушал его и твердо сказал, что "нас его предложение не устраивает". Сталин дал указание Молотову подготовить текст меморандума, в котором выразить наше несогласие с позицией Англии.

Выйдя из кабинета Сталина, Черчилль со вздохом сказал: "Ну и тяжело же вести переговоры с дядюшкой Джо! Он словно угадывает твою мысль и заранее знает твои соображения!"».

(Новиков в это время находился в приемной и слышал эту фразу.)

На следующий день Сталин подписал меморандум, где в резкой форме дал оценку действиям Англии. В частности, в тексте говорилось:

«В результате обмена мнений в Москве, имевшего место 12 августа 1942 г., я установил, что премьер-министр Великобритании господин Черчилль считает невозможной организацию второго фронта в Европе в 1942 году... Легко понять, что отказ правительства Великобритании от создания второго фронта в Европе в 1942 г. наносит моральный удар всей советской общественности, рассчитывающей на создание второго фронта, осложняет положение Красной Армии на фронте и наносит ущерб планам советского командования... Я даже не говорю о том, что затруднения для Красной Армии, создающиеся в резуль-

тате отказа от второго фронта в 1942 г., несомненно, должны будут ухудшить военное положение Англии и всех остальных союзников...

И. Сталин
13 августа 1942 г.»

Прощание Сталина с Черчиллем было достаточно сдержанным (вопреки утверждениям о «теплом» расставании).

Рассказывали, что в разговоре со Сталиным У. Черчилль спросил, может ли Сталин простить его роль в организации интервенции Антанты против Советского Союза в 1919–1920 гг.? Сталин ответил: «Все это в прошлом. Не мне Вас прощать. Бог простит».

Вторая встреча Сталина с Черчиллем произошла в 1944 г., 14 октября в 10 часов вечера в Кремле. На встрече обсуждались вопросы по обстановке в Италии, планы наступления наших армий на западе и увязка их с планами наступления англо-американских армий. Кроме того, обсуждались результаты боев американцев на Дальнем Востоке и участие советских войск в войне против Японии после разгрома Германии (согласно договоренностям, достигнутым в Тегеране 28.11–01.12.1943 г.).

По воспоминаниям Новикова К. В., всю внешнюю политику страны Сталин вел лично, а НКИД (МИД) занимался реализацией принятых решений. **Сталин многие документы и программные работы писал сам** или тщательно корректировал подготовленный текст. Его стиль – **короткие, четкие и, главное, конкретные фразы**.

Вскоре после поездки с Черчиллем Новиков был отозван в Москву и назначен заведующим 2-м европейским отделом НКИД СССР, в ведении которого находилась Великобритания с ее доминионами и колониями. Почти одновременно он был назначен членом коллегии Наркомата. На этих постах он проработал до 1947 г. Эти годы были самыми насыщенными в отношениях между СССР, Англией и США. В этот период Новиков имел возможность прямо или косвенно узнавать о работе Сталина. Он участвовал в советско-английских переговорах в Лондоне, московских совещаниях министров иностранных дел (октябрь 1943 г. и декабрь 1945 г.), в работе репарационной комиссии (1945 г.) и других дипломатических встречах.

На Ялтинской конференции лидеров трех стран Новиков К. В. был генеральным секретарем советской делегации и мог наблюдать поведение Сталина в работе. По его воспоминаниям, *Сталин был дипломатичен, но тверд в отстаивании интересов Советского Союза!*

На Потсдамской конференции Новиков К. В. также был генеральным секретарем советской делегации. Здесь Сталин по достоинству выступал как лидер страны-победителя!

В Потсдаме произошел любопытный эпизод: президент США Г. Трумэн сообщил Сталину об испытании в США (16 июля) атомной бомбы. Сталин выслушал сообщение спокойно, из чего Г. Трумэн заключил, что советский лидер не понял значения этого события. На самом деле Сталин знал и понимал, какое мощное оружие получили США, но, видимо, не хотел подавать американцам повод для торжества.

Еще 28 февраля 1945 г. Берия Л. П. в сообщении Сталину о состоянии готовности в США атомной бомбы писал: «...Ожидается взрыв атомной бомбы через 2–3 месяца».

В качестве заведующего 2-м европейским отделом Новикову довелось участвовать в подготовке различных нот и посланий от имени Сталина и правительства. Так, с 8 июля 1941 г. по 15 ноября 1945 г. между Сталиным, с одной стороны, Черчиллем и Эттли – с другой, был произведен обмен 516-ю посланиями [10]! Сталин лично корректировал подготовленные документы.

В своей биографии Кирилл Васильевич пишет: *«Каждая полученная нота и, особенно, послания, требовали быстрого и тщательного рассмотрения и подготовки ответа. Таких же трудов и внимания требовали и наши ноты и послания. Режим работы отвечал военному времени: с 11 часов утра до 8 часов вечера с небольшим перерывом на обед, а затем снова – с 9 часов вечера до 3–4, а иногда и до 5 часов утра. Сталин придерживался ночного режима работы, а по нему равнялся весь центральный, партийный и государственный аппарат»* [9].

Любопытная черта характера Сталина: при беседах, сидя за своим столом, он часто что-то записывал в блокнот, а затем зачеркивал. Было не ясно, делает ли он записи на память, или таким образом тренирует моторную память. Во всяком случае, это его занятие вызывало у собеседника впечатление невнимательного отношения к его словам. На самом деле ***Сталин слушал внимательно и помнил разговор долго*** [11].

В 1946 г. Новиков К. В. был назначен полномочным представителем СССР в Индии.

О предыстории этого назначения Новикову рассказал Молотов.

После ночного совещания в Кремле Сталин задержал Молотова в кабинете и спросил:

– Вячеслав Михайлович, а где твой парень, который сопровождал Черчилля в его поездке в Москву в 1942-м г.? – Молотов ответил, что он в командировке во Франции.

– Немедленно вызовите его и направьте в Индию. Там сейчас обострилась борьба за независимость, надо помочь Индии. Дайте ему все полномочия для эффективной помощи. Необходимо установить добрые отношения с независимым правительством Индии, – распорядился Сталин.

Прием в посольстве Нью-Дели, Индия (08.05.1948 г.): Новиков К. В., Неру Д. (1889–1964 гг.) – премьер-министр и министр иностранных дел Республики Индия с 1947 г. и его дочь Индира Ганди (1917–1984 гг.)

1951 г. Беседа с Джавахарлалом Неру – «строителем новой Индии»

В чем была помощь Новикова, он не сказал.

В 1947 г. Индия разделилась на два самостоятельных государства – Индийский Союз и Пакистан. Кирилл Васильевич был назначен Сталиным первым полномочным послом СССР в Индии. Так Сталин отблагодарил его за оперативность, проявленную в поездке с Черчиллем.

«Он не забывал оказанных ему услуг», – утверждал К. В. Новиков.

Воспоминания современников Сталина – Ванникова Б. Л. и Новикова К. В. – дают некоторое представление о методах работы Сталина – человека, небывало быстро поставившего страну в число великих держав мира. Его вклад в развитие и обеспечение независимости страны неоспорим. Хотя следует признать, что методы достижения поставленных целей были далеки от гуманных. **(Каково время – таковы и методы!)**

Идеологическая война с СССР. Планы Запада

После вынужденного согласия с требованиями Сталина по послевоенному устройству Европы, выдвинутыми на Потсдамской конференции, правящие круги Запада не могли смириться с политическим влиянием СССР на страны Восточной Европы. Силовое воздействие на Советский Союз в то время они применить не могли. Их армии помнили о совместной тяжелейшей войне против общего врага, поэтому невозможно было повернуть их на недавнего союзника. Необходимы были время и психологическая подготовка народов Запада к новому облику коммунистического СССР – «империи зла».

6 марта 1946 г. бывший премьер-министр Великобритании У. Черчилль во время поездки в США выступил в Вестминстерском колледже в Фултоне (штат Миссури), где произнес речь, в которой четко сформулировал противоречия между Западом и СССР, обозначив стратегические задачи на последующие годы. Видимо, политики США были морально готовы к тому, чтобы воспринять «откровения» У. Черчилля уже через год после окончания Второй мировой войны!

Эту дату принято считать началом **«холодной войны»**, которая вызвала огромные затраты государственных средств на гонку вооружений, что отрицательно отразилось на благосостоянии народа, прежде всего в Советском Союзе.

Сталин сразу жестко отреагировал на эту речь. 14 марта 1946 г. он дал корреспонденту газеты «Правда» развернутое интервью, в котором откровенно высказался о речи У. Черчилля как о враждебной по отношению к бывшим союзникам в борьбе с фашизмом.

В это же время, еще до появлении в СССР ядерных бомб, которые, по оценкам американцев, могли появиться у нас не ранее, чем через 10 лет, Соединенные Штаты стали разрабатывать планы силового давления на Советский Союз с целью свержения «коммунистического режима». Для этих целей планировалось даже применение атомного оружия. По мере накопления ядерных зарядов появлялись планы с использованием всего арсенала бомб, накапливаемого к определенному сроку.

Так, в книге американских физиков Микио Каку и Даниеля Аксельрода «Выиграть ядерную войну, или Секретные планы Пентагона» [12] приводятся разработанные планы ядерного нападения на СССР.

Следует еще раз подчеркнуть, что разработка США планов по применению атомных бомб против СССР (вплоть до плана № 6) была начата еще до появления у нас своих атомных зарядов!

Последующие планы атомных ударов США по СССР разрабатывались вплоть до 1980 г., несмотря на понимание к тому времени обоюдной неприемлемости применения накопленного количества ядерных зарядов из-за радиационного заражения территорий не только СССР и США.

