

Раздел IV

В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

В.В. Алавердов

Его уважали даже оппоненты

Так получилось, что уже в начале карьеры я по счастливой случайности трудился под непосредственным руководством Г.А. Тюлина. Мне как секретарю госкомиссии по запускам станций на Луну, Марс, Венеру надлежало всегда быть рядом с ним – её председателем. В период частых и продолжительных командировок в основном на полигон (Байконур) Георгий Александрович считал возможным откровенно рассказывать о различных эпизодах из своей жизни – фронтовой, послевоенной, когда отечественное промышленное ракетостроение делало первые шаги.

В его интереснейших повествованиях (рассказчик он был превосходный!) не было бахвальства, но всегда – нескрываемая гордость за непосредственное активное участие в поистине великом деле. Видимо, яркие события, с одной стороны, накрепко запечатлелись в памяти, а с другой – рвались наружу, к людям, потому что имели значение не только для него. Мне, молодому специалисту, выпускнику МАИ, они служили продолжением институтских занятий, источником новых знаний. И я вёл себя соответственно – был внимательным слушателем, стараясь не пропустить ни единого слова. Кроме того, было лестно слышать эту информацию от такого выдающегося человека, как Тюлин, имевшего боевые заслуги и богатый опыт в ракетно-космической технике (РКТ).

Ещё до войны, будучи молодым аспирантом МГУ, Тюлин окупился в тематику летательных аппаратов. Университетское образование также было соответствующим. Кафедра аэродинамики, по которой он специализировался в конце учёбы, вела теоретические работы по заказу конструкторов авиационной и ракетной техники. В частности, для будущего Главного конструктора РКТ С.П. Королёва тоже проводились исследования, в которых Тюлин лично участвовал. А в войну, уже в начальный её период, он командовал батареей ракетных снарядов («катыш»), т.е. приобрёл практический опыт применения ракетного вооружения.

Это были небольшие ракеты, до МБР и ракет-носителей предстояло прожить ещё полтора десятка лет, которые будут насыщены поиском трудных решений и отмечены блестящими достижениями и тягостными неудачами. Но уже тогда молодой старший лейтенант понял, что баллистика, аэрогазодинамика – прикладные дисциплины, и без владения ими невозможно рассчитывать на успех.

Георгий Александрович любил математику, а эти дисциплины насквозь пронизаны ею. И он навсегда связал свою судьбу с ракетной техникой. Это была интересная для него и очень нужная для страны научно-техническая область. Ему повезло: любимая работа, любимая математика всегда сопровождали его. Тяготение к науке совпадало с практической деятельностью.

Он с законной гордостью рассказывал, что его одним из первых направили в послевоенную Германию знакомиться с немецкими ракетными трофеями. Там на месте он возглавил организационно-техническую группу, называвшуюся «Хозяйство Тюлина». Таблички с таким названием и указатели помогали ориен-

тироваться вновь прибывающим в Германию советским специалистам-ракетчикам. «Хозяйство Тюлина» обеспечивало необходимые условия для жизни и работы людей, по-научному организовало их труд, распределив по тематике с учётом их специализации и типа сохранившихся узлов и агрегатов. Кстати, именно Тюлин совместно с Шором провели в Германии подробную инвентаризацию ракетного вооружения, которое уцелело после бомбёжек и вывоза в США и Великобританию. Для этого они объездили заводы, испытательные полигоны, КБ во многих городах.

Всегда получалось, что Тюлин становился центром кристаллизации нового, прогрессивного. В военном институте НИИ-4, где длительное время начальствовал генерал А.И. Соколов, он был зачинателем работ по полигонным средствам измерений, а затем и всего наземного командно-измерительного комплекса (КИК). Баллистика выведения ракеты на нужную траекторию, измерение параметров орбит, прогноз движения – это взаимосвязанные проблемы, решение которых возлагалось на КИК. Тюлин в этом разбирался как мало кто другой. Ему всюду помогал Ю.А. Мозжорин. Именно Мозжорину передавал он эстафетную палочку – начатые работы, а сам переходил к решению новых задач, занимая новые должности.

Перейдя в НИИ-88, он как директор основал пионерское направление, связанное с управлением полётом, комплексным анализом РКТ, идеологией её дальнейшего развития, долгосрочного планирования. То, что он перешёл из военного института в гражданский, который сделал головным в отрасли, было большой удачей и для него, и для отрасли. Ракетно-космическую отрасль вместе создавали два человека – С.А. Афанасьев и Г.А. Тюлин. Первый тяготел к организации производства, заводам, технологии. Второй был ближе к науке, научно-технической политике.

В то время чётко наметились три научных направления, сопровождавших ракетостроение и космонавтику: академическое (Келдыш, Г.И. Петров, Ишлинский, Б.Н. Петров, Охоцимский, их коллеги и др.), военное (Соколов, Одинцов, Б.Е. Волков, Эльясберг, их соратники и др.), научно-гражданское (Королёв, Глушко, Тихонравов, Тюлин, Мозжорин, Янгель, Челомей, их сподвижники и др.). Конечно, это деление условно. Многие научные ветви, развиваясь вместе, так переплелись, что их невозможно дифференцировать, как зачастую невозможно «прикрепить» отдельных крупных деятелей к конкретному направлению. К их числу принадлежал и Тюлин. Например, вчера он с академиком С.Н. Верновым обсуждал радиационную обстановку на орбите и возможности её дальнейшего углублённого изучения. Сегодня в ГРУ ГШ рассматривал снимки земной поверхности, полученные из космоса, оценивал необходимость улучшения разрешающей способности бортового фотоаппарата. А на завтра у него уже намечено знакомство с результатами НИР по исследованию роли ОТИ (огневые технологические испытания двигателей) в повышении надёжности старта крупной ракеты-носителя.

Интегрирующие функции по осмыслению и применению результатов научных исследований в различных направлениях (академическое, военное, гражданское) взяла на себя (как и было предписано руководством страны) ра-

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

кетно-космическая отрасль – Министерство общего машиностроения, её руководители и наиболее яркий из них – Г.А. Тюлин. Поражала его универсальность. Он блестяще разбирался в проблеме повышения времени активного существования спутников, эволюции орбиты, в действующих на ИСЗ силах, легко ориентировался в аэродинамике, прочности, материаловедении. Понимал и знал цену работам по надёжности сложных систем, системному анализу, САПР (система автоматизированного проектирования). Короче, он владел всей тематикой работ, которые вёл НИИ-88 и на которые он нацеливал этот институт с самого начала. В НИИ-88, выражаясь в лёгком стиле, всё есть, как в сельпо («есть помада и духи, лента, кружево, ботинки...») или в современном супермаркете. Тюлин высоко поднял планку авторитета головного института. Не знаю, в какой ещё отрасли в стране имеется подобное предприятие с такими широчайшими возможностями и функциями. Кстати, сильный головной институт, формировавшийся благодаря усилиям ГКОТ, а потом и МОМ, оказывал влияние на руководство самого министерства, его главных управлений. Тюлин способствовал комплектованию главков квалифицированными кадрами, знакомству их с научными разработками: в 4-м (космическом) главке это были А.И. Якунин, И.П. Румянцев, в 7-м (ракетном) – Г.М. Табаков, Е.Н. Рабинович, в 9-м (стартовые комплексы) – А.П. Абрамов.

Ничто из прежнего опыта, приобретённого Тюлиным в довоенное время, на фронте и после войны, у него не пропало, не оказалось ненужным. Научно-теоретическая подготовка, боевая эксплуатация ракетных установок, знакомство с крупными немецкими ракетами и, что оказалось весьма ценным, практика общения с самым широким кругом специалистов, начальниками и подчинёнными, в различных, в том числе экстремальных, ситуациях – всё пригодилось в его служебной биографии от аспиранта и лейтенанта до первого заместителя министра, профессора, доктора технических наук, генерала.

И неудивительно, что, возглавляя различные госкомиссии, разрешавшие запуски пилотируемых и автоматических космических аппаратов, он уверенно справлялся с ответственной миссией председателя. Для него не существовало технических вопросов, в которых он не разобрался бы. Он активно участвовал в разработке и реализации программы исследования Луны. Замысел был мудрый и красивый: облёт Луны осуществить пилотируемым кораблём (комплекс УР-500К-Л1), мягкую посадку на Луну, её исследования – луноходом, в том числе в труднодоступных районах, а доставку лунного грунта на Землю возложить на автоматические аппараты. Автоматы решили задачу. Техника для пилотируемого полёта вокруг Луны была в основном отработана, но до выполнения штатного полёта не дошло.

Тюлин был человеком без комплексов, оценивавшим свои возможности, знавшим себе цену. Он приближал способных и работающих сотрудников любого возраста, не боялся, что его подсидят, отодвинут, умел слушать, уважал специалистов.

Многих называл по имени. Часто обращался к рядовому инженеру, испытателю, владеющим вопросом. Он из первых рук получал достоверную информацию, а специалист приучался чётко докладывать начальству о результатах

своей работы. Молодых не ругал, «не отбивал руки», берёг. А вот зрелых руководителей зачастую пропесочивал, но зла не держал. Считал, что они обязаны выдержать справедливое начальственное внушение. Не слышал, чтобы кто-то из них после тюлинского «втыка» обиделся, «надул губы».

Мне повезло пройти у него хорошую школу, которая всегда помогала в трудовой деятельности. Своей энергией, вкусом и жадой к работе он заражал и заряжал. Он считал, что текущую работу нужно не просто выполнять, но и представлять её смысл и значение, а также думать, чем заниматься в будущем. Главное, учил он, надо уметь выделять приоритеты, отдавать силы главному, а не изводить себя и окружающих фанатичной исполнительностью, тем более что многие поручения сами отпадут из-за их мимолётности, незначительности, – это, конечно, риск, но и класс.

Однажды он рассказал мне такую историю. Известный физик Резерфорд любил вечерами делать обходы лабораторий и других помещений. Заметил как-то: сидит человек, склонившись над столом. «Что делаете?» – спросил он его. «Работаю», – отвечает. Во второй и в третий раз ситуация повторилась. На вопрос: «Что делаете?» – он получал один и тот же ответ: «Работаю». «Простите, – сказал ему Резерфорд, – а когда же вы думаете?» Характеристика «трудоголик» – сомнительный комплимент.

Трудовой пульс Тюлина все чувствовали очень чётко. Он никого не заставлял засиживаться до позднего вечера. Люди сами знали, когда они могут понадобиться, и старались быстро не улечиваться с рабочего места. Да, он создал своеобразную школу рабочего ритма и точности. Не любил разглагольствования, демонстрацию бурной деятельности, схватывал главное, требовал предметных докладов и предложений.

Письменные документы, выходявшие из-под его руки, были чёткие, убедительные. Пером он владел блестяще, излагая предмет с учётом конкретного адресата. Одному писал сжато, сверхпросто. Другому – образно, эмоционально. Третьему – с обилием технических деталей, подробной оценкой их роли и значения. Это подлинное писательское мастерство, применённое к деловой прозе. Далеко не все чиновники и инженерно-технические работники владеют им. На мой взгляд, оно было присуще ещё лишь нескольким пишущим руководителям, в первую очередь Мозжорину, Румянцеву, Коптеву. Конечно, главное – знание вопроса.

Люди, о которых я только что упомянул, всегда осознавали роль и место РКТ в жизни современного общества, значение каждого, даже мелкого элемента этой техники для науки, народного хозяйства, обороны страны. В своём деле им виделся смысл жизни, они горели этим. Особенность личности Тюлина – высокая культура: он был начитан, музыкально образован (как и сестра, математик, преподаватель МГУ), интересен и ярок в неформальных мероприятиях.

Он обладал особо метким глазом на людей сильных, перспективных. Коптева он заметил в министерстве, когда тот ещё не был начальником, и оценил его стремление лезть в глубину технических проблем. Это импонировало Тюлину, он проявлял к нему огромное уважение. Давал ему ответственные по-

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

ручения, которые выполнялись качественно и в срок, радовался его заслуженному творческому и административному росту.

Тюлин особо подчёркивал, что для успешного создания космической техники, особенно в прикладных целях (связь, навигация, исследование природных ресурсов Земли, метеорология и пр.), необходимо в КБ и НИИ обзаводиться соответствующими специалистами по целевым системам и аппаратуре, чтобы на должном уровне взаимодействовать с заказчиками при согласовании технических заданий и оценке результатов. Он требовал самого тесного сотрудничества с народнохозяйственными, военными и научными ведомствами и организациями. В настоящее время в КБ Д.И. Козлова (Самара) работают высококвалифицированные специалисты по фотографии, в КБ М.Ф. Решетнёва (Красноярск) – по связи, навигации, геодезии. Подобное – и в других КБ.

Он исповедовал системный подход в космонавтике, в частности, унификацию средств, комплексирование задач. Например, после запусков первых навигационных спутников заказчики резко разошлись в своих стремлениях. Моряки требовали навигационную систему для себя, лётчики – для себя. Тюлин же поддерживал мнение, что нужно создавать единое навигационное поле на базе спутников единой системы, которое каждый потребитель, независимо от профориентации, мог использовать для определения своего местоположения на земном шаре – на воде, на суше, в воздухе. При этом каждый из них должен иметь в наличии собственный наземный терминал (радиоприёмник с определителем дальностей до спутников и вычислителем координат). Так решило задачу НПО прикладной механики с кооперацией. Есть и другие примеры.

В отстаивании своего мнения, особенно если речь шла об основополагающих проблемах, он был бескомпромиссен. Мог пойти на конфликт с открытым забралом. По принципиальным вопросам отстаивал своё суждение, отличное от мнения генерального конструктора, министра, членов правительства, Политбюро ЦК КПСС. Его закалили военные годы, беззаветный труд в ракетно-космической отрасли. Не зря в его домашней библиотеке собрана основательная мемуарная литература, авторы которой – видные военачальники, руководители промышленности. Многие из них дарили Тюлину свои книги. Я видел у него книги с автографами Г.К. Жукова, С.М. Штеменко и др.

Его уважали не только единомышленники. Ведущий специалист МОМ по станции «Алмаз» Э.В. Белянин рассказывал, что в беседе с ним главный конструктор академик В.Н. Челомей, который был в оппозиции к Тюлину, как-то сказал: «Да, Тюлин умеет отстаивать свои позиции и решать вопросы».

В заключение хочу привести одно из многих афористичных высказываний Тюлина. Когда ему сообщали банальные технические сведения и рекомендации, он, улыбаясь, останавливал говорящего: «Не надо говорить о пользе молака и вреде табака».

Б.В. Бальмонт

Он не был бесхребетным

С Георгием Александровичем Тюлиным я впервые встретился на совещании в ВПК, которое вёл Д.Ф. Устинов. По-моему, произошло это в 1961 г., когда Тюлин был директором НИИ-88.

Сначала мы заседали в кабинете Устинова. Там уже обозначились различия в точках зрения разработчиков систем управления с одной стороны и гиросприборов – с другой. Затем участники совещания перешли в кабинет заместителя председателя ВПК Г.Н. Пашкова, где спорщики уже не сдерживали эмоции. И хотя Пашков дирижировал строго, но ему не удалось погасить страсти, овладевшие управленцами и гироскопистами. Спорили будущие академики Н.А. Пилюгин и В.И. Кузнецов. Иногда их спор переходил на личности с взаимными упрёками, мягко говоря, в некомпетентности и даже неграмотности. Это не украшало «дуэлянтов» и ставило свидетелей их пикировок в неловкое положение. Мне впервые приходилось наблюдать столь неприятное словесное побоище.

Не знаю, чем закончилось бы такое «совещание», но вдруг слово попросил Тюлин, сидевший где-то в уголке кабинета. Невысокого роста, скромный, но держался с достоинством. Когда он пробирався между стульями к доске, кто-то ему вполголоса сказал: «Чего ты, Георгий, вмешиваешься?» – «Должен же я оправдывать своё профессорское звание», – пошутил он на ходу. Подошёл к доске и стал мелом быстро выписывать формулы.

По-моему, если память мне не изменяет, этими формулами оценивались точностные и надёжностные характеристики всей системы управления, состоящей из многих подсистем. В их число входили и гиросприборы. Из рассуждений и формул Тюлина получалось, что удельный вес (доля) отклонений от номинала, внесимых гироскопами в общую ошибку системы, незначителен. Вывод – не стоит копыта ломать из-за одной подсистемы, необходимо рассматривать все входящие элементы и всю систему в целом. Впрочем, Тюлин не отрицал, что гиросприборы – важнейшие элементы системы управления. «Ну, и о чём же мы тогда спорим, теперь всё стало ясно, – подхватил Пашков эту мысль. – Давайте, мужики, разойдёмся по домам».

Мне тоже была понятна точка зрения Тюлина. Я к тому времени уже достаточно поднаторел в проблемах создания и эксплуатации гироскопов и гиросtabilизированных платформ. Ещё мой институтский дипломный проект был посвящён этой тематике, а руководитель диплома Г.Н. Васильев-Люлин – известный гироскопист, работавший сначала в королёвском КБ (у Б.Е. Чертока), а потом вместе с тематикой (гироплатформы с астрокоррекцией) ушедший в КБ им. Лавочкина. После защиты дипломного проекта я получил назначение на Саратовский завод №205 (ныне – «Корпус»), где прошёл прекрасную производственную школу. Благодаря тому, что я занимался гиросприборами, мне посчастливилось ознакомиться с боевой ракетной и ракетно-космической техникой, узнать многих ведущих специалистов и руководителей. Ведь гиросприборы при-

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

меняются везде, на любом летательном аппарате, и часто они составляют главную проблему на пути разработки и освоения новых изделий.

Всё это я говорю к тому, что моя профориентация сослужила мне хорошую службу. Она помогла приобрести надёжных и верных коллег – знатоков своего дела, познакомиться с выдающимися организаторами науки и техники, к числу которых относились С.А. Афанасьев, Г.А. Тюлин и многие другие. Как правило, не было тогда среди них ни академиков, ни героев труда, ни лауреатов. Но у них были молодость, энтузиазм, самоотверженность, когда без понуканий и особого давления начальства люди бескорыстно трудились в совершенно новой, неизведанной области – ракетостроении, становились прекрасными специалистами и добивались выдающихся результатов.

Тюлин входил в число высококлассных, эрудированных руководителей ракетно-космической отрасли. Когда образовался Минобщемаш, я сам слышал разговоры, что одним из претендентов на должность министра является Тюлин, более тяготеющий к научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе, хотя, конечно же, разбирался и в производственных вопросах. Но был и другой мощный претендент – С.А. Афанасьев, бывший председатель Совета народного хозяйства РСФСР, глубокий знаток заводов, производства и строительства, руководитель государственного масштаба. Имелись и еще кандидаты, но по инициативе Д.Ф. Устинова министром общего машиностроения назначили Афанасьева, а первым заместителем министра – Тюлина.

Я считаю, что это было очень удачное и мудрое кадровое решение. Тандем Афанасьев – Тюлин действовал весьма эффективно, отрасль успешно покоряла одну за другой вершины научно-технического прогресса, на острие которого находились ракетная техника, космонавтика. Такие разные по образованию, опыту, наклонностям, они удачно дополняли друг друга. Обладали они и общим чисто советским качеством руководителя – строгое соблюдение сроков выполнения намеченных научно-технических решений, сдачи боевых ракетных комплексов на вооружение, подготовки ракетно-космических систем к новым запускам. Если, не дай бог, где-то на заводе, в КБ или НИИ появлялась угроза срыва плановых заданий, то нерадивым ничего хорошего это не сулило, особенно если до этого они из-за трусости оптимистично докладывали о состоянии дел. На заседаниях коллегии или НТС министр и его первый заместитель дружно так распекали провинившегося руководителя, что мало не казалось.

Но в конце 1960-х – начале 1970-х гг. между Афанасьевым и Тюлиным, как говорится, пробежала чёрная кошка. В вопросе о дальнейших путях развития ракетно-ядерного оружия страны они оказались в разных группах – сторонников и противников создания сильно защищённых шахтных позиций МБР, способных сохранять боеспособность после ракетного удара вероятного противника. Впрочем, я считаю, что возникшее противоречие – это противоречие не между отдельными лицами с их амбициями. Это лишь слабые волны, рябь на поверхности океана, а мощные подводные течения обнаруживаются только на глубине. Проблему следует рассматривать более широко, начиная с первых шагов отечественного ракетостроения в конце 1940-х годов.

По окончании войны советские специалисты в Германии ознакомились с большеразмерными ракетами ФАУ-2, в своё время бомбившими Лондон, зенитными и прочими ракетами. Сразу наметились оригинальные решения по увеличению дальности полёта (ракеты Р-1, Р-2). Тогда и встал вопрос, какое ведомство возьмётся за создание таких и более мощных ракет в Советском Союзе. Было ясно, правда, не всем, что баллистические ракеты как вид вооружения получат большое развитие. Кто же смог бы разрабатывать ракеты? Некоторые наркомы (в последующем – министры) постарались увернуться от роли головных.

Авиационщики (нарком А.И. Шахурин) отказались. У них своих проблем хватало; считали, что будут заняты самолётами основательно и надолго. К тому же на повестке дня стояло создание реактивной авиации. Хотя, если смотреть объективно, ракета по конструкции, технологии изготовления и бортовому оборудованию ближе к самолётам, чем к другим видам вооружения, например, артиллерии, танкам. Так как производственный опыт самолётостроителей исчислялся уже десятилетиями, то они считали (и небезосновательно), что у них культура производства выше, чем у ракетчиков. В последующем это обстоятельство часто использовалось ими в гласном и негласном противостоянии с ракетчиками.

Наркомат боеприпасов (нарком Б.Л. Ванников) тоже не воспылил желанием заняться ракетами, учитывая, что ему придётся отвечать за создание тоже нового оружия – атомного. И только нарком вооружения Д.Ф. Устинов задумался, поручив своему заместителю В.М. Рябикову основательно разобраться в ракетной проблематике. И вскоре Устинов принял смелое решение – взять на своё ведомство реализацию программы создания ракетного вооружения.

Первые ракетные соединения как бригады резерва Верховного главнокомандования сформировались в 1946–1958 гг. Их применение определялось распоряжением Ставки Верховного главнокомандования.

За короткое время удалось разработать и запустить первую МБР и вывести на орбиту первый ИСЗ (1957 г.). Затем был создан новый вид Вооружённых Сил – Ракетные войска стратегического назначения, или РВСН (17 декабря 1959 г.). Первым соединением МБР стал объект с условным наименованием «Ангара» (Плесецк) с ракетным комплексом Р-7. На боевое дежурство он был поставлен 1 декабря 1959 г. В начале 1960-х годов были поставлены на боевое дежурство соединения и части ракет средней дальности и межконтинентальных баллистических ракет. Вовсю шли запуски ракет-носителей, выводивших в космос аппараты различного назначения.

В этот период Миновиапром понял, что в своё время совершил оплошность, отказавшись от ракетной тематики за исключением крылатых ракет. И начал энергично протискиваться в клуб создателей боевой ракетной и ракетно-космической техники. Появились оригинальные проекты авиационного КБ, где генеральным конструктором был видный учёный, академик В.Н. Челомей. Несмотря на красивые инженерные решения, эти проекты по целевой направленности, как правило, дублировали то, что уже разрабатывалось в других КБ и на заводах. Но вот разработка самой мощной ракеты-носителя УР-500К («Протон»), ко-

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

торая до сих пор успешно используется при запусках отечественных и зарубежных КА, – это, безусловно, выдающееся достижение КБ под руководством Челомея. На начальном этапе (до снятия с высокого поста) КБ Челомея поддерживал Н. С. Хрущёв. В результате возникло и развилось противостояние, разделившее руководителей и конструкторов на различные лагеря. Даже организация Минобщемаша, в состав которого, кроме предприятий бывшего ГКОТ, вошли некоторые авиазаводы и КБ Челомея, не смогла ликвидировать возникшие противоречия, а лишь на время их приглушила. Разногласия между Афанасьевым и Тюлиным стали сказываться на работе, имели место нездоровые дискуссии и споры на коллегиях, что не способствовало успеху дела.

А до этого между Афанасьевым и Тюлиным существовали самые тёплые, искренние отношения. Вместе отмечали праздники, вместе ездили на охоту. Тюлин как охотник был неопытен, и Афанасьев, помню, подсказывал ему, чтобы не забыл захватить с собой резервную пару носков, тёплую одежду. На охоте Георгий Александрович не любил стрелять в зверей, больше просто гулял, любовался природой.

Однажды во время охоты под Серпуховом он сидел в машине вместе с заместителем министра М.А. Брежневым (не путать с Леонидом Ильичом!) и дожидаясь удачливых стрелков. Смотрят, идут Афанасьев и Бальмонт и тащат кусок туши лося. Он выскочил из машины, чтобы помочь. За ним – Брежнев. «Посиди, не ходи. Я сам», – сказал Тюлин, так как накануне Михаил Александрович жаловался ему на плохое самочувствие. Но тот не послушался, выбежал навстречу охотникам и тут же завалился.

Тюлин не растерялся, склонился над ним, разорвал рубашку на груди и стал массировать, а сам крикнул: «Срочно добывайте «скорую!» К сожалению, умиравшему уже ничем нельзя было помочь. Я щупал пульс, и мне временами казалось, что я слышу его, но потом он исчезал. Когда приехала «скорая», мы уже потеряли своего товарища. До сих пор помню, как в той ситуации меня поразил Георгий Александрович. Бывший фронтовик, много раз видевший смерть и сам подвергавшийся опасности, он проявил удивительное самообладание и решительность.

Тюлин был счастливым отцом, дедом. В редкие внеслужебные минуты, когда мне удавалось быть с ним, он с теплотой рассказывал о детях, внуках. Запомнилось, как он говорил о сыне Иване, который не пошёл по стопам отца, а проявил склонности к работе в области международных отношений. В его словах сквозила гордость за сына, его самостоятельность в выборе профессии. Кстати, некоторые знакомые Тюлина обращались к нему с просьбами помочь устроить их детей на учёбу в Институт международных отношений. Но Георгий Александрович отклонял такие просьбы: «Это не мой профиль, в дела сына не лезу!»

Как семейный человек он заботливо относился к своей супруге Валентине Михайловне. Выходные, когда бывал свободен, и отпуска всегда проводил вместе с нею. Как-то мы семьями отдохали в санатории в Сочи. И мы с супругой обратили внимание на то, что между ними было полнейшее взаимопонимание и взаимоуважение. Он её любовно называл «Валюха». Там же, в санатории, в ре-

зультате неудачных процедур Валентина Михайловна заболела. На Георгия Александровича было страшно смотреть: почернел, осунулся. И они уехали в Москву. Валентине Михайловне пришлось лечь в больницу. Слава богу, всё обошлось, и Тюлин снова обрёл форму.

Когда Тюлин уходил из министерства, он советовал мне: «Не спорь по пустякам. Знаю, ты более гибок, чем я, извлечёшь правильные уроки из моих ошибок. Из-за мелочей подвергаешься риску быть отстранённым от дел, а это уже плохо: не сможешь оказывать никакого влияния на события». Конечно, он бывал бескомпромиссным, порой жёстким. Но это вызывало уважение к нему, ведь бесхребетные неспособны решать сложные задачи.

Работая в МГУ, он вместе с нами переживал и успехи, и неудачи в отрасли. Я всегда старался поздравлять его с праздниками, в день рождения. Недопустимо забывать о коллегах, даже если они не работают рядом с вами. Но одно обстоятельство мне казалось странным: он ни разу не откликнулся на мои поздравления. Обиделся, что ли? Но за что? Так продолжалось два-три года. Вдруг мне домой приходит конверт, в нём – его визитка профессора МГУ. И слова, развеявшие моё недоумение: «Уточняя свой почтовый адрес... Письмо, столь дорогое мне, немного заблудилось. Г.Т.». Оказывается, мой секретарь чуть-чуть переименовала номер его квартиры.

В заключение отмечу, что Г.А. Тюлин – один из столпов и создателей ракетно-космической техники. Он входит в замечательную плеяду первооткрывателей, внёсших неоценимый вклад в технический прогресс нашей страны.

В.Д. Вачнадзе

Не забывал ни одной нашей просьбы

Первое, что я помню о Георгии Александровиче, – это устоявшееся мнение: Тюлин поддерживал линию на развитие реактивной техники в Министерстве вооружения, которым командовал Д.Ф. Устинов. Их связывала прежняя деятельность, когда Тюлин работал ещё в Германии, а Устинов эти работы опекал, отслеживал. Кроме того, мне кажется, они по мировоззрению были близки друг другу. Оба прекрасно ориентировались в технической политике – и в области космонавтики («не упускать приоритет»), и в области боевой ракетной техники («поддерживать паритет»). Поэтому, если Георгий Александрович ставил перед нами определённые задачи по текущим или перспективным делам, мы знали, что это имеет общегосударственное значение.

В министерстве он задавал тон самого серьёзного отношения к служебным обязанностям, выходные дни в случае необходимости считались рабочими.

Второе, что запомнилось, – Тюлин всегда стремился глубоко научно обосновывать формировавшиеся в министерстве решения. Опирался на науку, а конкретный её представитель Ю.А. Мозжорин был его верным помощником. В своей карьере они так и шли тандемом: первым – Тюлин, за ним – Мозжорин.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Каждый раз, когда первый поднимался на ступеньку выше, второй призывался на освободившееся место. Это сотрудничество началось ещё в Германии, продолжалось в период их службы в военном ведомстве и НИИ-4 и наибольший расцвет получило в рамках Министерства общего машиностроения.

В НИИ-4 он стоял у истоков работ по наземному командно-измерительному комплексу. Уходя из этого института, передал Мозжорину и тематику, и должность заместителя начальника по науке. Когда Тюлин после директорства в НИИ-88 стал заместителем председателя ГКОТ, директором НИИ-88 назначили Мозжорина.

Меня в Георгии Александровиче всегда поражала одна особенность, которая казалась неожиданной для министерского работника такого высокого ранга. В процессе обсуждения научно-технических вопросов он нередко, аргументируя, на ходу писал формулы и, опираясь на них, легко делал убедительные умозаключения. Никогда не забуду, как он объяснял проблему повышения точности определения координат наземных и воздушных объектов по данным спутниковой навигационной системы «Ураган», раскрывал значение высокостабильного генератора временных меток. Он глубоко вникал в физику явлений, тут же демонстрируя это аналитическими выкладками на доске.

Мне кажется, министр С.А. Афанасьев, видя, как его первый заместитель, опираясь на теорию, легко развязывает проблемные узлы, несколько завидовал. Министру ближе были проблемы установления равновесия между США и СССР, производства. Он был прекрасным технологом. А конёк Тюлина – баллистика, небесная механика, аэродинамика, прочность, управление полётом. Да и методы системного анализа, где переплетались вероятностные подходы к надёжности, экономике, эффективности, ему не были чужды. Ведь это он инициировал создание блока ДМ (двигатель 11Д58), без которого сегодня немыслимо было бы экономически весьма выгодное использование носителя «Протон» с верхней ступенью – блоком ДМ. Благодаря этому разгоннику мы освоили запуск аппаратов на геостационарную орбиту, запускали тяжёлые КА в межпланетное пространство, на Луну. Тюлин понимал, что к вопросам, касающимся производства, ему следует готовиться достаточно тщательно, чтобы быть во всеоружии при их обсуждении на НТС, коллегиях. Он часто приходил к нам в главк на оперативки, чего не делал никто из начальства. Внимательно слушал, записывал. Помогал всегда. Почти каждую субботу в интервале от 16 до 20 часов ездил на ЗЭМ (Завод экспериментального машиностроения) в НПО «Энергия» (бывший Калининград), в НПО им. С.А. Лавочкина (Химки). Ходил по цехам, знакомился с состоянием дел. Интересовался, что нового появилось, какие трудности возникают. Мы с Е.В. Шабаровым докладывали ему, в частности, о ходе производства и испытаний первых образцов блока ДМ.