План	Время принятия	Содержание и целевое предназначение
№ 1 «Пинчер» («Клещи»)	Июнь 1946 г.	Применение 50 ядерных бомб по 20 городам СССР
№ 2 «Бойлер» («Жаркий день»)	Март 1948 г.	Применение 34 ядерных бомб по 24 городам СССР
№ 3 «Сизал» («Испепеляющий жар»)	Декабрь 1948 г.	Применение 133 ядерных бомб по 70 городам СССР
№ 4 «Троян» («Троянец»)	Январь 1949 г.	Применение 133 ядерных бомб по 70 городам СССР
№ 5 «Шейкдаун» («Встряска»)	Октябрь 1949 г.	Применение 200 ядерных бомб по 104 городам СССР
№ 6 «Дропшот» («Моментальный удар»)	1949 г.	Применение 300 ядерных бомб по 200 городам СССР
№ 6 «Чариотир» **№ 7 «Браво»** **№ 8 «Оффтекл»** **№ 9 «Бушвейнер»**	1952 г.	Применение атомных бомб по 70 городам СССР
№ 10 «Сак»	1956 г.	Ядерный удар по 2997 целям на территории СССР
№ 11 «СИОП»	Конец 1960 г.	Ядерный удар по СССР и Китаю
№ 12 «СИОП- 62»	Декабрь 1960 г.	Ядерный удар по 3423 целям
№ 13 «СИОП-5»	1974 г.	Ядерный удар по 25000 целей
№ 14 «СИОП-6»	*– // – // –*	*– // – // –*
№ 15 «СИОП-5Д»	Март 1980 г.	Удар более чем по 40000 целей

Советская разведка, считавшаяся одной из лучших разведок мира, без сомнения, передавала эти планы руководству нашей страны. Поэтому понятны те беспрецедентные меры, которые были предприняты Сталиным по срочной мобилизации всех сил и ресурсов страны для создания своих атомных зарядов и обеспечения ядерного паритета как фактора, сдерживающего применение этого грозного оружия вероятным противником.

А рассматривать США, бывшего союзника в борьбе с германским фашизмом и японским милитаризмом, в качестве «вероятного противника» у Сталина были все основания. Новый президент США Г. Трумэн быстро заявил претензии на мировое господство, и только Советский Союз мешал этому.

В то время простые американцы не пошли бы на военный конфликт с нами, поэтому руководители США развернули идеологическую кампанию против Советского Союза, представляя его непримиримым врагом США и всего «свободного мира». В последующие десятилетия было так искажено представление американского народа о совместной войне против германского и итальянского фашизма, что 30–40 % американцев считали, что война с фашизмом в Европе велась англичанами и американцами, а Советский Союз воевал на стороне Германии![*]

С появлением в Советском Союзе ядерных, а затем и термоядерных зарядов гонка вооружений продолжалась. Развитие средств доставки (самолеты, ракеты, торпеды) боеприпаса к цели поражения требовало, как правило, своего заряда. Основной задачей разработчиков атомных зарядов было сокращение габаритов и массы зарядов, что, в свою очередь, требовало теоретических изысканий физиков, новых математических программ, сложного исследовательского оборудования, конструкторских и технологических разработок и т. д. Огромное внимание уделялось повышению безопасности работ с боезарядами. Таким образом, даже при наличии избыточного количества атомных зарядов, необходимость в разработке новых зарядов с уникальными качествами сохранялась длительное время.

Но и после осознания ненужности избытка атомных зарядов разработка новых зарядов продолжалась в связи с развитием противоракетной обороны, для преодоления которой необходимы новые, с уникальными качествами, заряды. Чтобы прекратить гонку вооружений, ядерные державы начали договариваться о запрещении применения атомного оружия, об уничтожении избыточного атомного арсенала и запрещении разработки новых образцов атомного оружия.

К сожалению, решение этих проблем опять-таки было связано с большими финансовыми затратами. Полной ликвидации атомного оружия ожидать не приходится, поскольку оно уже существует! Затрачены огромные средства и усилия специалистов различных направлений науки и техники. Сейчас же не исключена угроза атомного шантажа со стороны террористических организаций в случае захвата готовых зарядов. Поэтому атомное оружие как у нас, так и в странах Запада, должно сохраняться неопределенно долго.

Одновременно с планами силового воздействия на СССР политики США разрабатывали планы идеологической борьбы [13].

18 августа 1948 г. Совет национальной безопасности США утвердил **директиву 20-1 «Цели США в отношении России».** Приведу дословный перевод документа.

---

[*] Из беседы американского и российского режиссеров совместного фильма «Неизвестная война» в передаче телеканала ОРТ 27.02.2005 г.

«Правительство вынуждено в интересах развернувшейся ныне политической войны наметить более определенные и воинственные цели в отношении России уже теперь, в мирное время, чем было необходимо в отношении Германии и Японии еще до начала военных действий с ними... При государственном планировании ныне, до возникновения войны, следует определить наши цели, достижимые как во время мира, так и во время войны, сократив до минимума разрыв между ними.

Наши основные цели в отношении России, в сущности, сводятся всего к двум:

– свести до минимума мощь и влияние Москвы;

– провести коренные изменения в теории и практике внешней политики, которых придерживается правительство, стоящее у власти в России.

Наши усилия, чтобы Москва приняла наши концепции, равносильны заявлению: наша цель – свержение советской власти. Отправляясь от этой точки зрения, можно сказать, что эти цели недостижимы без войны, и, следовательно, мы тем самым признаем: наша конечная цель в отношении Советского Союза – война и свержение силой советской власти.

Было бы ошибочно придерживаться такой линии рассуждений.

Во-первых, мы не связаны определенным сроком для достижения наших целей в мирное время. У нас нет строгого чередования периодов войны и мира, что побуждало бы нас заявить: мы должны достичь наших целей в мирное время к такой-то дате или «прибегнем к другим средствам...»

Во-вторых, мы обоснованно не должны испытывать решительно никакого чувства вины, добиваясь уничтожения концепций, несовместимых с международным миром и стабильностью, и замены их концепциями терпимости и международного сотрудничества. Не наше дело раздумывать над внутренними последствиями, к каким может привести принятие такого рода концепций в другой стране, равным образом мы не должны думать, что несем хоть какую-нибудь ответственность за эти события... Если советские лидеры сочтут, что растущее значение более просвещенных концепций международных отношений несовместимо с сохранением их власти в России, то это их, а не наше дело. Наше дело работать и добиваться того, чтобы там свершились внутренние события... Как правительство мы не несем ответственности за внутренние условия в России...

Нашей целью во время мира не является свержение Советского правительства. Разумеется, мы стремимся к созданию таких обстоятельств и обстановки, с которыми нынешние советские лидеры не смогут смириться и которые им не придутся по вкусу. Возможно, что, оказавшись в такой обстановке, они не смогут сохранить свою власть в России. Однако следует со всей силой подчеркнуть – это их, а не наше дело... Если действительно возникнет обстановка, к созданию которой мы направляем наши усилия в мирное время, и она окажется невыносимой для сохранения внутренней системы правления в СССР, что заставит Советское правительство исчезнуть со сцены, мы

не должны сожалеть по поводу случившегося, однако мы не возьмем на себя ответственность за то, что добивались или осуществили это. Речь идет, прежде всего, о том, чтобы сделать и держать Советский Союз слабым в политическом, военном и психологическом отношении по сравнению с внешними силами, находящимися вне пределов его контроля.

Мы должны, прежде всего, исходить из того, что для нас не будет выгодным или практически осуществимым полностью оккупировать всю территорию Советского Союза, установив на ней нашу военную администрацию. Это невозможно как ввиду обширности территории, так и численности населения... Иными словами, не следует надеяться достичь полного осуществления нашей воли на русской территории, как мы пытались сделать это в Германии и Японии. Мы должны понять, что конечное урегулирование должно быть политическим.

Если взять худший случай, то есть сохранение советской власти над всей или почти всей территорией, то мы должны потребовать:

а) выполнения чисто военных условий (сдача вооружения, эвакуация ключевых районов и т. д.) с тем, чтобы надолго обеспечить военную беспомощность;

б) выполнение условий с целью обеспечить значительную экономическую зависимость от внешнего мира.

Все условия должны быть жесткими и явно унизительными для этого коммунистического режима. Они могут примерно напоминать Брест-Литовский мир 1918 года, который заслуживает самого внимательного изучения в этой связи.

Мы должны принять в качестве безусловной предпосылки, что не заключим мирного договора и не возобновим обычных дипломатических отношений с любым режимом в России, в котором будет доминировать кто-нибудь из нынешних советских лидеров или лица, разделяющие их образ мышления. Мы слишком натерпелись в минувшие 15 лет (т. е. годы правления Сталина, 1933–1948 гг.), действуя, как будто нормальные отношения с таким режимом были возможны...

Так какие цели мы должны искать в отношении любой некоммунистической власти, которая может возникнуть на части или всей русской территории? Следует со всей силой подчеркнуть, что независимо от идеологической основы любого такого некоммунистического режима и независимо от того, в какой мере он будет готов на словах воздавать хвалу демократии и либерализму, мы должны добиваться осуществления наших целей, вытекающих из уже упомянутых требований. Другими словами, мы должны создавать автоматические гарантии, обеспечивающие, чтобы даже не коммунистический и номинально дружественный к нам режим:

1. Не имел большой военной мощи.

2. В экономическом отношении сильно зависел от внешнего мира.

3. Не имел серьезной власти над главными национальными меньшинствами.

4. Не установил ничего похожего на железный занавес.

В случае, если такой режим будет выражать враждебность к коммунистам и дружбу к нам, мы должны позаботиться, чтобы эти условия были навязаны не оскорбительным или унизительным образом. Но мы обязаны навязать их (для защиты наших интересов...).