Но я опять хочу обратить внимание на его склонность и умение научно обосновывать характеристики образцов космической техники, программу их функционирования на орбите, параметры бортовой аппаратуры. При его теоретической подготовке и основательности он своей творческой деятельностью и самоотверженным трудом, я уверен, оставил бы яркий след в академической науке. Но так уж распорядилась судьба. Подающего надежды аспиранта МГУ

27-летнего Тюлина война заставила надеть погоны младшего лейтенанта и освоить ракетные снаряды («катюши»). Уже в ноябре 1941 г. он успешно применил грозное ракетное оружие, используя его силу, под Яхромой против нагло рвущегося к Москве врага. Не предвидел он тогда, что эти маленькие боевые ракеты с дальностью полёта до 10 км проложат путь к большим межконтинентальным ракетам и ракетам-носителям, а он вплотную будет занят их разработкой.

Исходя из своей боевой практики, опыта общения с такими выдающимися людьми, вдохновителями и разработчиками ракетной техники, как Д.Ф. Устинов, С.П. Королёв, М.В. Келдыш и другие, и обладая глубокими теоретическими познаниями в области математики и механики, он как крупный руководитель масштабно организовал работу и соответственно нацеливал коллектив, хотя не всегда это происходило безболезненно. НИИ-88 – его детище, хотя он возглавлял его всего два года.

До Тюлина это был институт, предназначенный для обслуживания ОКБ и решения научно-технических проблем в области аэрогазодинамики, теплообмена, прочности, материаловедения. Но Георгий Александрович его будущие функции видел более обширными, всеохватывающими. Именно он задумал сделать НИИ-88 штабом отрасли, который не только решал бы прежние научно-технические задачи, но и разрабатывал идеологию развития РКТ, подвергал экспертизе всё, что нарабатывают ОКБ, и подсказывал руководству, куда «грести». Организовать в институте Координационно-вычислительный центр (КВЦ), а в последующем и Центр управления полётами (ЦУП) – тоже его идея. И он добился своего, хотя противников на этом пути было немало – и внутри института, и вне него.

Перейдя из НИИ-88 в министерство, Тюлин не перестал опекать институт, непрерывно «держал руку на пульсе». Не умаляя заслуг самого долговременного директора НИИ-88 Ю.А. Мозжорина, скажу, что Георгий Александрович был как бы теньвым и весьма эффективным руководителем института. Это я чётко усвоил, поскольку в течение 1974–1976 гг. был начальником Главного управления по космической технике Минобщемаша СССР, работал под непосредственным руководством Тюлина и вблизи наблюдал его деятельность. Мне кажется, что ни Мозжорин без Тюлина не делал серьёзных шагов, ни Тюлин не принимал серьёзные решения, не посоветовавшись с директором и учёными института.

Немного о качествах Георгия Александровича как человека. Его отличала истинная интеллигентность. Он делал внушения, критиковал, но без перехода на личности. Я никогда не слышал от него грубых, оскорбительных слов ни в свой адрес, ни в адрес других людей, стоявших ниже него на служебной лестнице. Бывало, придёшь к нему в кабинет и начнёшь просить. Просьбы самые разные: помочь уговорить кого-то из смежников на новые разработки; на кого-то поднажать, чтобы не срывали графики поставок оснастки; достать новые станки или оргтехнику; расширить рабочие помещения; укомплектовать нужными кадрами и т.д., и т.п. Он всё выслушает, запишет, скажет: «Постараюсь помочь». И мне, просителю, уже легче становится. А ведь нагрузки были сумасшедшие.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Для примера приведу несколько организационно-технических проблем, которые в то время требовалось разрешить нашему главному. Изготовление баков для системы «Энергия-Буран» предусматривалось на заводе «Прогресс» в Куйбышеве. Приходилось ездить туда раз в месяц, а то и два. На огромных баках применялась электронно-лучевая сварка. Серьёзные трудности встретились при разработке теплозащитного покрытия. Оснастка делалась в Коломне. Нелегко было обеспечить криогенные испытания большеразмерного бака (в жидком азоте).

Однажды я подсчитал, что ежедневно передо мной стоят около 80 вопросов, которые обязательно нужно решить до вечера, может быть, до ночи. Иногда проснёшься, а в голове крутится мысль: сплю я или не сплю, все ли дневные трудности я устранил или что-то осталось на завтра. А ведь у Тюлина нагрузки были ещё более мощные, а он – «Постараюсь помочь».

Проходит несколько дней. И вдруг – звонок из приёмной первого зам. министра, просят зайти к нему. Захожу. Он раскрывает блокнотик и спокойно рассказывает, что он сделал. Оказывается, не забыл ни одной нашей просьбы. Стыдно признаться, но иногда даже я забывал, о чём его просил. Тюлин обладал фантастической обязательностью, того же требовал и от нас. И если мы не всегда чётко и в срок выполняли его просьбы или задания, то он... Нет, не распекал, не казнил. Он обижался, это сразу было заметно. И скажу откровенно, его обида тяжелее переносилась, чем наказание, которого он избегал.

Приведу случай нашей с ним «ссоры», когда я работал на ЗЭМ главным инженером. Я уже упоминал о субботних посещениях нашего завода Тюлиным. Мы всегда, получив сигнал о приезде, встречали его, шли в цех 439, подробно отвечали на вопросы. Но однажды, не помню, по какой причине, я не смог присутствовать на заводе, и вместо меня докладывал заместитель главного инженера М.С. Козлов – знающий специалист, хорошо осведомлённый о ходе работ по блоку ДМ.

В понедельник, когда я находился у директора ЗЭМ В.М. Ключарёва, ему по «кремлёвке» позвонил Тюлин и задал ряд вопросов. Виктор Михайлович ответил, что на эти вопросы лучше всего ответит Вачнадзе, который, кстати, сидит рядом, и заявил, что сейчас же передаст мне трубку. «Ни в коем случае, – категорически запретил Тюлин. – Я с Вахтангом Дмитриевичем разговаривать не буду, мы с ним в ссоре». Удивлению Ключарёва, да и моему тоже, не было предела. Конечно, директору я всё рассказал о субботнем случае, вызвав у него улыбку. «Ссора» длилась до следующей субботы, когда снова состоялась встреча в цехе 439. Георгий Александрович остался доволен итогами работы за неделю и объявил, что помирился со мной. Так я испытал на себе один из методов тюлинского наказания и воспитания.

В неформальной обстановке, в компании он был милейшим человеком. Ни перенесённая война, ни высокая должность не сделали его недоступным или жёстким. Остроумен, быстро схватывал и развивал шутку других участников беседы. Помню, как-то семьями отдыхали мы в санатории «Красные камни» в Кисловодске: Тюлины, Мишины, Ударовы, Мельниковы (семья Геннадия Павловича), Вачнадзе. В гости к нам приехал отдыхавший поблизости А.Г. Иосифьян, привез с собой коньяк «Арарат». Сели за стол, на столе – ар-

мянский «Арарат» и выставленный мной грузинский «Самтрест». Кто-то взялся за бутылку «Арарата», настроившись наполнить рюмки. «Нет-нет, – полушутя-полусерьёзно запротестовал Иосифьян, – перед употреблением его надо согреть». – «А грузинский надо греть?» – хитровато спросил Тюлин у меня. Я отрицательно замотал головой. «Тогда я, пока будет греться «Арарат», попою «Самтрест». Это всех рассмешило, и мы последовали его примеру.

А.В. Ганкевич

Его целевая функция

В апреле 1961 г. я был приглашён на работу в Государственный комитет оборонной техники (ГКОТ) в 4-е Управление. Назначили меня начальником отдела лётных испытаний космических объектов. Моим непосредственным руководителем был главный инженер управления И.П. Румянцев. Он, как правило, единолично общался с руководителями ГКОТ, докладывая им о состоянии дел и возникавших научно-технических проблемах, в том числе и по профилю моего отдела. Я, правда, на это не обижался, так как считал и считаю, что каждому начальнику присущ свой стиль руководства, свои методы проведения работ.

А вспомнил об этом потому, что когда в конце июля 1961 г. в ГКОТ появился новый заместитель председателя Г.А. Тюлин, то мне не приходилось часто общаться с ним. На протяжении почти четырёх лет у нас были лишь эпизодические встречи, и в памяти практически ничего не сохранилось.

В начале 1965 г. Тюлин усиленно занимался организацией Министерства общего машиностроения (МОМ), на которое возлагались задачи сопровождения прежних работ по ракетной тематике и разработки новых ракетных и ракетно-космических комплексов, ввода их в эксплуатацию. Ходили слухи, что именно Георгий Александрович будет командовать новым министерством, и мне это представлялось вполне логичным. Он к тому времени обладал солидным практическим опытом и был одним из самых информированных руководителей в области ракетостроения.

Каково же было моё удивление, когда в этот период Тюлин вызвал меня, мало известного для него специалиста, и предложил при переходе в МОМ работу не в главке, куда в основном устраивались сотрудники 4-го Управления, а в научно-техническом совете (НТС) министерства. Будучи два года директором НИИ-88, он сделал институт головным научным учреждением отрасли, разрабатывавшим стратегию развития ракетной и ракетно-космической техники. А теперь в МОМе решил создать головное подразделение, отвечающее за стратегию и планы развития отрасли, её научных и производственных предприятий.

Во главе НТС Тюлин предложил поставить известного учёного, заместителя начальника НИИ-4 по науке, доктора технических наук Г.С. Нариманова. Я, к счастью, был знаком с ним ранее; он производил на всех очень хорошее впечатление как высококвалифицированный специалист, тактичный руководитель

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

и мягкий, интеллигентный человек. Тюлин меня уговаривал, и после недолгих колебаний я согласился. Мне в НТС было поручено курировать космическое направление в целом, совместно с НИИ-88 разрабатывать пятилетний план развития отрасли, согласовывать его с предприятиями и главками.

МОМ возглавил С.А. Афанасьев, бывший председатель Ленинградского совнархоза, опытный руководитель-производственник, сторонник жёстких методов управления. Тюлин, главный инициатор и организатор нового министерства, был назначен первым заместителем министра. Не знаю, кто наверху распорядился так расставить руководящие кадры в МОМ (скорее всего – Д.Ф. Устинов).

В период моей работы в МОМ (1965–1969 гг.) я очень плотно контактировал с Тюлиным, поскольку Нариманов, в отличие от предыдущего моего начальника, не стеснялся замыкать нас, простых исполнителей, непосредственно на вышестоящих руководителях. В отсутствие Георгия Степановича мне приходилось оставаться «старшим» в аппарате НТС. И тут я прекрасно познакомился со стилем работы Георгия Александровича. Первое, что хочу отметить, – это диктат в отношении сроков выполнения поручений. Для него не соблюсти директивный срок выпуска документа – тягчайший грех. Если ответственный исполнитель допустил это, то бранных слов в свой адрес и жёстких «воспитательных» мер ему не избежать. Второе – он был демократичен при обсуждении содержания документа. Если вы в бумаге изложили мысли, в чём-то не совпадающие с его взглядом на проблему, – это полбеды. Он будет с вами спорить, не заглушая ваши контрдоводы, не используя своё более высокое иерархическое положение. И в конце концов, либо он, либо вы несколько меняете позицию, или кто-то из спорящих вовсе отказывается от своих аргументов, признав их неубедительными.

Запомнился такой случай. Тюлин готовился к докладу на Совете обороны о пятилетнем плане развития космической техники. Засиделись допоздна. Было уже два часа ночи, когда он стал вникать в расчётные тонкости и внезапно взбеленился по поводу технико-экономического анализа. Что-то НИИ-88 (ответственный – начальник отдела О.А. Яранцев) не учёл в своих расчётах.

– Что они здесь написали, совсем вышли из-под контроля, какого хрена ты их распустил, не потребовал учесть?! – набросился он на меня.

– А какого хрена вы не стали давать им команду исправить расчёты?! Ведь я вам раньше докладывал об этом, так вы не стали слушать, указали мне на дверь, выгнали!

Тюлин оторвался от бумаг, посмотрел на меня зло:

– Что ты сказки рассказываешь! На какую такую дверь?

– Вот на эту! – не остывая, жестом показал я на дверь его кабинета.

– Чудак! Если я тебя вытолкнул за дверь, а ты уверен, что прав, то лезь ко мне в окно. Понял?

Я обмяк и ничего не мог ему возразить на это. Мои аргументы иссякли.

Позже я понял, что Тюлин мог ругать только тех, кому доверял, и в том случае, когда был уверен, что разнос будет полезен делу, не сломает человека и мобилизует его на более качественное выполнение заданий. Со слабыми, неопытными или малоквалифицированными людьми он был предельно сух, но вежлив.

Впрочем, его разносы не были оскорбительными, и я не знал в министерстве ни одного человека, кто таил бы на него обиду за взбучку.

У него сохранялись хорошие отношения со многими специалистами главков, институтов, КБ. В НИИ-88 полное взаимопонимание было, естественно, с его выдвиженцем Мозжориным, Гриншпуном, Демьяновым, Рабиновичем, Бажиновым и другими учёными. Но он не миндальничал с ними, мог строго указать на допущенные промахи. Его единомышленниками были Королёв, Янгель, ну и, конечно же, Нариманов, Мозжорин.

Несколько прохладней были отношения с Мишиным, ещё сдержанней – с Челомеем. В министерстве его идейными оппонентами были министр Афанасьев, его референт Зайцев, Колобенков. С первым, как известно, они оказались по разные стороны баррикад при споре о стратегиях развития РВСН (Ракетные войска стратегического назначения), а два других, не разбираясь в существе спора, слепо придерживались позиции «хозяина» отрасли. Мне кажется, у Тюлина не было взаимных симпатий и с Керимовым. С житейских позиций в этом нет ничего необычного. Говорят, всем не угодишь.

Министр воевал, на мой взгляд, не только и не столько с Тюлиным, сколько против идейно-теоретического базиса, на который тот опирался, т.е. против НТС, где тон задавал Нариманов, и против директора НИИ-88 Мозжорина. Нариманов не выдержал прессинга и подал заявление об уходе по собственному желанию, за что его и укорял Тюлин. Последний вскоре в горячке также положил заявление на стол министра. Лишь Мозжорин не дрогнул, хотя его, как одинокого волка, основательно обнесли красными флажками и даже ретивого преемника ему подобрали.

НТС – детище Тюлина – по существу, распался, и я как бывший его работник и свидетель тех давних событий считаю, что это привело к ликвидации коллегиальности при решении сложных научно-технических вопросов, непрерывно возникавших в отрасли. Все главки министерства сожалели о случившемся, хотя гласно свою позицию не обнародовали. Правда, формально НТС ещё существовал, там просто готовила бумаги учёный секретарь Л.Н. Бендрышева, но мозговым центром отрасли он уже не был.

По природе Тюлин был талантливым педагогом и воспитателем. Не только я, но и другие сравнительно молодые специалисты ощущали его стремление сделать нас более мудрыми и грамотными. Сам он знал много, отличался начитанностью, был знаком с новыми достижениями в различных областях науки и техники. В те времена, помню, стоял актуальный вопрос об освоении методологии системного анализа. И это понятно, ведь мы имели дело со сложнейшими техническими системами, к числу которых относились не только ракеты и спутники. Георгий Александрович постоянно нам об этом напоминал, учил «зреть в корень», чётко формулировать целевую функцию:

– Вы должны знать, откуда что идёт, чего и зачем мы хотим достигнуть.

Я при этом вспоминал знаменитое изречение бывшего министра угольной промышленности СССР и заместителя председателя Совмина А.Ф. Засядько, выходца с Украины, когда перед ним возникали новые задачи: «Звидкиля оно взялось, и на хрена оно сдалось?»