Мы должны ожидать, что различные группы предпримут энергичные усилия, с тем чтобы побудить нас пойти на такие меры во внутренних делах России, которые свяжут нас и явятся поводом для политических групп в России продолжать выпрашивать нашу помощь. Следовательно, нам нужно принять решительные меры, дабы избежать ответственности за решение, кто именно будет править Россией после распада советского режима. Наилучший выход для нас – разрешить всем эмигрантским элементам вернуться в Россию максимально быстро и позаботиться о том, в какой мере это зависит от нас, чтобы они получили примерно равные возможности в заявках на власть... Вероятно, между различными группами вспыхнет вооруженная борьба. Даже в этом случае мы не должны вмешиваться, если только эта борьба не затронет наши военные интересы.

Как быть с силой Коммунистической партии Советского Союза – это в высшей степени сложный вопрос, на который нет простого ответа. На любой территории, освобожденной от правления Советов, перед нами встанет проблема человеческих остатков советского аппарата власти. В случае упорядоченного отхода советских войск с нынешней советской территории местный аппарат Коммунистической партии, вероятно, уйдет в подполье, как случилось в областях, занятых немцами в недавнюю войну. Затем он вновь заявит о себе в форме партизанских банд.

В этом отношении проблема, как справиться с ним, относительно проста: нам будет достаточно раздать оружие и оказать военную поддержку любой некоммунистической власти, контролирующей данный район, и разрешить расправляться с коммунистическими бандами до конца традиционными методами русской гражданской войны. Куда более трудную проблему создадут рядовые члены Коммунистической партии или работники советского аппарата, которых обнаружат или арестуют или которые отдадутся на милость наших войск или любой русской власти. И в этом случае мы не должны брать на себя ответственность за расправу над этими людьми или отдавать прямые приказы местным властям, как поступать с ними. Это дело любой русской власти, которая придет на смену коммунистическому режиму. Мы можем быть уверены, что такая власть сможет много лучше судить об опасности бывших коммунистов для безопасности нового режима и расправиться с ними так, чтобы они в будущем не наносили вреда...

Мы должны неизменно помнить: репрессии руками иностранцев неизбежно создают местных мучеников... Итак, мы не должны ставить своей целью проведение нашими войсками на территории, освобожденной от коммунизма, широкой программы декоммунизации и в целом должны оставить это на долю любых местных властей, которые придут на смену советской власти».

Комментарий

Директива Совета национальной безопасности США утверждена в 1948 г., т. е. уже через три года после окончания второй мировой войны, и направлена против России, ее экономики, народа, – против союзника в только что закончившейся кровопролитной войне.

Сразу возникает вопрос: а не была ли эта директива написана в 1977–1978 гг., незадолго до опубликования? Уж очень ее программа совпадает с изменениями в жизни СССР в послесталинский период: упадок экономики страны, снижение государственного бюджета до размеров, не обеспечивающих жизнедеятельность сильного государства, утрата патриотизма, тяга определенной категории людей ко всему иностранному, ускоренное падение общечеловеческой морали и т. д.

Не есть ли это пропагандистский трюк их «гениальной» стратегии – долларом достичь желаемого результата? Эти сомнения усиливаются, если согласиться, что документ был написан в 1948 г., т. е. еще при жизни Сталина. Директива писалась (если она писалась!) не для узкого круга американских стратегов, а для многих деятелей, определяющих политику США. В этом случае наша разведка получила бы этот документ и доставила Сталину! Он, несомненно, должен был бы, получив ее, жестко отреагировать, как сделал он, отвечая на речь Черчилля в Фултоне.

Но этого не произошло!

Понимание невозможности силовыми методами решить интересы правящей верхушки США вынудило ее перейти к идеологической борьбе, используя низменные интересы определенной части россиян.

К большому сожалению, на этот шаг отозвались перерожденцы и в высших эшелонах власти нашей страны, которые дали СМИ и диссидентам возможность пропагандировать в стране прелести жизни в «свободном мире», оторвавшись от реальных условий экономической жизни в послевоенный период. Своими действиями они создали в стране обстановку, способствующую развитию коррупции, крупного воровства, мошенничества, сильного социального расслоения на очень богатых и нищих.

Таким образом, США руками наших же «государственных деятелей» уничтожают Советский Союз по программе (директиве 20–1), якобы разработанной еще в 1948 г.!

Начало Второй мировой войны

1 сентября 1939 г. немецкая армия, после устроенной ею провокации на германо-польской границе, вторглась на территорию Польши.

Великобритания и Франция, связанные с Польшей договором о военной взаимопомощи, вступили в войну с Германией.

Эта дата считается началом Второй мировой войны.

17 сентября 1939 г. войска Советского Союза (согласно секретному приложению к Пакту о ненападении между СССР и Германией, подписанному 21.08.1939 г. Молотовым В. М. и Риббентропом И.) вошли в Польшу и вышли на демаркационную границу. Польское буржуазное правительство эмигрировало в Лондон.

Несмотря на наличие Пакта о ненападении и готовясь к возможной агрессии со стороны Германии, Советское правительство с 1940 г. предпринимало активные действия по укреплению западных границ и оттягиванию момента начала войны. Но перенос фортификационных сооружений со старой границы на новую к началу войны не был завершен, и это трагически сказалось на ходе военных действий в начальный период.

Угроза агрессии со стороны Германии нарастала.

5 мая 1940 г. Сталин, выступая перед выпускниками военных училищ, говорил о неизбежности войны с Германией. Он был уверен, что Германия, покорив Европу, непременно начнет войну с СССР. Вопрос только во времени.

До написания этой книги у меня было мнение, что Сталин, уверенный в неотвратимости войны с Германией, мог планировать упреждающий удар. Сталин мог ждать, пока Германия завязнет в войне с Англией, после чего нанести удар с расчетом на успех.

Для этого он делал все, чтобы усыпить бдительность германского командования: заключал коалиционные договоры с Германией, не прекращал торговые и поддерживал дипломатические отношения. Тем самым он как бы подталкивал Германию к активизации своих войск с целью переброски на территорию Англии, что в случае начала войны облегчило бы положение наших войск (ведь судя по той подготовке к отпору врагу, люди были уверены, что Красная Армия непобедима – об этом постоянно твердили по радио и в газетах, слагали и пели песни).

Сейчас, когда стали известны реальные силы наших войск, стало понятно, что Советский Союз в то время еще **не был готов к войне!** Необходимо было время, чтобы подготовиться не только к наступательной, но и к оборонительной войне.

Чтобы оттянуть начало войны, Советский Союз 25 ноября 1940 г. присоединяется к пакту Рим – Берлин – Токио. Это была **вынужденная мера, необходимая для защиты СССР.**

Сталин и Советское правительство усиленно готовили страну к войне. Их, вероятно, вынуждали озаботиться быстрейшей защитой страны и результаты кровопролитной войны с Финляндией, которая с общим населением, численно равным населению только одного Ленинграда, смогла нанести серьезный урон советским войскам. Эта война показала, что наша армия не готова сразиться с моторизованной и получившей опыт ведения современной войны армией Германии.

В 1940 г. Гитлер дал команду подготовить план нападения на СССР. 18 декабря 1940 г. план нападения на СССР – «План Барбаросса» – был утвержден.

И уже 28 декабря 1940 г. копия этого плана нашей разведкой была доставлена Сталину. По плану предусматривалось нападение на СССР 15 мая 1941 г.

В конце 1940 г. на границе были сосредоточены: *«...у Германии (вместе с войсками союзников – Румынией, Венгрией и Финляндией) моторизованная армия с опытом ведения современных войн, около 5 млн. солдат и офицеров, свыше 4000 танков и штурмовых орудий, около 4400 самолетов, почти 39000 орудий и минометов; у СССР – 186 дивизий общей численностью 3 млн. солдат и офицеров. Уступая противнику в личном составе, войска Красной Армии имели значительно больше танков и самолетов* (к сожалению, устаревших образцов, мало пригодных для боя с современным вооружением германских войск – *Г. С.*). *Однако общее качественное превосходство было на стороне вермахта»* [14].

(Для сравнения: к концу войны в направлении Одер–Берлин только на двух фронтах под командованием Жукова и Конева наши войска имели 2,2 миллиона солдат и офицеров, 32143 орудия, 6400 танков и самоходок, 4722 самолета!)

В начале мая 1941 г. Германия предъявила ноту Советскому правительству. В ней выражалось беспокойство Германии в связи с крупным сосредоточением советских войск на границе с Румынией; этот факт связывали с подготовкой к войне СССР против Германии. (Наши войска находились на границе с Румынией на случай военных действий со стороны Румынии из-за территории Западной Украины, отошедшей к Советскому Союзу по секретному протоколу к Пакту о ненападении, заключенному с Германией.)

13 мая 1941 г. Советское правительство через ТАСС отвергло слухи о готовящейся войне. В сообщении ТАСС сосредоточение войск объяснялось плановым проведением маневров войск Юго-Западного военного округа.

В последнее время в СМИ формируется мнение, что по вине советского правительства и лично Сталина наша армия не была подготовлена к войне. Утверждается, что, якобы, к началу войны на советско-германской границе находилось меньшее количество немецких солдат, чем с советской стороны, и, тем не менее, советские войска в начале войны стремительно отступали и несли огромные потери. Такие измышления противоречат здравому смыслу. Наступающая армия всегда должна превосходить (и превосходила) силы противника.

Сталин предпринимал все меры по предотвращению начала войны: не допускал ответных действий на провокационные полеты немецких самолетов над нашей территорией, не прекращал поставки Германии материалов, предусмотренных договорами, и т. д. Ссылаясь на донесения военной разведки о сосредоточении германских войск на нашей границе, Советское правительство весной 1941 г. направляло дипломатические ноты Германии; Германия (как сообщалось по радио) объясняла присутствие своих войск у нашей границы необходимостью отдыха и переформирования частей после их участия в боях на западном фронте.