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Тюлин учил нас не только в служебной, но и в неформальной обстановке. Собрался он как-то ехать в командировку в Пермь. Вызывает меня, сообщает, что я должен ехать вместе с ним и его референтом Ю.М. Тараном. Видимо, на моём лице отразилось глубокое недоумение, потому что он тут же всё подробно и с выражением объяснил. Дескать, вы с Тараном зарылись в бумагах, перспективным планированием занимаетесь, но ведь без знаний о возможностях предприятий, расположенных не только в Подмосковье, но и на периферии, вам не обойтись. Целевую функцию, учил он, трудно сформулировать грамотно, если не знаешь всех исходных данных.

В Перми он брал нас с собой, посещали завод, конструкторское бюро. Вечером в гостинице с юмором и серьёзно обсуждали увиденное и услышанное. Он как бы удостоверился (без занудства и поучений), усвоили ли мы то, с чем познакомились на практике. За ужином выпивали по рюмочке-другой, но не больше. Мне и в дальнейшем не раз приходилось бывать с ним во внерабочей обстановке, но я не видел, чтобы он выпивал. «Для разрядки» немного – и баста.

Известно, что его молодость прошла в Перми, но в период нашего там пребывания он ничего об этом не рассказывал. Вообще о его семье, жене, детях мы ничего от него не слышали, а выспрашивать было неудобно. Зато о нас он знал побольше: кто жена, сколько детей, где живём, сколько времени уходит на поездку на работу и обратно. Под напором его вопросов я однажды, не выражая никаких просьб, сказал, что супруга вот-вот родит второго ребёнка. А жили мы в маленькой хрущёвке вместе с тещей. Жена как работник ЦКБЭМ (сегодня – РКК «Энергия») стояла в очереди на расширение жилья. Вскоре я стал отцом двух дочерей, и Тюлин не мешкая попросил Г.В. Совкова (заместителя директора ЦКБЭМ) решить мой жилищный вопрос. Тот пообещал и своё обещание оперативно выполнил.

Георгию Александровичу как начальнику было свойственно замечательное качество, присущее далеко не всем руководителям. Это – забота о людях, с которыми он работал. Располагаю не только личным опытом: мне неоднократно приходилось быть свидетелем его благотворительных акций по отношению к другим сотрудникам. Очень многим он помогал и советом, и делом. Никогда не забывал поощрить человека наградой или премией, похлопотать о путёвках в санаторий, о жилье. В своей долгой трудовой жизни многих начальников я знал: своенравных и мягких, строгих и улыбчивых. Но подавляющее их число не отличалось вниманием к подчинённым. Конечно, они не отвергали награды и премии, ниспосланные их коллективам за завершение важных работ, но сами с инициативой не выступали. Тюлин, повторюсь, никогда не забывал, что «костёр без дров не горит», и не ленился ходатайствовать о подчинённых, чтобы поддержать их внутреннее горение, трудовое рвение.

Он прожил напряжённую и очень интересную жизнь. Какая же у него была целевая функция? Насколько я знаю, он всегда стремился делать всё для пользы государства, любую работу рассматривал только под этим углом зрения. Он был державником в полном смысле этого слова, т.е. болел за интересы государства, державы. Свяжав свою судьбу с ракетами и космонавтикой, Г.А. Тюлин всё остальное отодвинул на второй план.

В.Ф. Грибанов

Боролся за авторитет НИИ-88

Не буду распространяться о деловых качествах Г.А. Тюлина как руководителя, организатора работ. Это общеизвестный факт: по обязательности, чёткости, порядочности с ним можно сравнить лишь немногих людей, с которыми приходилось и приходится сотрудничать.

Он обладал и таким замечательным качеством, как забота о людях. Помню, приезжаем на Байконур зимой. Каждого из своей команды, а это десятки специалистов, помогающих госкомиссии выполнять её функции, он обязательно осмотрит и расспросит. Проверит, кто во что одет и обут: «Бушлат, валенки получили? Почему не надели? Здесь морозы похлеще московских». Обязательно поинтересуется, как устроились командированные, как обеспечены питанием, транспортом. Ну а уж затем строго спрашивает за работу.

На одном из заседаний госкомиссии, где рассматривалась готовность к старту ракеты-носителя и космического корабля, казалось, всё уже выяснили: к технике замечаний нет, стартовая команда к заключительным операциям готова, техническое руководство уверенность в успехе предстоящего полёта выразило. И вдруг Тюлин поднимает меня: «А что нам скажет головной институт?» – «Да что тут говорить, – отвечаю, – тут уже достаточно подробно все осветили. Вопрос ясен...» – «Нет, ты всё же доложи госкомиссии мнение института. Вы заключение подготовили? Вот и доложи его нам», – с металлом в голосе требует он. Делать нечего, докладываю.

А после этого в кулуарах он меня учил: «Ты как полномочный представитель головного института должен обязательно выступать на заседаниях госкомиссии, если даже не расходится ваше мнение с другими. Пусть знают, что без институтского положительного заключения не будет дано разрешение на старт».

Как научный руководитель и начальник он отличался боевитостью и активностью. Многие тематические разработки, проводившиеся в НИИ-88 и в ракетно-космической отрасли, успешно завершались благодаря его неустойчивой энергии и настойчивости. Поскольку мне посчастливилось работать и с ним, и с Ю.А. Мозжориным, его преемником на посту директора НИИ-88, то волей-неволей иногда сравниваю их между собой по деловым и профессиональным стилям, характерам. Оба были выдающимися специалистами и руководителями. Но Тюлин всегда шёл на опережение ситуации, был настроен на борьбу, атаку и того же требовал от других, хотя эти другие спорили лично с ним, не вызывая у него раздражения.

Мозжорин же по стилю был больше защитником, чем нападающим, и часто свою позицию, если она противоречила позиции начальства или большинства коллег, громко не излагал. По его собственным словам, он иногда кричал «Караул!», но... шёпотом. Может быть, частично и этим объясняется то, что он почти тридцать лет бессменно оставался у руля такого сложного института, как НИИ-88, технические заключения и экспертиза которого не всегда были по нраву главным конструкторам с академическими званиями.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Тюлин не отсиживался в кустах, всегда чётко выражал свое мнение, даже если оно шло против течения. Это не значит, что он фанатично настаивал на своём, невзирая на цифры и факты. Если они его убеждали, он не упорствовал. Помню, однажды министр Афанасьев, желая уколоть Тюлина за пристрастие к научно-теоретическим исследованиям по перспективным изделиям, выговаривал ему: «Отчёты о НИР – это всего лишь бумага. Навыдумывать, насочинять можно много, даже слишком много. Но решающее, последнее слово за чем? За экспериментальной базой, за производством. Скажут там «нет!» – и самая блестящая бумага окажется никому не нужной, можно её выбросить на помойку». Тюлин соглашался с этой аргументацией, хотя по другим вопросам не стеснялся возражать министру, что тому, естественно, было не по душе.

Мне довелось как-то быть свидетелем урока, преподанного Тюлиным Мозжорину: «Почему ты всё, даже явно непрофильное, берёшь на себя? Умей и отказываться, держать удар. Больше инициативы! Работаешь по командам, не упреждаешь. Даже если тебе что-то всучили помимо твоей воли – дай понять, что ты не согласен и будешь выполнять это указание из-под палки».

В некоторых случаях критические замечания в адрес отдельных исполнителей он выражал в оригинальной шутиливой форме, переходящей в сарказм. Никогда не забуду, как мне, начальнику главка, он давал наводку: «Там в институте, в двигательном комплексе, два Серёги делами заправляют. Ну такие они инициативные, аж жуть, на ходу носки штопают, трудятся в поте лица, взмокли до нитки. Попроси их не надрываться, а то сгорят на работе». А в другой раз говорил: «Я этого доктора-профессора научил побыстрее вращаться, хотя восторга с его стороны не заметил и благодарности не дождался».

И в заключение хочу отметить ещё одну грань характера и стиля работы Георгия Александровича. Это серьёзное отношение к партийным и общественным обязанностям. Не секрет, что некоторые руководящие лица спустя рукава выполняли подобные поручения. Из-за занятости «забывали» предупредить членов парткома или профкома о невозможности присутствовать на заседании. Не таков был Тюлин. В бытность его директором в НИИ-88, бывало, придёт он в партком и объясняет, что его сегодня вызывают в вышестоящие инстанции, которые намерены рассматривать очень важные для института вопросы. Поэтому, дескать, давайте, уважаемые парткомовцы, решим, где ему присутствовать – здесь или в министерстве. А иногда звонит секретарю парткома и докладывает: «Нахожусь в Совмине, сейчас выезжаю, по-видимому, минут на 20–30 опоздаю на заседание, прошу предупредить членов парткома. Приеду – всё расскажу».

И действительно, он всё подробно объяснял, и ни у кого не оставалось и тени сомнений в искренности его слов. Соответственно, и партком всегда шёл ему навстречу. Особенно помогла ему парторганизация в период, когда он начинал свою реформаторскую деятельность в НИИ-88, заключавшуюся в том, чтобы превратить институт в штаб отрасли, т.е. в головную организацию, решавшую проблемные научно-технические вопросы ракетно-космической техники и определявшую перспективы её развития.

А.Ф. Евич

Начальник и учитель

Писать о таких людях, как Георгий Александрович Тюлин, непросто. Даже те, кто трудился с ним бок о бок, не в состоянии полно отразить многогранную жизнь и деятельность этого человека. А если пишущий (в частности, автор этих строк) лишь эпизодически встречался с ним, то воспоминания будут довольно фрагментарными, далеко не исчерпывающими существо всего того, что сделал Георгий Александрович, плодотворно пройдя свой жизненный путь.

Правда, имеется одно утешающее соображение. Полагаю, чем больше будет воспоминаний о нём, пусть даже отрывочных, от разных авторов, тем всестороннее в целом и более близким к истине будет его коллективный портрет.

Впервые мне довелось встретиться с Тюлиным, когда он уже работал в ГКОТ в ранге заместителя председателя комитета. Это было в начале 60-х годов, естественно, прошлого века. В те времена среди прочих впервые встал вопрос об использовании межконтинентальных баллистических ракет (МБР), в силу различных причин снимаемых с боевого дежурства, в качестве ракет-носителей. Горячими сторонниками и пропагандистами этой идеи в НИИ-88 были В.М. Суриков и А.Д. Коваль. Под их руководством и при их участии были выпущены первые отчёты, где приводился соответствующий анализ, и отправлены в госкомитет.

В последующем появились идеи показать, что для таких ракет найдутся и полезные нагрузки, т.е. ИСЗ. Идеи – но не больше. Требовались проектные изыскания. Мне и моему коллеге Н.Э. Черткову пришлось с головой окунуться в эти работы. Много дней провели мы во ВНИИЭМ – головном предприятии по созданию метеорологических спутников типа «Метеор». Цель: выработать доказательства о возможности размещения спутника под обтекателем на одной из МБР и запуска на нужную орбиту. Во ВНИИЭМ трудились в тесном контакте с сотрудниками этого института и с представителями ОКБ-586 (Днепропетровск) В.М. Ковтуненко и С.С. Кавелиным. Как раз в тот период ОКБ-586 передавало во ВНИИЭМ документацию по спутнику для дальнейшей разработки (таково было решение главного конструктора М.К. Янгеля и руководителей госкомитета).

Работа ещё не была завершена, когда мой непосредственный начальник Коваль заявил, что нас вызывает к себе на разговор сам Тюлин. На следующий день рано утром мы уже сидели в приёмной первого зам. министра и ждали вызова.

Коваль молчал. Видимо, проигрывал в голове возможное течение предстоящей беседы, хотя толком не знал, о чём именно будет идти речь. Ведь директор Ю.А. Мозжорин, направляя нас к заместителю председателя госкомитета, очертил лишь общую тему беседы – использование МБР в качестве ракет-носителей. И всё, никакой конкретики.

Я тоже молчал. Ранее я слышал о Тюлине. Он ушёл из НИИ-88 (1961 г.) на повышение в комитет за год до моего перехода в НИИ-88 из ОКБ-464. Мои коллеги, заставшие его в институте, рассказывали, как он, будучи директором,

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

точно и с задумом на будущее ставил задачи по перспективным ракетам, как пёлся о создании аэрогазодинамической и прочностной экспериментальной базы, о взаимоувязке работ, проводившихся в различных подразделениях. Сам был до предела самоотверженным и того же требовал от других. 12–14 часов – его обычный рабочий день. Как-то позвонил в час ночи А.Г. Пилютику, спросил: «Спишь?» – «Сплю, – отвечает тот, – сейчас ночь, конечно, сплю». – «Ты спишь, а кран не работает, хотя и в ночную смену он должен действовать. Выспишься – разберись и мне доложи». И повесил трубку. Грубо, скажете вы. А как ещё вызвать чувство ответственности у руководителя подразделения? Можно было бы устроить утром совещание или оперативку, учинить разгромное разбирательство по поводу бездействия подъёмного крана на стройке корпуса №2, т.е. угробить уйму ценного рабочего времени участников. Но был выбран другой, более короткий и эффективный путь.

У него было правило: регулярно бывать на рабочих местах сотрудников, особенно часто посещал он экспериментальные установки. Может прийти поздно вечером или рано утром, а то и в обеденное время нагрянет. Как-то зашёл в производственное помещение, где находилась одна из установок. Увидел густой слой пыли, покрывший корпус. «А где ваш начальник?» – спросил у инженеров. «Сейчас придёт», – отвечают. Тюлин поплевал на указательный палец и написал на пыли фамилию начальника установки – «А.Н. Терентьев». На другой день там все сияло чистотой.

Или вот такой случай. Дело было в один из четвергов осенью. Идёт он по территории предприятия, и вдруг путь ему перерезает канава, на дне труба новенькая лежит. Вернулся к себе, звонит И.А. Дорожкину: «Если к понедельнику не зароешь канаву, с понедельника же будешь уволен». Результат – к восьми утра в понедельник от канавы не осталось и следа. Вот так Георгий Александрович воспитывал в людях обязательность и аккуратность.

Говорили, что он хорошо разбирался в баллистике, динамике ракеты в полёте, наземном измерительном комплексе.

Поэтому под впечатлением рассказов людей, знавших его по работе в НИИ-88, у меня сформировался образ требовательного научного руководителя, глубокого учёного с широким кругом интересов, строгого администратора. До НИИ-88 он работал в военном институте и представлялся мне человеком выше среднего роста, атлетического телосложения, большелобым, почти лысым, с увесистыми кулаками, которыми мог бить по столу и требовать, требовать, требовать...

Но вернёмся к приёмной первого заместителя министра. Итак, мы с Ковалём сидели там, ждали и молчали. Каждый из нас думал о своём. Секретарь часто отвечала на телефонные звонки:

– Попозже... Занят... У него люди.

Вдруг дверь кабинета открылась, и вышли несколько человек. «Сейчас позвонит, пришёл и наш черёд», – подумал я. Но томительные минуты продолжали течь, а о нас словно забыли. Наконец, раздался звонок внутренней связи. Секретарь взяла трубку, отозвалась:

– Хорошо, Георгий Александрович.

И очень вежливо (человек на своём месте!) попросила пройти в кабинет. Мы вошли. Из-за огромного стола, на котором наряду с письменным прибором и несколькими телефонными аппаратами стопками размещались папки и отчёты, поднялся низенький 50-летний человек в тёмно-сером костюме. Не так, чтобы щуплый, но и дородным его не назвал бы. Большая не по росту голова, оголённый с залысинами лоб, настоящий сократовский. Из моих прогнозов об облике Тюлина оправдался только один – параметры лба.

Буднично, по-простецки пожал нам руки. Из-под густых бровей нас пытливо рассматривали пронизывающие глаза, мне показалось, чуть усталые. Без предисловия, как бы продолжая разговор, сказал, что витающая в воздухе идея использовать устаревшие МБР в качестве ракет-носителей требует серьёзного обоснования. По его мнению, нужно обратить внимание на следующие вопросы...

Тут мой старший коллега заметался, одной рукой вытащил авторучку из кармана, другой, как циркач, стал набирать листики из канцелярского ящичка на столе Тюлина, демонстрируя готовность письменно зафиксировать ЦУ начальника ствующего лица. Реакция высокого руководителя была резкой, хотя и ожидаемой для меня, наслышанного о строгом нраве Георгия Александровича. Он громко спросил:

– Вы что, к теще на блины пришли?!

Мы стушевались. Коллега отдернул руку от стола начальника, как от раскалённой печной конфорки, и, видя, что я вынул записную книжку, еле слышно, чуть заикаясь прошептал:

– Пи... Пиши, всё пиши. Не про... Не пропускай ничего.

Тюлин перечислял главные проблемы, без решения которых идеи могут так и остаться нереализованными. Он упирал на необходимость определить типы ИСЗ для запуска их модифицированными МБР, это первое. Второе – конструктивно-технологическая проработка вопросов сопряжения параметров ИСЗ с бортовыми системами и конструкцией носителя, а также с процессами подготовки ракеты к старту. И ещё подчеркнул: необходимо очень тесно сотрудничать с ОКБ.

Улучив момент и немного придя в себя, мы лепетали, что, дескать, нам это понятно, мы готовы к такой работе и уже начали её делать: регулярно встречаемся с днепропетровцами (ОКБ-586) и сотрудниками фирмы А.Г. Иосифьяна (ВНИИЭМ). А ещё, совсем осмелев, заявили, что в конструкциях ракет и технологиях разбираемся, лично кое-что спроектировали, когда работали в ОКБ-464, специализирующемся по тематике П.Д. Грушина.

Он посмотрел на нас несколько удивлённо, заметил с сарказмом:

– Скажите, пожалуйста. А нам-то сие и неизвестно.

Потом вытащил пачку сигарет, стукнул по торцу, и из пачки выдвинулось несколько сигареток, протянул нам:

– Курите! Здесь можно.

Мы дружно отрицательно замотали головами...

– Спасибо, не курим!

– Ну вы молодцы! Долго проживёте.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Дальше разговор пошёл почти по-семейному, тихо, без срывов. Мы рассказали, что уже успели сделать, над чем работаем сегодня.

– Ну ладно, – сказал Георгий Александрович в заключение. – Главное было – завести вас. Я добился этого, как вы считаете?

– Вполне. Мы понимаем.

Он встал из-за стола. Несмотря на малый рост, по-богатырски сжал наши кисти и доверительно напутствовал:

– Ребята, не снижайте темпов, доводите свои предложения до звона, чтобы они были безотбойными, чтобы над вами не смеялись. А нападать на вас будут похлеще моих укулов.

Здесь и далее я привожу прямую речь по памяти, исходя лишь из хорошо запомнившейся сути разговоров с Тюлиным, и не настаиваю на буквальном их соответствии действительно произносившимся словам. Единственное, за что ручаюсь, так это за реплики о «тёщиных блинах», «нам-то сие и неизвестно» и «долго проживёте».

В последующем Георгий Александрович, хотя и поругивал нас, но незлобиво, тепло к нам относился. Он, пусть не с первого раза, но оценил-таки по достоинству некоторые прорывные предложения нашего отдела, нацеленность моего непосредственного начальника на новое, необычное. В своё время Тюлин предложил представить его к высокой награде – госпремии. Но директор Мозжорин, которого мы очень уважали, без особого труда уговорил моего начальника согласиться на орден Трудового Красного Знамени, а госпремию выделить для другой кандидатуры, аргументируя: ты ещё молод, у тебя всё впереди, будет у тебя премия в скором будущем, а сейчас тебе – «трудовик». Тюлин выразил удивление, но потом сказал:

– Вам виднее.

Он не любил тех, кто напускал на себя важность, воображал. Правда, нелюбовь эта не бывала долгой. Поговорив с таким человеком и поначалу даже указав ему строго, он, убедившись хотя бы в частичной его правоте, зла на него не держал.

Мне запомнился такой случай. Будучи председателем госкомиссии по запуску аппарата «Луна-8» из серии Е (в сообщениях ТАСС им присваивалось название «Луна» с соответствующим номером), он страдал от неудачных полётов, искал причины срывов. Приехав однажды в институт, собрал совещание с целью найти выход из затянувшейся череды неудач. Уже пять космических аппаратов «Луна-4» – «Луна-8» не могут мягко опуститься на лунную поверхность. Кто-то из наших учёных, красуясь с мелом у доски, ненароком обмолвился:

– Есть ещё один симпатичный вариант...

– Мы не девок здесь разглядываем, оставьте ваши симпатии при себе, – приструнил его Тюлин. – Садитесь.

А в перерыве подошёл к автору «симпатичного варианта» и попросил:

– Так в чём суть ваших симпатий – в двух словах?

Тот начал объяснять.

– После перерыва расскажете подробнее, вместе с Алёшиным, его тоже пригласите.

– Я здесь, Георгий Александрович, я в курсе, обязательно расскажем.

Не нравилась ему неконструктивная критика, т.е. критика вообще, без детального анализа альтернатив. Помню, неудачи лунников, о которых я уже говорил, и достаточно сырой предэскизный проект лунного пилотируемого комплекса, характеризовавшегося напряжёнными энерго-массовыми параметрами, породили в среде учёных – идеологов НИИ-88 недовольствие технической политикой ОКБ-1 и самого Главного конструктора С.П. Королёва. Последний, очень мягко говоря, не воспринимал рекомендации НИИ-88. Мы знали, что Королёв с Тюлиным знакомы ещё с довоенных лет, очень близко сошлись в Германии во время освоения немецких ракетных трофеев и далее продолжали постоянно работать вместе. В Германии же в их круг входил и Мозжорин, и круг этот никогда не разрывался.

От Мозжорина мы узнали, что Тюлин, пытаясь найти выход из серии неудач, намекал Сергею Павловичу на необходимость сокращения номенклатуры работ, на то, что неплохо бы избавиться от тематики лунных автоматов, передав её в другое ОКБ. Но уважение к Главному конструктору было так велико, а сотрудничество с ним – так тесно, что малейшее возражение Королёва гасило возникавший вопрос в зародыше.

Приехав как-то в институт советоваться, Георгий Александрович получил очередную порцию соли на незаживающие раны. Ведущие работники идеологических подразделений НИИ-88 твердили то же, что ему самому было хорошо известно. Он выслушал наши стенания и нахмурил брови:

– Я надеялся, что вы как учёные подскажите, что и как надо делать, а у вас лишь одно: там плохо, здесь нехорошо. «Открытие» сделали.

Мы поняли свою ошибку и начали срочно предлагать конкретные решения, мероприятия. Но было поздно, «караул устал».

– Подготовьтесь как следует, плакатики нарисуйте и приезжайте ко мне, поговорим. – Он распрощался и уехал.

Сам он работал, как вол, и других на это нацеливал. Субботний выходной день он обычно проводил на рабочем месте. Знакомился с документацией, перепиской. В моей памяти – это единственный человек, который читал наши отчёты, может быть, не все, но многие. Обычно их читает и правит сам автор. Но чтобы первый заместитель министра страницу за страницей пропускал через себя наши «творения» – даже в романах писателей-фантастов такого не встретите.

Как я узнал об этом? Однажды мне позвонили из первого отдела и сказали, что министерство возвратило научно-технический отчёт и теперь в наличии имеется два совершенно одинаковых экземпляра. Один из них надо либо уничтожить (и тут достаточно решения начальника подразделения), либо переслать в другую организацию, но для этого потребуется распоряжение директора.

Обычно я давал «добро» на уничтожение, даже не заглядывая под обложку. На этот раз мне почему-то вздумалось полистать возвращённый экземпляр. И я увидел, с какой заинтересованностью читали отчёт в министерстве. Каждая страница на полях была испещрена разноцветными пометками типа «Это надо развить», «А что думают в КБ?», «Слабо верится», «Это уж слишком», «Не все учтено» и «галочки». Я взял отчёт и побежал к начальнику первого отдела В.П. Ходцеву:

– Кто разрисовывал отчёт, не знаете?

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

– Знаю – Тюлин! А ты что, только сейчас узнал об этом? Он со всякой вашей писаниной знакомится, представляет, чем вы дышите.

Не раз бывало, что, вызывая нас к себе, он заранее знал нашу точку зрения, так как подробно ознакомился с ней по отчётам. Но ему хотелось обсудить детали, поспорить. Тактика ведения диспута у Тюлина отличалась от тактики, которой придерживался Мозжорин, его преемник на посту директора НИИ-88. Последний, если ему нравилась обсуждаемая научно-техническая идея, прямо об этом говорил и в дальнейшем уточнял детали, сам развивал её, дополнял рекомендациями и конкретными решениями. Благодаря этому создавалась раскрепощённая спокойная обстановка, диспут приобретал характер доверительной беседы равноправных коллег.

Тюлин же с самого начала нагонял страху. Вот вы, начинал он, дескать, неглубоко всё проанализировали и сразу лезете в законодатели. Уязвлённые в своём самолюбии, мы начинали рьяно защищаться, обосновывая нашу точку зрения. Помню, институт вышел с предложением разработать беспилотный ракетно-космический комплекс для доставки лунного грунта на Землю. В качестве носителя предлагалось использовать не королёвскую «семёрку», а в три раза более мощный челомеевский «Протон». Головной разработчик комплекса – ОКБ им. С.А. Лавочкина, главный конструктор – Г.Н. Бабакин.

– А вы советовались с Бабакиным? – как строгий экзаменатор, спросил Георгий Александрович.

– Мы отправили в КБ отчёт с этим предложением.

– Да кто же так делает! Отчётов – сотни, их не прочтёшь! Надо лично докладывать Главному, вместе прорабатывать вариант.

– В рабочем порядке с исполнителями уже контактируем.

– А сколько грунта можно доставить?

– Не более полукилограмма. Только в результате конструкторских проработок можно уточнить.

– А сколько нужно для анализа?

Мы пожали плечами.

– Вы что, не знаете, где находится Академия наук, где находится ИКИ?

Мы сидели, потупив головы. Кто-то неуверенно сказал:

– Хотя бы немного доставить. Я думаю, будет достаточно для анализа химического состава.

Тюлин взорвался:

– Не надо фантазировать! Сейчас же поезжайте в ИКИ или ГЕОХИ и там выясняйте!

Несмотря на его строгость, видно было, что на нас лично он ни зла, ни обиды не держал. Видимо, считал, что беседа прошла так, как и должна была пройти. Из нас тоже никто не обиделся, хотя его улыбку при прощании сочли за награду.

– Мужики, – устало попросил он, пожимая руки, – постоянно держите меня в курсе, докладывайте о новостях.

А ещё помню такой эпизод по «лунной тематике». Институт считал, что первыми полётами человека на Луну программа её исследования не завершится. Наш отечественный комплекс Н1-ЛЗ должен найти применение и в дальней-

шем. Например, предлагалось единичным пуском на Луну отправить жилой модуль-укрытие. Мы назвали его временной лунной базой – ВЛБ. А уже затем по отработанной схеме доставлять туда персонал. В последующем на Луну должны доставить тяжёлый луноход, он же бульдозер, и другие технические средства, которые в конце концов составили бы долговременную лунную базу – ДЛБ.

Для разработки ДЛБ, которой мы присвоили имя КОЛУМБ (Комплексная Лунная Многоцелевая База), нашли солидного исполнителя – КБОМ во главе с академиком В.П. Барминым. Выдали ему обширное техническое задание. Коллектив КБОМ горячо взялся за проект и в короткое время добился интересных проектно-конструкторских решений.

Естественно, в самом начале этих работ Тюлин захотел по diskutieren с нами. Его интересовало, с какой стати нас понесло в такую далёкую перспективу и зачем мы втравили в подобную деятельность уважаемую организацию. Мы отвечали, что такие темы нам задало министерство («Галактика», «Даль») – анализировать перспективы развития космонавтики, смотреть вдаль. В этих темах записаны и соисполнители – наши головные КБ.

– До чего дошли, – язвительно говорил Георгий Александрович, – Барминград решили создавать на Луне. Ещё не знаем толком, как туда долететь, а посмотрите, пожалуйста, – Барминград.

Наверное, всё же не только тактикой объяснялась манера Тюлина в штыки встречать новое. Узнав недавно, что и работы группы М.К. Тихонравова по первому ИСЗ поначалу не получали поддержки Тюлина, я подумал, что, по-видимому, он обладал чувством здорового, но не упрямого скептицизма. Когда он убеждался, что новое достаточно обосновано и получает одобрение компетентных специалистов, то из противника превращался в сторонника идеи. Просто не любил красивые романтические фантазии, словесные фейерверки. Но если идея выстрадана, подробно критически рассмотрена конструкторами и технологами, – тогда другое дело, он ищет оптимальные пути её реализации.

Приведу такой пример. После запуска в космос первой орбитальной пилотируемой станции «Салют» (1971 г.) мы интенсифицировали исследования возможных перспективных вариантов станций. Работы проводили в рамках всё тех же переходящих тем «Галактика» и «Даль». Пришли к выводу, что орбитальные станции нового поколения должны быть не моноблочными, а модульными, т.е. состоять из присоединяемых и отсоединяемых частей – блоков, отсеков. Запуски модулей на орбиту и их стыковки со станцией могут быть растянуты по времени, их можно задействовать по мере готовности. Конечно, станция должна иметь несколько стыковочных узлов – причалов для модулей, пилотируемых и грузовых кораблей. Такой модульной станции мы дали звучное имя – «Мир». Все это подробно расписали в отчёте, снабдили его чертежами, графиками, таблицами и отправили в министерство, в НПО «Энергия», где после Королёва руководящий жезл держал В.П. Мишин, в КБ В.Н. Челомея. Отдельные проблемы по динамике крупногабаритного изделия в космосе, баллистике стыковок, прочности изложили во внутренних отчётах, которые оставались в стенах НИИ-88. Напомню ещё раз: на дворе стоял декабрь 1971 г. А модульная станция с названием «Мир» была запущена на орбиту через 15 лет.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Ознакомившись с отчётом, где содержались эти «фантазии», Тюлин пожелал лично испытать нас на стойкость. От своего директора получили указание – ехать. Помню, прибыли мы в министерство с опозданием: долго упаковывали плакаты, долго искали машину (не в электричке же везти!), долго искали сопровождающего.

Здесь попутно и кстати хочу сделать «лирическое» отступление. У нас в институте в те времена первый отдел и отдел режима так поставили дело, что не они – для нас, а мы – для них. Инженер-исполнитель не только рассчитывал, чертил, писал, но и в машбюро печатал свой материал, и доставку адресатам с нарочным обеспечивал. «Секретчики», как называл Мозжорин работников указанных служб, оставались в стороне. Когда директорствовал Тюлин, такие «фокусы» у них не проходили. Да и позже, когда в институте первым заместителем директора был незабвенный А.Г. Мрыкин, «секретчикам» даже в голову не приходило свои проблемы сваливать на других. «Каждый должен нести свой чемодан» – вот формула Мрыкина.

Итак, прибыли мы в министерство с опозданием. Тюлин с укоризной посмотрел на нас, взмыленных, и пробурчал:

– Институт, как всегда, опаздывает, без этого у него ну никак не получается.

Крыть нам было нечем. Хотелось, конечно, рассказать о причинах, но кляузничать зазорно, поэтому смолчали.

– Так как вы, Циолковские, назвали свою станцию? – с ехидцей спросил Георгий Александрович.

Мы молчали, потому как не ожидали, что разговор о наших разработках начнётся с названия.

– «Мир», да? – продолжал Тюлин. – Громкое название, дюже громкое.

– Да это не принципиально, – заметил кто-то из нас. – Можно и по-другому назвать.

– А знаете, что говорит академик Челомей о такой станции?

Мы отрицательно замотали головами.

– Упоминает об «эффekte хлыста», который может погубить всю вашу идею.