К предусмотренному планом «Барбаросса» сроку (15 мая 1941 г.) наши войска на границе были приведены в полную готовность (насколько это было возможно с имеющимися силами) на случай внезапного нападения со стороны Германии. Но немцы не начали войну! Это вселяло надежду на то, что в 1941 г. войны не будет.

Вероятно, срок был провокацией, чтобы вызвать беспокойство и напрасную подготовку нашего командования к отражению агрессии. Отсутствие же ожидаемого нападения должно было успокоить и притупить бдительность советских войск к моменту реального нападения. Так оно и случилось 22 июня 1941 г.!

Многочисленные сообщения разведки с указанием различных сроков начала войны Сталин рассматривал как провокации. Он надеялся перенести начало войны на 1942 г. Ведь высадка германских войск на Британские острова откладывалась 6 раз! И так и не состоялась!

10 мая 1941 г. ближайший соратник Гитлера Рудольф Гесс на самолете перелетел фронт и высадился вблизи Лондона. Утверждалось, что он вылетел в Англию с предложениями Гитлера о разделении зон влияния между Германией и Англией в обмен на заключение сепаратного мира. Но сговора не получилось, а Р. Гесс был задержан в Англии.

(На Нюрнбергском процессе Р. Гесс был осужден на длительный срок тюремного заключения. Но в 1973 г. у врача военного госпиталя в Берлине появились серьезные сомнения в подлинности личности заключенного в тюрьме Шпандау – Р. Гесса. Возможно, это был двойник (непонятно когда подмененный), отбывающий срок вместо настоящего Гесса*.)

В последние годы много пишут о неподготовленности Советского Союза к войне и об ошибке Сталина, не отреагировавшего на многочисленные сообщения разведки о сосредоточении крупных сил немецкой армии у нашей границы и более того – почти открытые перемещения войск в боевом порядке 20–21 июня 1941 г. Но Сталин в это время, возможно, рассматривал движения немецких войск как провокационные действия с целью вызова военных действий с советской стороны. Это дало бы Германии право обвинить Советский Союз в агрессии. (Тем не менее, Гитлер в своем обращении к народу Германии 22 июня 1941 г. все равно нагло заявил, что *«Москва предательски нарушила условия, которые составляли предмет нашего пакта о дружбе... Сейчас приблизительно 160 русских дивизий находятся на нашей границе. В течение ряда недель происходили непрерывные нарушения этой границы. <...> Ночью 18 июня русские патрули снова проникли на германскую территорию и были оттеснены лишь после продолжительной перестрелки. Теперь наступил час, когда нам необходимо выступить против этих иудейско-англосаксонских поджигателей войны и их помощников, а также евреев из московского большевистского центра...»*) [12, с. 44].

И это при том, что наши войска не отвечали даже на провокационные полеты немецких разведывательных самолетов над территорией Советского Союза!

Сроки нападения Германии на СССР неоднократно менялись, а нашей армии для подготовки к обороне был дорог каждый месяц. И то, что Сталин смог оттянуть начало войны на вторую половину июня, сыграло положительную роль в битве под Москвой. Начни немецкая армия войну в мае, как предусматривалось планом «Барбаросса», ее солдаты и моторизованная военная техника,

* Аргументы и факты. 2002 г., № 35.

не подготовленные к русской зиме, под Москвой не испытывали бы страданий от морозов.

Сейчас трагедию первых дней войны политики и историки рассматривают как ошибку Сталина, не разрешавшего привести приграничные войска в полную боевую готовность, несмотря на имевшиеся сведения разведки о начале наступления немецких войск 22 июня. Вот, мол, главнокомандующий Военно-морским флотом, не побоявшись запрета Сталина, привел корабли в полную боевую готовность, и они встретили вражеские бомбардировщики плотным артиллерийским огнем. В результате в первый день войны они не понесли никаких потерь. При этом критики умалчивают, что на кораблях перевод в состояние полной боевой готовности мог проходить (и был произведен) скрытно от постоянно ведущейся вражеской разведки, чего нельзя было сделать наземным войскам, не вызвав боевых действий со стороны армии врага.

Страна готовилась к защите. Сразу после Гражданской войны быстрыми темпами строились крупные оборонные предприятия, разрабатывалась военная техника. Но российская боевая техника вышла на уровень западноевропейской лишь в 30-е годы. Уже в первом полугодии 1941 г. армия получила лучший танк второй мировой войны Т-34, но пока очень мало! – только 1225 машин. Аналогичное положение было и с другими видами вооружения. На большее в стране не было ни средств, ни времени! Народ и так жил впроголодь и в ужасных бытовых условиях. Деньги шли на создание оборонной промышленности, а продукты – на создание запасов на случай войны. Было сделано все возможное, но не хватило времени: войну ждали, но не так скоро!

Помню, как рано утром 22 июня я с товарищами отдыхал на живописной поляне возле щитов-мишеней полигона Мотовилихинского пушечного завода и мы попали под артиллерийский обстрел (снарядами-болванками) со стороны завода! Такого никогда не бывало, чтобы в воскресенье проводились стрельбы! Вернувшись домой, я застал родителей в большом смятении: по радио объявляли о предстоящем важном сообщении Молотова В. М. После выступления Молотова стало понятно, почему начались стрельбы – завод еще до официального объявления войны по радио перешел на режим военного времени.

Вскоре после начала войны я начал работать на боеприпасном заводе № 10 в Перми. Здесь производство было готово к выпуску военной продукции: была определена военная тематика завода, имелся запас материалов необходимых сортаментов, были созданы поточные линии, набраны рабочие и организована круглосуточная работа в две смены (по 12 часов) и т. д.

Так начала работать вся страна!

Наши войска и боевая техника на западной границе были. 21 июня 1941 г. была выдана директива маршалов Тимошенко и Жукова о готовности войск к внезапному нападению. Только несовершенство средств оперативной связи (а возможно и активная диверсионная деятельность по ее нарушению, о чем упоминается в ряде мемуаров) не обеспечило своевременное поступление директивы

в войска. В результате внезапного мощного удара немецкой армии наши войска понесли очень большие потери в живой силе и в боевой технике. Но главное – они были деморализованы и почти без сопротивления стали беспорядочно отступать. С нарушенной связью между отступающими частями (о чем тоже немало говорят) было невозможно организованно дать отпор хорошо подготовленным наступающим войскам врага.

Если бы директива своевременно поступила в войска и они были бы подготовлены к удару, смогли бы они выдержать натиск? Вероятно, в этом случае были бы меньшие потери, но сдержать превосходящую по силе механизированную немецкую армию, имевшую опыт ведения современной войны, едва ли было возможно. (Ведь Франция была покорена за какие-то два месяца (май–июнь 1940 г.), несмотря на наличие по границе с Германией мощных оборонительных сооружений – «линии Мажино».)

Недооценивать вооружение германской армии и ее боевой опыт никак нельзя! К началу войны наша армия имела устаревшие образцы танков и самолетов (в большом количестве уничтоженных при бомбежках в первый день войны), крайне мало автоматов и средств связи, автотранспортных средств, полностью отсутствовали бронетранспортеры для пехоты, не хватало и другой военной техники.

В стране только-только, ценой больших лишений и героического труда, была создана военная индустрия, которая еще не успела дать армии в необходимом количестве современное оружие.

Кроме того, планы нашего военного командования, ориентированные на устаревшие представления о ведении боевых действий (что показала война с Финляндией), не были переработаны с учетом тактики и вооружения немецкой армии.

Ну не было же возможности на реформирование и перевооружение армии в столь короткое время!

Упрекать одного Сталина в каком-то просчете в той сложнейшей обстановке неправильно. Вероятно, не меньшая вина лежит на военных руководителях. Никто же не упрекает Рузвельта в том, что он упустил момент нападения японцев на главную морскую базу Пёрл Харбор в Тихом океане? А ведь было известно, что война с Японией неизбежна! В результате США понесли огромные потери именно в первый день войны (погибло 3170 человек). Хотя американцы уже знали по нашему горькому опыту, во что обходится недооценка вероломства агрессора!

О первых часах и днях войны сейчас пишется довольно много, по-разному оценивается поведение Сталина в тот период. Вероятно, он испытывал крайнюю досаду и страх за судьбу страны. Но мог ли он сделать что-то большее, чем было сделано? Только твердость характера и мужество позволили ему для спасения социалистического государства пойти на большие жертвы, неизбежные для страны, не успевшей (при всех возможных усилиях) подготовиться к войне. Иного выхода в создавшемся положении не было!

21 июня 1941 г., накануне вторжения, Сталин собрал Политбюро и назначил командующих армий.

Но было уже поздно! Война началась 22 июня 1941 г. в 4 утра, а в 5–6 часов немцы уже перешли границу.

Надежды и предпринимаемые Сталиным меры по оттягиванию начала войны не оправдали себя. В результате внезапного нападения Германии большое количество наших солдат и офицеров попало в плен. Этот урон привел к панике в войсках, нужно было принимать срочные меры по исправлению положения. Для пресечения паники и усиления сопротивления немецким войскам в августе 1941 г. Сталин подписал приказ № 201 (завизированный Молотовым, Буденным и Ворошиловым), по которому все военнопленные объявлялись изменниками Родины.

Этот крайне жестокий акт вызывает глубочайшее сожаление! Неужели ситуация была настолько безнадежна, что Сталин не мог предпринять иные меры по исправлению положения на фронте?! Неужели речь шла о полном разгроме нашей армии и уничтожении советского государства?

Сдаваться на милость победителя, как это сделала Франция, для советского руководства было не приемлемо! Ведь Франция сражалась (в основном) не за свою территорию, а за свои интересы в колониях! Да и Германия не ставила себе задачу длительной оккупации французских земель! А Советский Союз боролся за существование своего государства, своего народа!

Сейчас много говорят о том, что в первые дни войны Гитлер перехитрил Сталина, что Сталин потерял самообладание и устранился от руководства страной и т. п. Но документальные сведения, опубликованные в последнее время и в частности приведенные в статье Р. А. Медведева «И. В. Сталин в первые дни войны» [14], свидетельствуют об обратном.

После короткого замешательства, вызванного внезапным нападением Германии, Сталин утром 22 июня 1941 г. принимает энергичные меры по организации отражения агрессии: с 23 июня проводит мобилизацию военнообязанных, вводит военное положение на европейской территории страны и др. Утверждения некоторых «историков» о том, что Сталин в первые дни растерялся, скрылся у себя на даче, и что членам правительства пришлось уговаривать его вернуться в Кремль, не верно.

Согласно записям в журнале посещений кабинета Сталина, который велся с педантичной точностью и аккуратностью, в ночь на 22 июня Сталин спал только 4 часа и находился в Кремле больше 12 часов. Приняв первоочередные меры, он с 18 часов 22 июня и до 03 часов 23 июня уезжал на дачу. После этого он находился в Кремле, проводя совещания по неотложным вопросам с военными и партийными деятелями страны. 23 июня Сталин вернулся в Кремль в 18 часов и вызвал к себе командующего ВВС П. Ф. Жигарева, затем Молотова и Тимошенко. Затем вызывали Ворошилова, Вознесенского, Кагановича, Мехлиса и др.

В этот день была создана Ставка Главного Командования в составе: С. К. Тимошенко (председатель), Г. К. Жуков, И. В. Сталин, В. М. Молотов, К. Е. Ворошилов, С. М. Буденный и Н. Г. Кузнецов.

Ровно в полночь 23 июня у Сталина был Берия Л. П. Около двух часов ночи Сталин уехал в Кунцево. Вернулся в Кремль через 14 часов. В 16 часов 24 июня Сталин провел совещание с хозяйственными руководителями страны, после чего было еще несколько совещаний с военными и партийными руководителями. После 6 часов утра 25 июня Сталин уехал на дачу и вернулся в Кремль около 17 часов этого же дня.

29 июня 1941 г. принята директива СНК СССР и ЦК ВКП(б), призывающая народ на войну с фашизмом.

Ставка Главного Командования не могла решить все вопросы, которые возникали в связи с быстро меняющейся обстановкой на фронте и требовали немедленного решения, а председателю Ставки наркому обороны Тимошенко С. К. не были подчинены Военно-морской флот, НКВД, пограничные войска, хозяйственные предприятия, партийные и советские организации. Необходим был новый орган управления военными силами и страной в целом. Возглавить этот орган должен был волевой человек, имевший авторитет как у военных, так и у гражданских руководителей страны. Таким человеком был Сталин.

30 июня 1941 г. члены Политбюро подготовили предложение об образовании Государственного Комитета Обороны (ГКО) и немедленно поехали к Сталину в Кунцево без его приглашения. Договориться о встрече они не могли, поскольку охрана, выполняя приказ Сталина, не соединяла с ним по телефону. (У Сталина еще в мирное время был заведен такой порядок, что без его приглашения на дачу никто, даже его дети, не мог приехать.)

По свидетельству А. И. Микояна: *«Вечером 30 июня 1941 г. приехали на дачу Сталина. Застали его в малой столовой, сидящим в кресле. Он вопросительно смотрит на нас и спрашивает: зачем пришли? Вид у него был спокойный, но какой-то странный, не менее странным был и заданный им вопрос».*

Ничего странного в его виде и вопросе нет: человек в глубокой задумчивости только так и мог себя вести. Обеспокоенный судьбой страны в сложившихся неблагоприятных, трагических условиях на фронте, он мог продумывать первоочередные мероприятия. Должен же руководитель страны обдумывать судьбоносные проблемы на «холодную голову», а не в режиме аврала, который складывается в военный период при оперативном руководстве!

Но противники Сталина увидели в этом поведении его страх: не арестовывать ли пришли за катастрофическую обстановку на фронте? Такое предположение могут делать люди, сами не способные к принятию серьезных решений в критической обстановке или очень желающие очернить человека.

В этот же день был образован Государственный Комитет Обороны.

За годы войны был принят 9971 директивный документ ГКО. Постановления ГКО имели силу законов военного времени и были обязательны для всех государственных, партийных, хозяйственных органов и общественных организаций.

И особенно важно, что все постановления и распоряжения были весьма конкретны, до мельчайшей детали [5, с. 43].

3 июля 1941 г. Сталин по радио обратился к народу. (К этому выступлению, вероятно, он и готовился 30 июня – 1 июля 1941 г. Он всегда сам готовил свои выступления.) В своем обращении он выразил уверенность, что, несмотря на крайне тяжелое положение на фронте, враг будет разбит! «Победа будет за нами!» Эти уверенные слова Сталина положительно воздействовали на моральное состояние народа.

10 июля 1941 г. была образована Ставка Верховного командования (с 8 августа 1941 г. – Ставка Верховного Главнокомандования) в составе: И. В. Сталин (главнокомандующий), В. М. Молотов, К. Е. Ворошилов, С. К. Тимошенко, Г. К. Жуков, Б. М. Шапошников, С. М. Буденный.

Наркомат иностранных дел в это время предпринимал меры по привлечению к борьбе с фашизмом польских граждан. 30 июля 1941 г. Советское правительство подписало с эмигрировавшим в Лондон польским правительством договор о совместной борьбе с фашистской Германией. С польской стороны договор подписал премьер-министр эмигрантского правительства генерал Сикорский, с советской – посол СССР в Великобритании Майский (см. фото). Но сформированные в СССР польские воинские части не приняли участия в активных боевых действиях против германских войск.

Подписание в Лондоне послом СССР Майским И. М. и премьер-министром польского эмигрантского правительства генералом Сикорским соглашения о возобновлении дипломатических отношений между двумя странами. Соглашение предусматривало обязательство обеих сторон по взаимному оказанию помощи в войне против гитлеровской Германии (30.07.1941 г.). За столом (слева направо): генерал Сикорский, Кейси – зам. министра иностранных дел Великобритании, Иден А. – министр иностранных дел Великобритании, Черчилль У. – премьер-министр Великобритании, Новиков К. В. – советник посольства СССР в Великобритании, Майский И. М. – посол СССР в Великобритании

В 1941 г. Сталин, ориентируясь на донесения разведки о том, что Япония не вступит в войну с Советским Союзом до момента его поражения в войне с Германией, пошел на огромный риск и забрал с Дальнего Востока 10 дивизий для обороны Москвы![*] «Свежие», без опыта участия в современной войне дивизии прямо «с колес» вступили в бой за Москву. В ноябре 1941 г. наши войска под Москвой пошли в контрнаступление. В результате упорнейших боев немецкая армия была отброшена. Это была первая крупная победа наших войск, развеявшая миф о непобедимости немецкой армии!

Это рискованное решение Сталина сыграло определяющую роль в ходе войны. Без поддержки свежих сил потрепанные в боях наши отступающие войска едва ли смогли бы удержать Москву. А за Москвой пал бы и Ленинград. Это предопределило бы исход войны. Япония вступила бы в войну за овладение нашей территорией на Дальнем Востоке – для этого у них на границе стояла миллионная Квантунская армия. (Согласно договоренности между Сталиным, Черчиллем и Рузвельтом в Тегеране в 1943 г. о вступлении Советского Союза в войну с Японией после окончания войны с Германией наши дальневосточные войска при поддержке опытных союзнических войск в 1945 г. разбили Квантунскую армию.)

С 1943 г. наша военная промышленность, после эвакуации из западных областей страны и восстановления работоспособности в восточных районах, стала полнее обеспечивать армию необходимым вооружением и боеприпасами. В кровопролитных боях командование и солдаты получили дорогой опыт ведения современной войны. Советские войска начали одерживать крупные победы, изменившие ход войны в нашу пользу. О битвах за Ленинград, Сталинград, Курск, Киев, Смоленск, Одессу, Севастополь и другие города нашей Родины, а также об освобождении народов Европы от фашистской оккупации и о взятии Берлина написано много воспоминаний непосредственными участниками боев. Об этом героическом периоде напишут еще немало, но важно, чтобы эти исследователи были объективны и по достоинству оценили героизм солдат, вклад в победу полководцев и лично Сталина – дипломата и полководца, без которого не проводилась по существу ни одна крупная боевая операция.

К большому сожалению, сейчас есть много необъективных публикаций и фальшивок, очерняющих личность Сталина, и потребуется еще немало времени, чтобы очистить его от этой грязи.

Вот одна из фальшивок.

17 октября 2002 г. в газете «Комсомольская правда» была опубликована статья: «Зачем Сталин предлагал Гитлеру перемирие под Москвой» [15]. В статье приводится беседа журналиста А. Ванденко с автором книги «Генералиссимус» В. Карповым.

[*] Передача телеканала ОРТ «Лубянка: Русский снег над Вашингтоном» от 22.12.2004 г.

В интервью В. Карпов положительно отзывается о деятельности Сталина, а А. Ванденко относится к утверждениям В. Карпова откровенно скептически. В этом нет ничего удивительного – обычный журналистский прием. Но в конце статьи А. Ванденко приводит «документ», обвиняющий Сталина в попытке нарушения союзнических договоров с Англией и США. Приведу полный его текст:

«Предложения германскому командованию.

1) С 5 мая 1942 года, начиная с 6 часов, по всей линии фронта прекратить военные действия. Объявить перемирие до 1 августа 1942 года до 18 часов.