И он поведал нам об аргументах Челомея. При стыковке модуля или корабля со станцией на её удаленном конце возникают значительные возмущения. И чем больше расстояние, тем больше возмущения. Например, при взмахе длинным хлыстом его кончик движется со сверхзвуковой скоростью, и поэтому возникает хлопок. Что-то похожее, по мнению Челомея, будет иметь место и на крупногабаритной модульной станции. Удалённые от центра масс модули (на концах станции) будут отваливаться.

Здесь я прервусь и в порядке отступления напомним, что спустя много месяцев Челомей на одном из заседаний НТС в министерстве снова критиковал многомодульные орбитальные станции, ссылался на «эффект хлыста», уверяя, что ему как механику эта проблема представляется трудно разрешимой. Против его аргументов энергично выступил В.М. Ковтуненко (в то время – начальник КБ-3 в КБ «Южное»), побывавший накануне в НИИ-88 и подробно ознакомившийся с предложением института. Кроме него, против «хлыста» выступили академик В.П. Мишин и профессор В.К. Безвербый. Но вернёмся к встрече у Тюлина.

– Что вы на это скажете? – спросил. Мы ответили, что кое-что уже обсчитали, учитывая динамические нагрузки при стыковках-расстыковках и манёврах станции на орбите. Серьёзных, неразрешимых проблем не обнаружили.

– Это вы сейчас придумали? Почему в вашем отчёте об этом ни слова?

Доложили, что многие расчёты и схемы представлены во внутренних отчётах, а в головной том они не вошли, чтобы не затенять основные идеи и параметры модульной станции.

Георгий Александрович пожурил нас за такую скрытность, которая, возможно, и явилась причиной негативной реакции Челомея на наши предложения. Сказал:

– Громкие названия и пропагандистские аргументы вы не постеснялись изложить, а материалы по динамической прочности зажали. Это не дело!

Но уже было заметно, что он становится сторонником нашей позиции, даже «молодцами» назвал нас в конце беседы. И позже, рассказывал Мозжорин, иногда похвально отзывался об идее НИИ-88 о модульных орбитальных станциях, так же как и о технических предложениях по доставке на Землю лунного грунта автоматическим космическим аппаратом. Признавал приоритет института по названным эпохальным идеям.

Правда, одно обстоятельство в этом признании нас тогда смущало, да и сегодня пелена некой загадочности и недосказанности ещё не рассеялась. Ни Георгий Александрович, ни министр, ни начальники главков никогда на НТС и коллегиях, где присутствовали главные конструкторы и директора заводов, не подчёркивали заслуг института как первопроходца по некоторым направлениям развития космической техники. То ли они не хотели дразнить Главных, считавших себя во всём первыми и отличавшихся высокими бойцовскими качествами, то ли полагали, что бумага и карандаш в НИИ – это далеко не станок, пресс, сварочный агрегат, и «прокукарекать» о новом изделии – ещё не значит изготовить его в металле. Не знаю.

Может быть, директор института недостаточно энергично боролся за то, чтобы нас признали первыми. Хотя отлично помню, как однажды он возвратился из министерства, велел подобрать отчёты и иллюстрации, обосновывающие целесообразность и возможность доставки грунта с Луны, и увёз эти материалы к министерским начальникам. Потом рассказывал, что убедил-таки их в нашем первенстве. «Сличали даты на наших отчётах с датировкой разработок КБ им. Лавочкина», – утверждал Мозжорин. Его не опровергал сам Бабакин, пусть вечной будет светлая память о нём.

Но вот читаю воспоминания Тюлина о предложении доставить лунный грунт. Об институте – ни слова, хотя об исключительной роли Бабакина – достаточно ёмко. О роли Мозжорина, который был его идейным сподвижником и помощником по многим проблемам развития ракетно-космической и боевой ракетной техники, – ноль информации. Читатель может и сам убедиться в том, что почти во всей мемуарной литературе, посвящённой космонавтике, речь подробно ведётся только о работах проектно-конструкторских организаций, о научно-исследовательских институтах написано совсем чуть-чуть. А ведь ни один проект не шёл в реализацию без положительного заключения НИИ-88, ни на

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

один полёт не давали разрешение, не получив «добро» НИИ-88, ни одна аварийная комиссия не обходилась без мнения экспертов НИИ-88. А в мемуарах – или ничего, или сверхскромное упоминание об этом. Загадка!

Вспоминается ещё одна характерная черта стиля деятельности Тюлина. Он не любил вялотекущих, малоинтенсивных работ. Мне казалось, что он – душа оперативных, срочных дел.

Помню такой случай. Субботнее утро. Сажу дома, как говорится, пью чай. Звонит телефон. В трубке слышу энергичный командирский голос секретаря нашего директора: «Вас вызывает Георгий Александрович. Сейчас к вашему дому подаю машину – и в министерство! Вопросы на месте».

Тюлин встретил любезно. Поинтересовался, не нарушил ли он мои субботние планы. Как культурный человек и дисциплинированный подчинённый отвечаю, что нет, не нарушил.

Он как по писаному изложил задание. Заключалось оно в следующем. Требовалось срочно проработать вариант использования ИСЗ-фоторазведчика для оперативной детальной съёмки заданного участка земной поверхности на Ближнем Востоке и доставки плёнки на Землю, в Москву. Необходимо было выбрать тип уже изготовленного спутника, наметить объём его доработки, если таковая понадобится, оценить затраты времени и средств. Далее – определить суммарную длительность всех операций: запуск ИСЗ на орбиту, пролёт над заданным районом, съёмка, возвращение отснятой плёнки на Землю, доставка её в Москву. Результаты анализа изложить на 3–4 плакатах и в пояснительной записке к ним. В понедельник утром материалы доставить в министерство, доложить результаты.

– Так я же один за сутки не справлюсь, – пытался отбиться я, всегда питавший отвращение к срочным и гиперсрочным заданиям, да ещё к таким значимым, даже эпохальным, к числу которых относилось только что обрисованное первым заместителем министра.

– Знаю, но ты преждевременно не плачь. Художники уже вызваны, ждут твои эскизы к плакатам. А кто тебе ещё нужен? Говори, я записываю. Передам Анне Григорьевне (секретарь директора). Пока доедешь до Подлипок, все будут в сборе.

Первой я назвал фамилию специалиста-энциклопедиста В.Т. Лисового, затем экономиста высокой квалификации В.И. Лапшина, по ракетам-носителям – В.И. Бондаренко, имевшего опыт и вкус к оперативным (срочным) работам. А кого ещё – запамятовал.

Действительно, «пожарная команда», за исключением москвича Лапшина (подъехал позже), к моему возвращению из министерства уже вооружилась брендспойтами, то бишь ручками, фломастерами, карандашами. До глубокого субботнего вечера сидели мы за столами: сначала спорили, потом считали, чертили, рисовали. В воскресенье в машбюро печатали, художники живописали, инженеры читали отпечатанное, смотрели нарисованные плакаты, исправляли. По нашим замечаниям машинистки и художники, чертыхаясь, чтоб не сказать хуже, вносили коррективы.

Рано утром в понедельник, побритый и при галстукке, я вместе с сопровождающим мчался в машине по пустынному Ярославскому шоссе на Миусскую

площадь. В министерстве, где меня так рано не ждали, после получасовой паузы направили к заместителю начальника главка Ю.Н. Труфанову. Тот внимательно и придирчиво ознакомился с плакатами, запиской, задал уйму вопросов. На все вопросы я ответил, хотя не на всё – правильно. Юрий Николаевич, пожимая мне руку на прощание, порекомендовал в течение недели не отлучаться в командировки, постоянно находиться на рабочем месте. Через день-другой, не помню от кого, я узнал, что Тюлин аналогичное задание выдал и в Куйбышевское КБ (главный конструктор Д.И. Козлов) и, сличив результаты, остался доволен. Говорили, что это его стиль: по сложным проблемам сопоставлять и учитывать хорошо аргументированные мнения различных организаций.

И ещё одна стилевая черта была у него: во время выполнения сложных, ответственных работ иметь под рукой как можно большее количество специалистов различного профиля, руководителей различного ранга. Поэтому он, если намечались такие работы, не торопился отпускать потенциально нужных сотрудников в отпуска, командировки, отгулы.

Отношение к служебной дисциплине и обязательности у него было, если можно так выразиться, абсолютным, т.е. он не только от других требовал аккуратности и надёжности в работе, но и для себя считал недопустимым проявление малейших признаков нечёткости или расхлябанности. На этой почве возникали и комичные ситуации. Об одной из них мне рассказывали сотрудники ЦНИИмаш Д.Л. Быков и А.Т. Горяченков.

Как-то Тюлин собрался в командировку – Днепропетровск, КБ «Южное». Предстояло лететь на служебном самолёте вместе с возглавляемой им группой специалистов. По пути во Внуково в автомобиле случилась поломка. Пока шофёр возился с машиной, Георгий Александрович разыскал поблизости учреждение и оттуда позвонил (в те времена мобильных телефонов не было и в помине) своему секретарю, чтобы, во-первых, прислали другую машину, а во-вторых, предупредили Внуково, что он по техническим причинам задерживается в пути. Он посчитал себя обязанным провести такую организационно-подготовительную работу, хотя знал, что без него вылет не состоится.

К счастью, водителю удалось своевременно устранить поломку, тем более что Тюлин по привычке с самого начала зарезервировал время на всякий непредвиденный случай. К самолёту он прибыл без задержки, вошёл в салон, расположился в кресле. Подошло время отлёта, но самолётные двигатели хранили молчание. Текли минуты бездействия, и Тюлин попросил кого-то из своих узнать, что случилось, почему не стартуем. «А ничего не случилось, – отвечал пилот. – Мне дали команду: ждать генерала. Он задерживается по пути в аэропорт. Вот я и жду. Пока он не прибудет – не улетим». Тюлин был в гражданской форме, и никто из экипажа не догадался, что он и есть тот самый генерал. Пришлось Георгию Александровичу лично переговорить с пилотом, и всё утряслось.

Мне никогда не приходилось встречаться с Тюлиным в неформальной обстановке, о чём теперь искренне сожалею. От многих слышал, что он был душой компании. Завораживал всех оригинальными суждениями, шутками. Музицировал, пел, с удовольствием слушал хорошие песни. «Спой нам, Лидочка, «Не могу я тебе в день рождения дорогие подарки дарить...», – просил он род-

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

стенницу Лидию Семёновну Портянко. И та пела, а он с упоением слушал. Лидия Семёновна с исключительной теплотой вспоминает долгожданные встречи с Георгием Александровичем и его супругой у себя дома в Тбилиси, куда он заезжал, будучи в отпуске. Нередко и семья Портянко гостила у Тюлиных в Москве. По её словам, более доброго, порядочного и весёлого человека, чем Георгий Александрович, ни она, ни её домашние в жизни не встречали. О привлекательных чертах личности Тюлина вспоминают и другие близко знавшие его люди. Их рассказы помещены в настоящей книге. Мне же не довелось ни чаи распивать с ним, ни беседы вести о жизни, о пристрастиях. Только несколько деловых встреч с этим незаурядным высокообразованным человеком выпало на мою долю. Этого недостаточно, чтобы судить о характере, привычках, художественных вкусах, т.е. о том, из чего составляется образ личности.

И вот прошли годы после кончины Георгия Александровича, и, подготавливая воспоминания о нём, я задал безадресный вопрос: «А что это был за человек? Кем и чем интересовался помимо того, что очерчивалось служебными рамками? Что читал?» Вспомнил, что когда-то у него на даче в отсутствие хозяина во время кратковременного визита мне удалось заметить в кабинете приличную библиотеку. Захотелось покопаться в его книгах. И летом 2003 г., созвонившись с его дочерью Т.Г. Бурмакиной, я снова поехал туда. Это недалеко от Подлипок, рядом с военным госпиталем им. П.В. Мандрыка, улица Краснооктябрьская. Путь от моего дома до дачи Тюлина на «жигулях» занял около получаса с учётом того, что четверть часа пришлось потерять на Болшевском железнодорожном переезде.

В небольшом кабинете, куда завела меня Татьяна Георгиевна, у окна стоял просторный старинный двухтумбовый стол. По её словам, при жизни отца вместительная столешница была вся заставлена аккуратными стопками книг, папок, бумаг, рядами лежали карандаши, скрепки, линейки... Вдоль двух стен кабинета выстроились книжные шкафы. На одном из них сверху – механический арифмометр *Brunsviga* из Германии. Внешне он отличается от нашего «Феликса» размерами: раза в два длиннее. Функционально располагает большими возможностями, в частности, имеет память.

Хозяйка вышла хлопотать насчёт чая, а я окупился в море книг. Да, круг интересов Георгия Александровича был весьма обширен. То, что я увидел книги по математике, объяснимо и понятно. Кто же из баллистиков, к числу которых относился Тюлин, мог обойтись без неё? Но ведь сама математика довольно разветвлена, и многие её разделы были представлены в библиотеке. Удивляло, что рядом с томами Лузина и Фихтенгольца по дифференциальному и интегральному исчислению стояла «Аналитическая геометрия» Привалова, труды Гильберта, Чебышева, «Теория вероятностей» Вентцель, «Курс программирования» Жоголева и Трифонова. А на других полках красовались книги по ТММ Артоболевского, по радиотехнике, электронике, полупроводникам, ракетным топливам, полётам в атмосфере Венеры, ядерной технике. Э-э-э!.. Тут хватило бы пособий на большой коллектив исследователей.

А вот трёхтомный справочник авиаконструктора, книга по метрологии, электротехнике, экономике. Стоп! А это что за многотомные справочные издания

на немецком языке? И первый мой вопрос к вошедшей Татьяне Георгиевне был именно об этом. В немецкие пособия просто так не заглянешь, нужны специальные научно-технические словари. Но оказывается, Георгий Александрович прекрасно знал немецкий язык – и разговорный, и литературный. Об этом свидетельствуют и его родные, и соратники (см. воспоминания профессора Р.Ф. Аппазова).

Близкие к нему люди и коллеги по работе, с которыми мне посчастливилось встречаться, щедро и чаще всего охотно делились воспоминаниями о Тюлине. И передо мной предстал образованнейший человек со счастливой богатой судьбой, наделённый многогранными способностями, сильным характером и лучшими человеческими качествами.

С.С. Кавелин

Великолепный организатор

Впервые с Г.А. Тюлиным мне довелось встретиться в 1963 г. Я тогда работал ведущим конструктором ОКБ-586 по спутнику «Метеор», разработка которого незадолго до этого была передана во Всесоюзный НИИ электромеханики (Москва). Однако за ОКБ-586 была сохранена головная роль, и М.К. Янгель уполномочил своих ведущих конструкторов, как говорится, держать руку на пульсе и помогать новому разработчику.

Спутник «Метеор» на тот момент оказался достаточно важным, потому что его создание была связано с выполнением СССР соглашения с США об обмене спутниковой метеорологической информацией. Причём США свои обязательства выполняли, выражая недоумение и недовольство по поводу отсутствия информации от Советского Союза.

Министерство иностранных дел СССР неоднократно информировало советское правительство о невыполнении обязательств по обмену, а недовольство правительства разработчики «Метеора» ощущали на собственной шкуре во время рассмотрения состояния дел в ВПК, на совместных коллегиях нескольких министерств или в «родном» ГКОТ.

Хорошо помню обстановку того времени, когда центр тяжести работ перемещался то в Москву, то в Днепропетровск, где изготавливался ряд узлов и систем «Метеора», и, конечно, неизгладимое впечатление осталось от руководителя межведомственной рабочей группы – энергичного и остроумного Георгия Александровича Тюлина. Благодаря деловому сотрудничеству коллективов предприятий различных ведомств, постоянно «опекаемых» требовательным Георгием Александровичем, первый спутник «Метеор» был запущен в августе 1964 г., т.е. практически через два года после начала разработки. Без преувеличения можно сказать, что в то время это был своеобразный рекорд.