2) Начиная с 1 августа 1942 года и до 22 декабря 1942 года германские войска должны отойти на рубежи, обозначенные на схеме № 1. Предлагается установить границу между Германией и СССР по протяженности, обозначенной на схеме № 1.

3) После дислокации армий Вооруженные силы СССР к концу 1943 года готовы будут начать военные действия с германскими вооруженными силами против Англии и США.

4) СССР готов будет рассмотреть условия об объявлении мира между нашими странами и обвинить в разжигании войны международное еврейство в лице Англии и США, в течение последующих 1943–1944 гг. вести совместные наступательные действия в целях переустройства мирового пространства (схема № 2).

Примечание: В случае отказа выполнить вышеизложенные требования в п.п. 1 и 2 германские войска будут разгромлены, а германское государство прекратит свое существование на политической карте как таковое.

Предупредить германское командование об ответственности.

Верховный Главнокомандующий Союза ССР И. Сталин

Москва, Кремль, 19 февраля 1942 года»

Следом приводится еще один «документ»:

«№ 1: 2428 27 февраля 1942 года

Товарищу Сталину

Рапорт

В ходе переговоров в Мценске 20–27 февраля 1942 года с представителем германского командования и начальником персонального штаба рейхсфюрера СС группенфюрером СС Вольфом германское командование не сочло возможным удовлетворить наши требования.

Нашей стороне было предложено оставить границы до конца 1942 года по линии фронта как есть, прекратив боевые действия.

Правительство СССР должно незамедлительно покончить с еврейством...»

Далее изложено расхождение взглядов между СССР и Германией и категорическое отрицание германским командованием возможности разгрома германских вооруженных сил и поражения в войне.

Подпись под рапортом: *«Первый заместитель народного комиссара внутренних дел СССР (Меркулов)».*

Приведенные «документы» сразу вызывают много сомнений.

Прежде всего, стиль письма «Предложений» больше похож на требования победителя, а в то время у Сталина еще не было оснований для столь категоричных условий к перемирию, и он не мог не понимать этого. Поэтому Сталин не мог так писать!

С другой стороны, это предательство по отношению к Англии и США, которого не поняли бы прежде всего народы Советского Союза и народы мира. Поэтому Сталин не мог пойти на этот шаг!

Кроме того, Сталин не мог рассчитывать на то, что Гитлер отведет свои войска с захваченных территорий, полагаясь только на обещания Сталина поддержать Гитлера в 1943 г. в его захватнической войне. Гитлер вполне обоснованно мог подозревать, что Сталин, получив передышку и подготовившись, продолжит войну против Германии, нарушив договоренность точно так же, как сам Гитлер напал на Советский Союз, нарушив условия «Пакта о ненападении».

Вероятнее всего, эти документы – глупая и подлая фальшивка, направленная против Сталина. О них можно было бы и не писать, но все увеличивающееся в последнее время количество фальсификаций или искажений фактов (данные о репрессиях, загадочная смерть Сталина и т. д.) требует обратить на это внимание при изучении истории нашей страны.

Несмотря на огромную загруженность, Сталин лично занимался дипломатической работой по созданию второго фронта в Европе. Он вел интенсивную переписку с лидерами Великобритании и США – У. Черчиллем, К. Эттли, Ф. Рузвельтом и Г. Трумэном [10].

Их переписка началась с личного послания Черчилля Сталину (8.07.1941 г.), в котором премьер-министр выразил восхищение мужеством советских воинов. Одновременно он сообщал Сталину о действиях английской авиации, коими (в его понимании) облегчалось положение на советско-германском фронте.

10 июля 1941 г. Черчилль пишет Сталину о беседе своего представителя сэра С. Криппса (английский посол в СССР) и предложении Сталина по вопросу заключения англо-советской декларации, включающей пункты о взаимопомощи без точного обозначения ее размеров или характера и обязательстве каждой стороны не заключать сепаратного мира с Германией [10, т. 1, телеграмма № 2].

Эта декларация дала бы надежду на союзнические отношения между СССР и Англией до полного разгрома Германии, но Черчилль, сославшись на необходимость согласования декларации с руководством доминионов – Канады, Австралии и Южной Африки, затянул ее подписание. Вместо нее позднее было заключено соглашение о совместных действиях в войне против Германии. А это были уже иные обязательства, не исключающие выход Англии из войны при выгодных для нее обстоятельствах. Так что Англия, видимо, не исключала

возможность заключения сепаратного мира с Германией в случае чрезвычайной ситуации на англо-германском фронте.

18 июля 1941 г. Сталин направляет Черчиллю настоятельное предложение по созданию 2-го фронта на севере Франции и в Арктике. Второй фронт оттянул бы значительную часть (до 40 дивизий) немецких войск с советско-германского фронта. Несмотря на постоянные требования Сталина по открытию второго фронта в Европе, Черчилль упорно затягивал решение вопроса, вероятно, в расчете на изматывание Советского Союза. Только 6 июня 1944 г., когда победа Советской Армии была уже предрешена, Англия начала высадку своих войск на Европейский континент – во Франции (операция «Оверлорд»).

С началом войны с Германией на Дальнем Востоке Советского Союза сложилась очень напряженная обстановка. Япония, союзница Германии по берлинскому пакту о военном союзе между Германией, Италией и Японией, держала на нашей границе сильную группировку войск, готовых в любой момент выступить против СССР. Но Япония, недовольная экономической политикой США в Юго-Восточной Азии, лишавшей Японию важнейших природных ресурсов, развязала войну с США.

7 декабря 1941 г. японские авианосцы внезапно атаковали американскую военно-морскую базу «Пёрл Харбор» в Тихом океане. В результате бомбового (300 бомбардировщиков) и торпедного удара было уничтожено или существенно повреждено большинство боевых кораблей США. Погибло 3170 человек американских военнослужащих.

Это событие стало поводом назвать вторую мировую войну глобальной, поскольку со вступлением Америки в войну она охватила все континенты мира.

Участники Тегеранской конференции (28.11–01.12.1943 г.).
Главы трех великих держав: И. В. Сталин, Ф. Рузвельт и У. Черчилль

Участники Ялтинской конференции (04–11.02.1945 г.)

Участники Потсдамской конференции (17.07–02.08.1945 г.): И. Сталин, Г. Трумэн, А. Громыко, К. Эттли (с 28.07.1945 г.), В. Молотов

Личная заинтересованность 305
Нельзя свое счастье строить на несчастье других 307
Палач 308
О власти 310
Жизнь «под колпаком» 312
«Это Ваша проблема!» 315
Горький опыт общения с прессой 317
Взгляд 320

Сосни Г. А. Сталин по воспоминаниям и документам атомщиков (главы из книги)

Предисловие 323
Б. Л. Ванников о работе со Сталиным 326
Сталин в решении атомной проблемы 337
Сталин по воспоминаниям дипломата Новикова 360
Идеологическая война с СССР. Планы Запада 367
Начало Второй мировой войны 373
Биографические справки 387

Список литературы 393

Сталин имел среднее образование. В 1894 г. окончил Горийское духовное училище, затем 3 курса Тифлисской православной духовной семинарии. В 1899 г. был исключен за революционную деятельность.

С 1901 г. – профессиональный революционер. Вел партийную работу в Закавказье. Неоднократно подвергался репрессиям со стороны царских властей.

Член РСДРП с 1898 г., участник революции 1905–1907 гг. в Закавказье. В 1912–1913 гг. – член Русского бюро ЦК, сотрудник газеты «Звезда». Член ЦК с 1912 г. (кооптирован), с октября 1917 г. – член Политбюро (Президиума) ЦК. После февральской революции 1917 г. вернулся из ссылки (из Туруханского края) в Петроград. В марте 1917 г. введен в Бюро ЦК РСДРП(б) и редакцию газеты «Правда». С октября 1917 г. – член Петроградского ВРК.

С октября 1917 г. по июль 1923 г. – народный комиссар по делам национальностей РСФСР. В июне 1918 г. – чрезвычайный уполномоченный ВЦИК по заготовке и вывозу хлеба с Северного Кавказа в промышленные центры.

В июле – сентябре 1918 г. – член РВС Южного фронта. В октябре 1918 г. – мае 1919 г. – член РВС Республики, представитель ВЦИК в Совете рабочей и крестьянской обороны. Одновременно, в октябре 1918 г. – марте 1919 г., – член ЦК КП(б) Украины, член Заграничного бюро ЦК КП(б) Украины. С ноября 1918 г. – председатель Центрального бюро мусульманских организаций РКП(б) (с 1919 г. – Центральное бюро коммунистических организаций народов Востока).

С марта 1919 г. Иосиф Виссарионович – нарком государственного контроля РСФСР, член Оргбюро ЦК. В феврале 1920 г. – апреле 1922 г. – нарком рабоче-крестьянской инспекции РСФСР. В июле – сентябре 1919 г. – член РВС Западного фронта и чрезвычайный уполномоченный Совета рабочей и крестьянской обороны во время обороны Петрограда.

В октябре 1919 г. – январе 1920 г. – член РВС Южного фронта. В январе – августе 1920 г. – член РВС Юго-Западного фронта, одновременно, в феврале – марте 1920 г., – председатель военного совета Украинской трудовой армии.

В сентябре – ноябре 1920 г. – уполномоченный ЦК РКП(б) на Кавказе. Одновременно, с мая 1921 г. по август 1923 г., – член РВС Республики, представитель ВЦИК в СТО РСФСР.

С апреля 1922 г. – секретарь (позднее в 1922–1934 гг. – Генеральный секретарь) ЦК РКП(б).

С марта 1941 г. – председатель Совета Народных Комиссаров (с марта 1946 г. – Совета Министров) СССР. Одновременно в июне 1941 г. – сентябре 1945 г. – Председатель Государственного Комитета Обороны и Верховный Главнокомандующий, в июле 1941 г. – феврале 1946 г. – народный комиссар обороны СССР. Один из организаторов антигитлеровской коалиции. В феврале 1946 г. – марте 1947 г. – народный комиссар (с марта 1946 г. – министр) Вооруженных Сил СССР.