Уже будучи первым заместителем министра общего машиностроения, Тюлин организовал в составе министерства группу молодых, талантливых и энергич-

Раздел IV. В ГОСКМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

ных инженеров, которой поручал целый ряд нетривиальных для министерства дел. Это была своего рода «команда Тюлина» для выработки перспективных направлений, не обременённая грузом традиционных взглядов и решений. Впоследствии члены этой «команды» (Ю.Н. Коптев, Ю.Г. Милов, В.В. Алавердов и др.) заняли достойное место в руководстве отрасли.

В 1967 г. Тюлин поручил Милову и Алавердову досконально ознакомиться с опытом работы предприятия главного конструктора М.Ф. Решетнёва с целью, с одной стороны, возможного распространения этого опыта на других предприятиях отрасли, а с другой – «поискать» недостатки и быть в курсе наиболее острых вопросов. В эту группу по предложению Тюлина был включён и я как представитель «родственного» предприятия – ОКБ-586.

Не буду останавливаться на результатах нашей «инспекционной» поездки, но обсуждение, проведённое у Георгия Александровича, показало, насколько внимательно и заинтересованно он относился к мнению рядовых сотрудников и, несмотря на высокий занимаемый пост, общался с нами, как с коллегами.

Позднее, в начале 1970-х годов, мне как заместителю главного конструктора довольно часто приходилось бывать у Тюлина и докладывать о ходе работ в ОКБ-586 по созданию новых космических средств, подготовке правительственных решений и ряду других вопросов. И всегда он с присущей ему интеллигентностью выслушивал, давал практические советы, строго спрашивал, но никогда не срывался на крик и не позволял грубости. После такого отношения хотелось как можно оперативнее устранить недочёты и выполнить обещания.

Однажды мне довелось докладывать на президиуме комиссии по военно-промышленным вопросам по проекту решения правительства о создании нового поколения космических средств в интересах отработки и юстировки наземных отечественных систем для ПВО и ПРО. Накануне заседания Георгий Александрович пригласил меня к себе в кабинет и провёл «тренировку» моего доклада, причём признался, что это направление для него достаточно новое; он с интересом выслушал моё сообщение, сделал ряд ценных замечаний и пожелал успешного выступления на комиссии.

Доклад прошёл в общем успешно, но когда министр машиностроения В.В. Бахирев задал вопрос о стоимости нового космического аппарата, Георгий Александрович не вытерпел и, не дожидаясь моего ответа, сказал: «Он стоит гораздо меньше, чем твой танк». В зале раздался смех, и председатель комиссии Л.В. Смирнов заявил: «Ну, этим МОМовцам палец в рот не клади». Решение было принято, впоследствии разработан, испытан и сдан в эксплуатацию комплекс указанных средств, который более двадцати лет обеспечивал потребности Министерства обороны страны.

Велика заслуга Тюлина в создании отечественной ракетно-космической техники, и мы храним о нём самые лучшие воспоминания.

Ю.Н. Коптев

Первый заместитель первого «космического» министра

Когда в нашей стране впервые формировалась самостоятельная ракетно-космическая отрасль – Министерство общего машиностроения (1965 г.) – и первым «космическим» министром назначили видного государственного деятеля С.А. Афанасьева, то вопрос о его первом заместителе был совершенно ясен. Им стал доктор технических наук, профессор, генерал-лейтенант Георгий Александрович Тюлин, который прошёл боевую практику применения ракетного вооружения («катюши») в Великой Отечественной войне и имел к тому времени 15-летний опыт руководства крупными направлениями развития ракетной и ракетно-космической техники, накопленный в период работы заместителем директора НИИ-4 и директором НИИ-88. Это головные институты, соответственно, в области стратегического ракетного вооружения и космонавтики.

Во многом благодаря его инициативе и настойчивости были созданы наземный и плавучий командно-измерительные комплексы, Центр управления полётами, отраслевая экспериментальная база.

Мне повезло, что среди моих учителей была такая яркая личность, как Георгий Александрович – энциклопедически образованный человек, обладавший умением глубоко вникать в существо различных проблем, которыми так насыщена ракетно-космическая техника, и выделять главное в череде повседневных задач управления предприятиями, НИИ и КБ.

Он стоял у истоков создания Министерства общего машиностроения (МОМ). Будучи первым заместителем председателя Государственного комитета по оборонной технике (ГКОТ), он в конце 1964 – начале 1965 г., то есть в период формирования МОМ, добивался включения в его состав научно-исследовательских и опытно-конструкторских предприятий из ГКОТ и заводов, изготавливавших ракетно-космические изделия, из совнархозов.

Георгий Александрович и С.А. Афанасьев приложили много усилий и энергии, чтобы правительственное решение о создании новой отрасли приобрело всеохватывающий характер в соответствии с её названием. В отрасли под единым руководством были собраны машиностроительные и приборостроительные фирмы, непосредственно производящие машины, агрегаты, системы управления и радиосвязи, входящие в состав ракет и космических аппаратов. Вот так родилась комплексная отрасль, способная решать вопросы создания боевой ракетной и ракетно-космической техники – от научно-исследовательских, конструкторских и экспериментальных работ до серийного изготовления продукции на базе совершенных технологий и организации производства.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Министр и его первый заместитель во многом были разными людьми. Отличались внешностью: высокий, крупный, с размеренными движениями Афанасьев и низенький, юркий Тюлин. Образование разное: инженерное (МВТУ) у министра, математическое (мехмат МГУ) у заместителя. Молодые годы их биографий несхожи: Сергей Александрович работал на военном заводе, обеспечивавшем фронт новейшим оружием; Георгий Александрович непосредственно участвовал в боях со своими «катюшами».

Но было то, что их объединяло, делало тандем «Афанасьев – Тюлин» огромной силой, сметавшей преграды на пути создания мощного ракетно-ядерного щита Отечества и уникальных ракетно-космических комплексов для освоения околоземного пространства, исследования Луны и планет. Это – самоотверженная трудоспособность, непримиримость с косностью и безалаберностью в борьбе за высокое качество и надёжность создаваемой техники. Именно при них ракетно-космическая промышленность достигла высочайшего уровня, накопила мощный научно-технический потенциал.

Георгий Александрович Тюлин был патриотом нашей отрасли, нашей Родины. И этим всё объясняется. Будучи на пенсии, работая в МГУ, он живо интересовался современным состоянием ракетно-космической техники, не порывал связь с отраслью, выполнял совместные работы. Его образ, его труды и победы, как маяк, помогают нам ориентироваться в сложных реалиях сегодняшней жизни.

М.Я. Маров

Каким я его запомнил

В конце 1960 г. я был переведён из ОКБ-1, где работал после окончания МВТУ им. Н.Э. Баумана старшим инженером в «кусте» Б.Е. Чертока – Б.В. Раушенбаха, в распоряжение Госкомитета по оборонной технике, где стал сотрудником вновь созданного 4-го Главного управления ГКОТ. А спустя всего несколько месяцев меня пригласил первый заместитель председателя комитета генерал Георгий Александрович Тюлин (с которым у меня до этого была лишь одна встреча по какому-то служебному вопросу) и предложил стать его помощником. Я согласился не сразу, попросив дать подумать, но уже на следующей встрече он убедил меня, что работа будет творческая, связанная с анализом проектов создания новой техники, рассмотрением программ НИР, изучением результатов лётных испытаний, в том числе причин аварийных пусков. Надо сказать, что Георгий Александрович в основном следовал этим своим обещаниям, хотя, конечно, было много и текущей, рутинной работы, к которой он меня постоянно привлекал.

Я проработал с Тюлиным всего полтора года, но за этот период прошёл большую профессиональную и житейскую школу, сильно расширив свой кругозор, достаточно глубоко познакомившись со многими областями ракетно-космиче-

ской техники и управленческими структурами, узнав многих ведущих специалистов НИИ и КБ отрасли. Уроки этой школы запомнились на всю жизнь и оказали большое влияние на моё становление как специалиста, хорошо знакомого с практикой, за что я искренне благодарен Тюлину.

Мне довелось узнать Георгия Александровича не только как непосредственного начальника, но и довольно близко как человека, личность. Это было связано с нашими многочисленными командировками на полигоны, в Тюра-Там и Капустин Яр, где мы всегда жили в одной квартире. Я участвовал во всех проводимых им мероприятиях, наблюдая стиль руководства, формы взаимоотношений с людьми, дотошность в выяснении технических вопросов, строгий спрос за своевременное выполнение (а тем более невыполнение) поручений. В нечасто выдававшиеся минуты отдыха, в основном дома вечерами, но иногда в самолёте или машине, он любил обсуждать самые разные проблемы – от сугубо научных или философских до житейских. В научной сфере он особенно интересовался проблемами механики, гидродинамики, баллистики, в которых хорошо разбирался, неизменно гордясь своим университетским физико-математическим образованием. Любил задавать мне нестандартные вопросы и оригинальные задачки и вместе со мной активно включался в их решение, зачастую переводя начальную постановку в практическое русло, связанное с ракетной техникой или космосом. Увлечённо рассказывал о начальных этапах работ по созданию ракет у нас в стране, в чём лично сыграл важную роль.

От него я впервые услышал о специальной бригаде наших ведущих специалистов – учёных, инженеров и военных, командированных весной 1945 г. в Германию с целью получения максимально возможной информации по ракетам ФАУ, о демонтаже немецкого оборудования на заводах в Пенемюнде и его вывозе в СССР. Не менее интересными были мало известные тогда истории о создании и отработке наших ракет, череде успехов и неудач, теснейшей взаимосвязи технических вопросов с тем, что принято теперь называть человеческим фактором и что в дальнейшем нашло более полное отражение в воспоминаниях Б.Е. Чертока «Ракеты и люди».

Георгий Александрович был, конечно, незаурядной личностью. Внешне суровый, с твёрдым характером, упорный в достижении поставленной цели, иногда резкий, которого боялись подчинённые, он обладал вместе с тем отзывчивой душой и добрым сердцем. Был вспыльчив, но отходчив и, насколько я могу судить, не был злопамятен. К сотрудникам относился очень требовательно, но уважительно, никогда не унижал человеческого достоинства. Я не припомню случая, чтобы он попросил меня, тогда совсем ещё молодого человека, сделать что-нибудь выходящее за рамки моих служебных обязанностей, хотя, как я уже говорил, мы часто жили вместе. Заезжая за мной перед командировкой, неизменно выходил из машины, подходил к провожавшей меня жене, целовал ей руку и говорил, чтобы не волновалась, что скоро вернёмся и всё будет хорошо. Однажды зимой в казахской степи, когда мы возвращались с дальней площадки, у нашей «Волги» спустило колесо, и на 30-градусном морозе с ветром мы поочередно помогали водителю-солдату, который никак не мог окоченевшими руками сам заменить баллон.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

К опасностям Тюлин относился хладнокровно, не терпел трусости и паникёрства, как я это не раз наблюдал, когда он беседовал с некоторыми участниками аварийных пусков, потрясёнными мощью «джинна, вырвавшегося из бутылки» на их глазах. Довелось испытать это состояние и мне, когда во время одного из зачётных пусков баллистическая ракета 8К64 неожиданно, потеряв управление, развернулась в направлении наблюдательного пункта, где в окружении огромной свиты из военных и промышленников стоял главком ракетных войск маршал К.П. Москаленко, и взорвалась невдалеке. Об этом пуске потом говорили, что «ракета искала главкома». Сильные ощущения остались у меня и после аварийного пуска баллистической ракеты с наземного старта, когда токсичное топливо (ДМГ) пролилось на пусковой стол и подземные коммуникации, а мы с Георгием Александровичем спустя два дня решили осмотреть это место, едва не заблудившись в темноте в подземных ходах и изрядно надышавшись ещё не улетучившимися парами. Помню, как мы потом отлёживались прямо на чахлой траве у выхода из тоннеля, и он корил себя за легкомыслие, за то, что не взяли противогазы и отказались от сопровождения. А вечером, за ужином, с юмором рассказывал о нашей экспедиции замечательным людям, с которыми мы часто встречались на полигонах, – генералам Н.Н. Смирницкому и К.А. Керимову.

Юмор, но только умный, не «солдафонский», любил и ценил в людях. В разговоре, особенно в состоянии возбуждения, досады или негодования, употреблял иногда «сочные» словечки, но никогда этим не злоупотреблял. У него было много присказок, из которых мне хорошо запомнились две. Когда, например, ему пытались доказать, что теоретически тот или иной агрегат или система должны работать, а на деле получалось иное, он говорил: «Теоретически она лошадь, а практически не везёт». А задумываясь о бренности человеческой жизни и сопровождающих её трудностях и несчастьях, не раз повторял любимую фразу: «Жизнь – как детская рубашонка: коротка и вся об...на».

У Тюлина была нелёгкая судьба: наряду с признанием и славой он испытал и несправедливость со стороны руководства Минобщемаша, что во многом предопределялось его принципиальностью, твёрдой позицией, зачастую нежеланием идти на компромиссы. Но именно эти качества, точно так же, как бесконечная преданность делу, которому он честно служил всю свою жизнь, снискали ему уважение коллег и авторитет у работников отрасли и смежных организаций. На мою долю пришёлся период работы с ним, когда он был в расцвете сил, полон энергии, а его активность и влияние были исключительно высокими. Наши встречи в последующие годы, когда я по приглашению М.В. Келдыша перешёл на работу в Институт прикладной математики Академии наук, были эпизодическими, но Георгий Александрович неизменно следил за моим путём в науке, не раз подчёркивал, что правильно поступил, не воспрепятствовав моему от него уходу. За это, как и за приобретённые знания и опыт, я сохранил к нему чувство глубокого уважения и признательности.

В.П. Сенкевич

Формальные и неформальные встречи с Г.А. Тюлиным

Знакомство

В самом начале 1961 г. мой начальник в подмосковном КБ, занимавшемся проектированием ракетных комплексов для решения задач ПВО и ПРО, Лев Григорьевич Головин переходит в НИИ-88. Спустя некоторое время он приглашает к себе на новую работу по ракетно-космической технике (РКТ) своих бывших коллег – А.Д. Коваля, начальника бригады компоновки общих видов, и меня, начальника бригады баллистики и динамики. Стоит ли говорить, что мы и не мечтали оказаться в этой организации, столь много сделавшей для становления и развития РКТ и космонавтики в мировых масштабах. Ведь именно здесь с самого зарождения НИИ-88 в 1946 г. в течение десяти лет со своими коллегами работал С.П. Королёв (легендарный СП), полтора года директором этого института был М.К. Янгель (возглавивший затем мощное ОКБ и завод в Днепропетровске). Знаменитые на весь мир двигатели здесь создавал А.М. Исаев. В институте трудились и многие другие крупные учёные и специалисты, также внёсшие большой вклад в ракетно-космическую технику и космонавтику.

Всё это по-особому настроило нас на встречу с директором института, профессором, тогда генерал-майором Георгием Александровичем Тюлиным. Его зажигательная речь, манеры командира и учёного, удачно сочетавшиеся в одном лице, обращение к нам – молодым инженерам, достаточно спокойное, без какого-либо превосходства, невольно располагали к нему. Он внимательно выслушал посетителей и пообещал через несколько месяцев после приёма на работу предоставить нам по однокомнатной квартире: в то время у нас уже были семьи, дети, и жить в общежитии в другом городе, а на работу ездить в Подлипки было, конечно, не очень здорово.

Поэтому нам пришлось немного выждать, и следующая встреча произошла уже весной следующего года.

Для окончательных переговоров мы поднялись на третий этаж административного корпуса. Разделись в приёмной и открыли дверь в кабинет. За столом сидел молодой директор в генеральской форме, дружелюбно начавший деловую встречу.

– Ну что, созрели для перехода?

– Созрели.

– Нам нужны люди, которые закончили МАИ, поработали на производстве, в КБ, имеют опыт. Многие молодые сотрудники нашего института, к сожалению, работают, так и не повидав ракеты, не побывав ни на производстве, ни в кон-

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

структурских организациях, ни на космодроме. Мы на вас надеемся. Приходите быстрее, дел полно, – так завершил разговор директор.