Иосиф Виссарионович – член ЦИК СССР первого – седьмого созывов. Депутат Верховного Совета СССР первого – третьего созывов.

За выдающиеся достижения в области создания новых образцов военной техники (стрелкового и артиллерийского вооружения) в 1939 г. Сталину И. В., одновременно с главными конструкторами-вооруженцами, было присвоено звание Героя Социалистического Труда. Его Диплом и Звезда Героя имеют № 1.

В период Великой Отечественной войны за исключительные заслуги в борьбе с фашизмом в ноябре 1943 г. Сталин И. В. был награжден орденом «Победа». Его орден имеет № 3 (орден № 1 был вручен маршалу СССР Г. К. Жукову, № 2 – маршалу А. М. Василевскому). В 1945 г. за победоносное окончание Великой Отечественной войны Сталин И. В. был награжден вторым орденом «Победа», ему было присвоено звание Героя Советского Союза, но Звезду Героя Советского Союза Сталин не носил, вероятно считая, что это звание дается за боевые заслуги, а он в боях не участвовал.

После смерти Ленина Сталин, целиком поддерживавший его политический курс, продолжал укреплять его авторитет. Этим он быстро привлек на свою сторону пролетариат – основную революционную и организованную силу в борьбе за социальные преобразования в стране. Связь Сталина с популярным в народе именем Ленина существенно способствовала его самоутверждению в политической деятельности. Как последователь Ленина он становится признанным руководителем партии большевиков.

Троцкий и его сторонники предлагали курс на создание преимущественно сельскохозяйственного государства, ориентировались на поддержку крестьянства. Крестьянство в то время было наиболее многочисленной частью населения страны, но его частнособственнические интересы не способствовали образованию сильной, организованной политической силы, необходимой для построения социалистического государства.

Сталин вел активную политическую борьбу с троцкизмом, правым оппортунизмом и расколом в партии. «Подковерная борьба» между идейными противниками накалилась в этот период до предела. Чтобы создать условия для строительства социалистического государства, Сталин был вынужден пойти на крайние меры по ликвидации оппозиции.

На XX съезде КПСС (14–25 февраля 1956 г.) после односторонней и негативной оценки деятельности Сталина (без учета конкретной политической и экономической обстановки в стране) «перегибы» Сталина в борьбе с оппозицией были осуждены.

Ванников Б. Л.

Ванников Борис Львович (07.09.1897 г. – 22.02.1962 г.) – генерал-полковник инженерно-артиллерийской службы (1944 г.), член КПСС с 1919 г. Родился в рабочей семье, окончил Московское высшее техническое училище им. Баумана.

С 1926 г. работал директором машиностроительного завода в Люберцах и оружейно-пулеметного завода в Туле.

С июля 1936 г. по ноябрь 1936 г. – директор Мотовилихинского пушечного завода в Перми.

С 1937 г. по 1939 г. – заместитель наркома оборонной промышленности.

С 1939 г. по май 1941 г. – нарком вооружений СССР.

С февраля 1942 г. по 1953 г. – нарком боеприпасов и одновременно (с 1945 г. по 1953 г.) – начальник Первого Главного управления при СМ СССР.

С 1953 г. по 1958 г. – первый заместитель министра МСМ.

Ванников Б. Л. был одним из активнейших организаторов создания отечественной атомной промышленности, являясь заместителем председателя Специального комитета, начальником Первого Главного управления при Совнаркоме СССР, председателем технического совета при ПГУ. Он был постоянно связан по работе с высшим руководством страны.

По отзывам людей, хорошо знавших Бориса Львовича, он отличался сильным, волевым характером. В деловых отношениях был требователен, строг, порой жесток, т. е. был типичным крупным руководителем сталинской формации. В то же время он был доброжелательным человеком, улыбчивым, знатоком и хорошим рассказчиком анекдотов, которые рассказывал к месту и вовремя, смягчая напряженность складывающейся обстановки. По натуре он был подвижным, энергичным человеком, работавшим с огромной самоотдачей. В делах был пунктуален и внимателен.

Ванников Б. Л. – трижды Герой Социалистического Труда (1942 г., 1949 г., 1954 г.).

По завершении первого этапа работ по созданию отечественной атомной промышленности (создание и испытание первой отечественной атомной бомбы РДС-1) Ванников Б. Л. стал первым **дважды** Героем Социалистического Труда (его диплом и Золотая Звезда имеют № 2-1). При следующем присвоении Ванникову этого звания в 1954 г. он стал первым **трижды** Героем Социалистического Труда.

Борис Львович – дважды лауреат Государственной премии СССР (1951 г., 1953 г.), кавалер шести орденов Ленина, орденов Суворова 1-й степени, Кутузова 1-й степени и других государственных наград.

Новиков К. В.

Новиков Кирилл Васильевич (31.03.1905 г. – 14.10.1983 г.) – сын рабочего порохового завода г. Шостка. Создатель комсомольской организации завода. Осенью 1924 г. поступил учиться на рабфак. В 1927 г. по путевке завкома уехал учиться в политехнический институт г. Ленинграда (механический факультет). В 1931 г. окончил институт с дипломом инженера-механика и был назначен директором вечернего отделения Ленинградского котлотурбинного института. В 1936 г. он выезжал в научную командировку в США по вопросам использования котлов высоких давлений. Там он усовершенствовал свои знания английского языка, который успешно изучал в институте. Отличное знание английского во многом определило его дальнейшую судьбу.

В 1939 г. по решению Сталина проводилось обновление кадрового состава Наркомата иностранных дел молодыми перспективными членами ВКП(б). По ре-

шению Ленинградского горкома партии Новиков К. В. был направлен в Москву к заместителю Председателя СНК Молотову В. М. После длительной беседы, в которой Молотов выяснял отношение Кирилла Васильевича к вопросам внутренней и внешней политики СССР, он предложил Новикову перейти в Наркоминдел СССР. Новиков возражал, утверждая, что он не дипломат. На его возражения Молотов ответил, что опыт дипломата – дело наживное. Сам он тоже не был дипломатом.

В 1940 г. Новиков К. В. стал сотрудником НКИД. С октября 1947 г. по май 1953 г. – полномочный представитель, затем посол СССР в Индии. За 33 года работы в НКИД – МИД он был награжден орденом Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени, пятью медалями. С 1964 г. был членом коллегии МИД.

В 1957 г. Новиков не поддержал «антипартийную группу» Молотова В. М., Маленкова Г. И., Кагановича Л. М. и Шепилова Д. Т. в их борьбе с волюнтаризмом Хрущева Н. С., чего Молотов, крайне принципиальный и последовательный в политике, не простил ему до конца своих дней.

Харитон Ю. Б.

Харитон Юлий Борисович (27.02.1904 г. – 19.12.1996 г.) родился в Петербурге в семье журналиста и актрисы. В 1925 г. окончил политехнический институт, получив квалификацию инженера-физика. С 1921 г. – аспирант в лаборатории Семенова Н. Н. В 1926–1928 гг. работал в Кавендишской лаборатории в Кембридже под руководством Резерфорда и Чедвика. В 1928 г. ему была присуждена ученая степень доктора философии.

В 1931 г. Ю. Б. Харитон возглавил лабораторию взрывчатых веществ в Институте химической физики в Ленинграде. В начале 1942 г. он был прикомандирован к НИИ-6 Наркомата боеприпасов (г. Москва), где проработал все военные годы.

С образованием Лаборатории № 2 АН СССР ее глава И. В. Курчатов предложил Юлию Борисовичу возглавить работы по созданию атомного оружия. В 1945 г. Харитон избран членом-корреспондентом, а в 1953 г. – действительным членом Академии наук СССР.

В 1946 г. Ю. Б. Харитон был назначен главным конструктором, а в 1959 г. – научным руководителем КБ-11 (ВНИИЭФ). С конца 1992 г. и до дня кончины он являлся почетным научным руководителем института.

За исключительные заслуги в области создания отечественного атомного оружия Юлию Борисовичу трижды присвоено звание Героя Социалистического Труда (1949 г., 1951 г., 1954 г.), он награжден шестью орденами Ленина, орденами Октябрьской Революции, Красной Звезды, Трудового Красного Знамени, медалью «За оборону Ленинграда». Харитон удостоен высших наград Российской Академии наук – золотых медалей им. И. В. Курчатова (1974 г.) и М. В. Ломоносова (1982 г.).

Харитон Ю. Б. – лауреат Ленинской (1956 г.) и трех Сталинских премий (1949 г., 1951 г., 1953 г.).

На протяжении многих лет избирался депутатом Верховного Совета СССР. Ему присвоено звание «Почетный гражданин г. Сарова».

Рябев Л. Д.

Лев Дмитриевич Рябев родился в 1933 г. в Вологде в семье служащего.

В 1957 г. успешно окончил МИФИ, получив квалификацию инженера-физика, и был направлен в КБ-11 (ВНИИЭФ). Здесь он начал свою трудовую деятельность в должности инженера-исследователя. В этой работе проявились основные черты его характера: исключительная добросовестность, скромность, справедливость, – а также талант изобретателя.

В 1956 г. Л. Д. Рябев вступает в ряды КПСС, а в 1963 г. его избирают 2-м секретарем горкома партии. Здесь он приобрел опыт работы с большим коллективом, научился нести ответственность за принятие решений и их выполнение.

Организаторские способности и личные качества обеспечили Льву Дмитриевичу быстрый творческий рост. В 1969 г. он становится заведующим отделом оборонной промышленности Горьковского обкома КПСС. С 1974 г. по 1978 г. работает директором ВНИИЭФ. В 1978 г. его направляют в Москву на должность заведующего сектором оборонного отдела ЦК КПСС по среднему машиностроению, в 1984 г. Лев Дмитриевич становится заместителем министра этой отрасли. В 1986 г. он – министр среднего машиностроения СССР, с 1989 г. – заместитель Председателя Совета Министров СССР, с 1991 г. – заместитель премьер-министра СССР и председатель Государственной топливно-энергетической комиссии кабинета Министров. С 1993 г. он – первый заместитель министра МСМ.

С 2002 г. Рябев Л. Д. – советник министра и заместитель директора РФЯЦ-ВНИИЭФ по развитию.

На всех постах Льва Дмитриевича отличали исключительная работоспособность, требовательность к себе, принципиальность и техническая эрудиция.

За успешную трудовую деятельность Лев Дмитриевич награжден орденом Ленина, дважды орденом «Знак Почета», орденом Почета и медалями. Ему присуждены звание лауреата Государственной премии (1994 г.) и премия Правительства РФ (2003 г.). Лев Дмитриевич – почетный ветеран РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Губарев В. С.

Губарев Владимир Степанович – известный писатель и драматург, журналист газеты «Комсомольская правда», первый и единственный журналист, который был допущен к освещению работ по атомному проекту. В ходе написания многочисленных статей и книг он имел возможность бывать на комбинатах атомной промышленности, присутствовал на государственных испытаниях зарядов, на площадках проведения атомных взрывов в интересах народного хозяйства, беседовал со многими атомщиками – учеными, организаторами и инженерами.

Список литературы

1. Ванников Б. Л. Записки наркома // Знамя, 1998, № 1, 2.

2. Журнал учета посещений кабинета Сталина в Кремле (1941–1942 гг.). Архив Президента России.

3. Ванников Б. Л. Творцы ядерного века. ЦНИИатоминформ, 1997.

4. Гончаров Г. А., Рябев Л. Д. О создании первой отечественной атомной бомбы // Успехи физических наук. 2001. Т. 171, № 1.

5. Атомная отрасль России. М.: ИздАТ, 1998.

6. Харитон Ю. Б., Смирнов Ю. Н. Мифы и реальность советского атомного проекта. Арзамас-16: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 1994.

7. Атомный проект СССР: документы и материалы. Москва – Саров: Наука, Физматлит, 1999–2002. Т. 2, кн. 1–3.

8. Губарев В. Белый архипелаг Сталина. М.: Молодая гвардия, 2002.

9. Новиков К. В. Автобиография. Рукопись.

10. Переписка Председателя Совета Министров СССР с президентами США и премьер-министрами Великобритании во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. М.: МИД, 1957.

11. Гиренко Ю. С. Сталин и Тито. М.: Политиздат, 1991.

12. Каку М., Аксельрод Д. Выиграть атомную войну, или Секретные планы Пентагона. 1987.

13. Яковлев М. ЦРУ против СССР. М.: Молодая гвардия, 1979.

14. Медведев Р. А. И. В. Сталин в первые дни войны // Военно-исторический журнал. 2002, № 5–6.

15. Ванденко А. Зачем Сталин предлагал Гитлеру перемирие под Москвой // Комсомольская правда от 17.10.2002.

16. Карпов В. Генералиссимус. Калининград: Янтарный сказ, 2002.

17. Тремасов Н. З. Назначение отменяется – позвоните по телефону. Н. Новгород, 1996.

18. Все силы отдам Родине. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2004.

19. Ростоцкий В. Инженерная прозорливость Сталина // Инженер, 2002, № 6.

20. Карамзин Н. М. История злопамятнее народа: Правители России XX века // Аргументы и факты, 2002, № 7.

21. Британская энциклопедия. 1964. Т. 5. С. 269.

22. Мухин Ю. И. Убийство Сталина и Берии. М.: Крымский мост – 9Д, 2002.

СОДЕРЖАНИЕ

К читателю 3

Соснин Г. А. Семья

Предисловие 7
О своей родословной 7
Отец 7
Мать 10
Борис 13
Мое детство и учеба 17
Жизнь в Усолье 17
Увлечения 18
«Враги народа» 20
Экскурсия 21
Комбинат и город 22
О песнях 22
Опасные случаи 23
По реке 24
Переезд на жительство в Пермь 27
Начало войны 29
Работа на железнодорожной ветке 31
Работа на заводе № 10 в Перми 33
Первая командировка 37
Мое первое рационализаторское предложение 38
Учеба в вечернем техникуме 38
Призыв в армию 42
Приобщение к музыке 44
Иммунитет к спиртному 46
Опыт работы на заводе 47
Поступление в институт 47
Знакомство с будущей женой 53
Окончание войны 55
О семье Изольды 56
Защита дипломной работы 60
Направление на работу в КБ-11 62
Приезд в Саров 64
Работа в отделе № 3 67
Переход в конструкторский сектор 74
Работая руководителем группы 77
О создании НИИ-1011 78

Новые назначения 79
О взаимоотношениях в коллективе 82
Работа с внешними организациями 83
Участие в испытаниях 86
О сплочении руководящего звена института 87
Мое жизненное кредо 89
О работе в общественных организациях 92
Отношение к различным национальностям 94
Работа в закрытом городе 98
О семье 103
О дружбе 110
О судьбе и ясновидении 111

Соснин Г. А. О конструкторах – разработчиках зарядов КБ-11 (ВНИИЭФ) 1946–1988 гг.

Введение 117
Начало конструкторских работ по созданию атомных зарядов 118
Создание КБ-11 122
1949 г. Первый этап 124
О разработке РД-2 130
Начало серийного изготовления атомных зарядов 131
Создание сектора 5 132
1951 г. Второй этап 136
1953 г. Третий этап 137
Разработка атомного заряда для снаряда (РДС-41) 138
Разработка термоядерного заряда (РДС-6) 139
Разработка зарядов с ИНИ 143
Специализация конструкторского коллектива 144
1955 г. Четвертый этап в зарядостроении 146
Создание НИИ-1011 и преобразования в секторе 5 КБ-11 147
Перевод специалистов из сектора 11 149
О технологической службе КБ-11 150
Конец 50-х гг. Пятый этап в зарядостроении 152
Структурные изменения в секторе 5 (1959 г.) 153
Шестидесятые годы. Шестой этап атомного зарядостроения 153
Разработка новой СДИ 153
Разработка «безопасных» электродетонаторов 155
Разработка зарядов, стойких к ПФЯВ 156
Создание «чистых» зарядов 158
Создание зарядов для РГЧ 160
Разработка 50-мегатонного заряда 161
О работе с внешними организациями 162
О делении сектора 5 на сектора 5 и 17 (июль 1969 г.) 166

Развитие зарядостроения в 70–80-е гг. 171
О конструкторском коллективе 174
Приложение 185
О Евгении Аркадьевиче Негине 185
Об Андрее Анатольевиче Бочваре 188
О Ефиме Павловиче Славском 191
О Борисе Львовиче Ванникове 194
О Павле Михайловиче Зернове 200
О Борисе Глебовиче Музрукове 202
О Юлии Борисовиче Харитоне 206
О Николае Леонидовиче Духове 212
Об Андрее Дмитриевиче Сахарове 215
О Валентине Викентьевиче Дубицком 219
О Николае Александровиче Терлецком 221
О Гречишникове Владимире Федоровиче 225
О Давиде Абрамовиче Фишмане 228
О Геннадии Ивановиче Матвееве 237
Об Анатолии Ивановиче Абрамове 238
О Борисе Акимовиче Юрьеве 240

Воспоминания соратников, друзей, родных

Афанасьев В. А. Наставник и Учитель 245
Брезкун С. Т. Спокойный талант для неспокойного дела 249
Нагиба И. А. 33 года совместной работы 254
Герасимов Ю. Т. Командировка в Тбилиси 258
Кужель М. П. Как стать аспирантом 261
Тюкина Г. А. С ним было легко, спокойно и надежно 262
Ивашин П. Ф. Памяти друга 264
Сосинн Г. Г. Корни 267

Сосинн Г. А. Рассказы

Грузия 275
Украина 281
На Семипалатинском полигоне 283
Поучительные истории 287
Суровый урок 287
На Тишинском рынке 290
Печальная история 292
Дорожные впечатления 295
Уроки по психологии 297
Охотник 298
Зигзаги правосудия 300
Приключения с машиной 302
Мелкий бизнес 304

Личная заинтересованность 305
Нельзя свое счастье строить на несчастье других 307
Палач 308
О власти 310
Жизнь «под колпаком» 312
«Это Ваша проблема!» 315
Горький опыт общения с прессой 317
Взгляд 320

Сосnин Г. А. Сталин по воспоминаниям и документам атомщиков (главы из книги)

Предисловие 323
Б. Л. Ванников о работе со Сталиным 326
Сталин в решении атомной проблемы 337
Сталин по воспоминаниям дипломата Новикова 360
Идеологическая война с СССР. Планы Запада 367
Начало Второй мировой войны 373
Биографические справки 387

Список литературы 393

Авторы-составители Геннадий Геннадьевич Соснин,
Наталья Николаевна Богуненко

Судьба конструктора

Геннадий Александрович Соснин
К 90-летию

Редактор *Н. П. Мишкина*
Компьютерная подготовка оригинала-макета *С. Н. Фролова*
Художник *К. А. Журавлева*

Подписано в печать 31.01.2014 Формат 70×100/16
Печать офсетная. Уч.-изд. л. 32,0 Усл. печ. л. 32,8
Тираж 500 экз. Заказ 1139-2013

Отпечатано в Издательско-полиграфическом комплексе
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
607188, г. Саров Нижегородской обл., ул. Силкина, 23