Но поскольку жилищный вопрос для нас был очень острым, я в лоб спросил:

– Будет ли у нас жильё, которое вы обещали при предыдущей встрече?

Он внимательно посмотрел на меня и произнёс:

– Я вас не видел и ничего не обещал.

Немая сцена... Коваль, дёрнув меня за рукав, сказал, обращаясь к директору:

– Это не с вами был разговор, он перепутал.

В кабинете раздался раскатистый смех директора. Расстались мы, всё-таки получив от него обещание помочь. Немного смущённые, мы покинули НИИ-88. По дороге я спросил:

– Что-то я не понял: генерал переменялся. Год назад говорил одно, сейчас – другое.

– Это не тот генерал был!

– Как так? Этот же генерал-майор, та же лётная форма, – настаивал я.

– То был Георгий Александрович Тюлин, теперь он пошёл на повышение в министерство, а это – его ближайший помощник и ученик генерал Юрий Александрович Мозжорин, – внёс окончательную ясность мой коллега. – Видишь, как он осторожен.

Стоило призадуматься. Мы на старой работе были на хорошем счету, начальники теоретических бригад в филиале организации известного генерального конструктора П.Д. Грушина. За несколько лет к нам привыкли, и мы уже освоились, продвинулись по работе, а тут неизвестность?.. Но молодость взяла своё, и желание поработать на новых прорывных направлениях науки и техники, в романтической космонавтике пересилило здоровый прагматизм, и 5 мая 1962 г. мы вышли на работу в НИИ-88.

Мои первые рабочие встречи с начальством начались с того, что надо было рассчитать основные баллистические характеристики некоторых типов современных ракет, причём достаточно быстро и точно. Обычно в баллистике для этого интегрируются уравнения движения с малым шагом по времени полёта. В то время расчёты проводились на механических машинах типа «Рейнметалл», в лучшем случае на первых ЭВМ «Урал-1» (потом «Урал-2»). Чтобы рассчитать вручную одну траекторию с шагом интегрирования полсекунды, требовался целый рабочий день. Поэтому, когда Тюлин поставил масштабную задачу проведения расчётов для всех типов ракет и носителей, И.К. Бажинов сказал ему, что на это потребуется полгода, а не две недели, которые выделялись руководством.

Головин вспомнил, что у меня есть методика расчёта основных конструктивно-баллистических параметров, упрощённо учитывающая интегралы потерь от действия гравитации, сопротивления и других факторов, позволяющая быстро получать необходимые характеристики для других ракет (ПВО и ПРО). Я рассказал суть.

Расчёты дальности и скорости производятся с использованием формулы Циолковского (все с удивлением на меня посмотрели) без учёта интеграла по-

ть. Потом вводятся поправки (так называемые поправочные коэффициенты) путём сравнения с точными расчётами аналогичных траекторий, выполненными ранее при интегрировании полных уравнений движения с малым шагом при точном знании всех аэродинамических, динамических и прочих характеристик, параметров атмосферы и условий полёта. Для различных траекторий можно построить сетку поправочных коэффициентов.

Методика была одобрена, а в помощь мне придали хорошего специалиста – Олега Ногова, ныне ветерана ЦНИИмаш. Поставленную задачу мы с ним решили за несколько дней. Результаты тут же доложили Мозжорину, который сразу позвонил Тюлину:

- Мы тут посчитали...
- Как это, когда Бажинов просил полгода? – последовало в ответ.
- Нашлись умельцы.
- Ну, давай с ними ко мне, – завершил разговор Тюлин.

И в чёрном директорском ЗИМе мы отправились на площадь Маяковского в Госкомитет по оборонной технике. Георгий Александрович внимательно посмотрел на результаты.

- А какова погрешность ваших расчётов? – обратился он ко мне.
- Думаю, порядка 5–10 процентов.
- Это хорошая погрешность для подобных расчётов. Немедленно пиши итоговый отчёт и справку, – дал мне задание Тюлин.

Учитывайте приоритеты

До середины 1960-х годов планирование отдельных крупных работ по созданию межконтинентальных баллистических ракет, искусственных спутников Земли и т.п. регламентировалось соответствующими постановлениями партийно-правительственных органов. Жизнь потребовала в дополнение к подобным постановлениям комплексно разрабатывать единые программные документы.

История создания первого такого документа относится к весне 1964 г., когда Тюлин дал указание Мозжорину, используя опыт планирования в Министерстве обороны, представить проект долгосрочной программы работ в отрасли на 1965–1975 гг. До этого мне как ответственному исполнителю темы довелось вместе с А.Д. Ковалём, В.В. Алавердовым, Е.С. Глубоковым и другими коллегами выпустить получивший высокую оценку отчёт №113 (с высоким грифом секретности), в котором выполнен подробный анализ советской и зарубежной техники и даны рекомендации для программного планирования.

Пару месяцев спустя был разработан проект Основных направлений развития космической техники на период 1966–1980 гг.

Весной 1964 г. в институт приехал Тюлин. Ознакомившись с материалами разработок первого варианта этого документа, Георгий Александрович строго сказал:

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

– Всё это так, но мне хотелось бы знать, какая центральная задача стоит перед нашим государством в ближайшее время? Кто знает?

Поскольку никто из присутствовавших этого не знал, вызвали по требованию Тюлина секретаря парткома В.П. Дегтярёва, который совершенно спокойно заявил:

– Правильно отметить 50-летие Октября.

Тюлин, хитро посмотрев на нас, заметил:

– А что вы планируете для выполнения этой задачи? – и, не дождавшись ответа, обратился к Мозжорину: – Всё правильно расписано, но сделано по-инженерному, а от тебя требуют программу – это и политический документ, так что расставь необходимые приоритеты и согласуй с главными конструкторами.

Деловые встречи

К сожалению, с Георгием Александровичем как директором НИИ-88 мне работать не посчастливилось. От ветеранов института А.Т. Горяченкова, И.К. Бажинова, Ю.А. Демьянова, А.В. Кармишина, И.В. Кострюкова, А.Г. Пилютика, М.А. Казанского и других я слышал многое и, суммируя их порой неодинаковые оценки, понял, что генерал Тюлин и «на гражданке» сохранил военный стиль руководства. Именно благодаря ему институт приобрел деловитость и цельность, смог проводить системный анализ и давать оценки эффективности создаваемых тогда ракетно-космических систем и комплексов, выступать экспертом многих разработок. При нём закладывались основы координационно-вычислительного центра как прообраза будущего Центра управления полётами, существенно расширялась научно-экспериментальная база. Это был требовательный неутомимый директор с широким кругозором, чувством перспективы и ответственности. Он буквально за месяцы изменил дисциплинарный порядок в институте, разбудил спящих на работе и расстался с откровенными лентяями. Его стиль устраивал не всех, поэтому и воспоминания о нём были неоднозначны. Но всё же основные научные кадры пошли за ним с охотой и скоро почувствовали результаты своего труда. После прихода на место директора института Мозжорину в основном было сравнительно легко вести сложную научно-организаторскую и кадровую деятельность НИИ-88 – ЦНИИмаш.

Хочу рассказать о некоторых встречах с Георгием Александровичем, чтобы более полно представить деловой портрет этой несомненно выдающейся личности и интересного человека. Всего лишь несколько примеров.

1970 год, неожиданный приказ Тюлина быть у него в кабинете в 15.00, вопрос на месте. Еду. В кабинете: Ю.А. Мозжорин, Г.С. Нариманов – руководитель НТС МОМ и ещё несколько человек из НТО и 3-го Главка. Тюлин раздражён, мечет громы и молнии на участников заседания. Лица у многих возбуждены и красны от волнения.

– Ну вот, наконец-то ещё один бездеятельный субъект из головного института явился...

Я здороваюсь и спрашиваю, чем мы провинились.

– Он ещё рассуждает! – Тюлин затаился сигаретой. – Почему не занимаетесь перспективой? Ждёте, что вам Америка подскажет? Не иначе!

И он протянул мне русский перевод только что опубликованного доклада НАСА президенту США под броским названием «Америка в космосе в ближайшее десятилетие». Я этого труда не видел и попросил 3–5 минут, чтобы хотя бы бегло ознакомиться. С неохотой мне это время выделили, продолжая о чём-то спорить. Спустя положенное время я с достоинством изрёк:

– Георгий Александрович! А у нас всё это есть, ещё год назад поместили в наши итоговые отчёты по темам «Сигма» и «Сириус». Правда, Юрий Александрович?

Мозжорин ободряюще закивал головой и поддержал меня:

– Я о том же толкую! Только забыл наименование тем и дату выпуска.

– Так где же ваши материалы? Почему их нет у меня и в министерстве?

Юрий Александрович вступил в полемику:

– Я все комплексные программные отчёты как итоговые, так и аннотационные высылаю Георгию Степановичу Нариманову в НТС по функциональной принадлежности.

Все взоры обратились к Нариманову, и ему ничего не оставалось, как подтвердить слова Мозжорина.

– Что же ты мне полтора часа морочил голову? Дмитрий Фёдорович ждёт ответа, а мы сидим.

Позвонив в институт, я узнал инвентарные номера отчётов, и через десять минут их стопка лежала на столе Тюлина.

– Посмотрим. Так... Интересно. Это вы наворотили сами или совместно с главными и заказчиками? Смотрите – аж до середины 80-х годов размахнулись. И варианты похожи. – Тюлин ещё раз посмотрел на даты наших отчётов, закурил очередную сигарету и, довольный, откинулся в кресле. – И аннотационный отчёт неплохо оформлен, можно показывать Устинову. Вот только стиль доклада у нас хромает. Послушайте, как они, американцы, докладывают президенту: «В период триумфа США после исторической высадки астронавтов на Луну страна переживает жестокий кризис. Мы должны определить нашу дальнейшую цель и пути её реализации. Какова эта цель? Где она находится: на Луне, Марсе или всего лишь в 150 милях от Земли? Мы рассмотрим и оценим несколько вариантов будущей космической программы».

– Каково? А вы, товарищи учёные, так писать не можете.

Снова вступает Мозжорин:

– Можем, и не хуже, но только нам за такой стиль обращения к высшему руководству и предложения по другим, кроме среднего, вариантам проекта государственной программы могут прищемить кое-что.

– Ладно. Кончаем полемику. Все свободны. Остаются Мозжорин, Нариманов, Сенкевич.

Когда все ушли, Тюлин доверительно обратился к оставшимся:

– Молодцы, не зря хлеб едите. А вообще надо утереть нос Устинову, а то меня с дерьмом смешал. Срочно готовим справку по сравнению рекомендуемых вариантов космических программ СССР и США. На всё – 30 минут.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Мы сели за другой стол, и Юрий Александрович, многоопытный специалист по подготовке подобных документов, быстро сверстал чёткую информационную справку. Показав материалы Тюлину, мы, гордые собой, расслабились. Но надо знать Георгия Александровича. Тот срочно поручил Нариманову отпечатать документ, а сам звонит по «кремлёвке» Устинову:

– Дмитрий Фёдорович! Докладывает Тюлин по вашему заданию. Запрашиваемые вами материалы у нас есть, составлены более года назад. Перспективой мы занимаемся и прогнозируем ещё дальше. Словом, не зря хлеб едим. Немного задержались, подготавливаем сравнительную справку по перспективам СССР и США в космической деятельности. Да, уже готовы. Исходные отчёты привезём вам сейчас... Поедет начальник отдела комплексного анализа и планирования работ по космической технике Сенкевич Владимир Петрович... Так, слушаюсь, спасибо. До свидания.

Тюлин хитро посмотрел на Мозжорина и меня:

– Я даю свою машину, и дуй в ЦК, Володя! После доклада возвратишься ко мне. Я спросил:

– А Юрий Александрович?

– Мы с твоим директором на дню по два раза к нему катаемся. Теперь честь оказывается тебе. Держись ровно и спокойно. Счастливо...

Через 45 минут я был на Старой площади, в ЦК КПСС, у секретаря партии Д.Ф. Устинова. Референт И.В. Илларионов сказал, что придётся некоторое время подождать, и предложил посидеть в холле, где стояли длинный стол с зелёным сукном (видимо, для больших заседаний) и массивная мебель отечественного производства. Я сел и ещё раз стал просматривать документы. Неожиданно ко мне подошла сестра-хозяйка средних лет, в белом передничке и с подносом в руках.

– Кушайте. Чай, кофе, печенье...

Я поблагодарил и немного перекусил. Наконец, совещание у ДФ окончилось, его участники разошлись, и меня тут же пригласили в кабинет.

Дмитрий Фёдорович тепло поздоровался и пригласил сесть с ним рядом за примыкающий стол для гостей и работы с документами. Он с интересом просмотрел справку, остался доволен и попросил её оставить, сделав через секретаря для меня копию. Однако как человек, который всегда обращается к первоисточникам, особенно внимательно он изучал наши научно-технические отчёты, методические разработки и даты выпуска. По ходу задавал различные вопросы, на которые я, по совету Тюлина, давал краткие неторопливые ответы. Встреча завершилась примерно через полчаса. Устинов поблагодарил и в заключение сказал:

– А вы не могли бы сейчас проехать к Мстиславу Всеволодовичу Келдышу? Я кивнул, и он уже звонит президенту Академии наук СССР:

– Мстислав Всеволодович! В продолжение нашего утреннего разговора я связался с Тюлиным и Мозжориным и попросил у них документы по нашей перспективе в области космонавтики. С удовольствием сообщаю, что и у нас есть умельцы, и мы смотрим не в зад американцам, а стараемся и по технике, и по экономике, и по срокам обосновать наши предложения. Кстати, тут есть и ме-

тодические разработки, это по вашей части. Словом, я хотел бы подослать к вам Сенкевича Владимира... – он прижал к уху трубку и спросил моё отчество, – Петровича от Мозжорина. Сейчас он выезжает прямо к вам. Спасибо. Потом созвонимся. Пока.

Было уже около шести часов вечера, а я – в пути на Ленинский проспект, 14, в Президиум Академии наук. К Келдышу я попал немедленно. В его маленьком уютном кабинете уже был Б.В. Раушенбах – крупнейший учёный в области космонавтики. Примерно через час беседа была окончена, меня поблагодарили, и при мне Мстислав Всеволодович позвонил Устинову:

– Дмитрий Фёдорович! Мы с Борисом Викторовичем ознакомились со справкой и отметили работу ЦНИИмаш. Первое впечатление положительное. Нам есть о чём послезавтра докладывать... – тут я понял, что запрос был свыше, и кто-то, хорошо владеющий зарубежной информацией, дал соответствующий «импульс» Л.И. Брежневу. – Борис Викторович Раушенбах вместе с Юрием Александровичем Мозжориным и моим сегодняшним гостем, – фамилию мою он почему-то не назвал, – завтра ещё поработают, и тогда мы подготовим наш итоговый доклад... Что касается методических разработок, то они новые и представляют интерес. Я думаю, мы попросим Бориса Викторовича и учёных Академии и Минобщемаша создать под его руководством комиссию академиков и практиков, чтобы они разобрались более подробно. Нам важно правильно оценить наш научный методический инструментарий... Хорошо... Я понял, спасибо, Дмитрий Фёдорович.

В девятом часу вечера я снова вошёл в кабинет Тюлина.

– Я всё знаю, молодец! А комиссии не бойся, это апробация твоей будущей докторской, активизация научной деятельности... – докторскую диссертацию я тогда ещё писать и не думал... – Желаю успехов!

И он оказался прав: в 1977 г. за работу в области перспективного планирования я получил Государственную премию СССР, а в 1982 г. защитил докторскую диссертацию, путь к которой был достаточно сложен и тернист.

Тюлин не хотел меня отпускать, и вот дверь открылась – на пороге снова Мозжорин и Нариманов. Нарочито строгим тоном Юрий Александрович обратился ко мне:

– Ну, что задерживаешься? В Подлипки поедешь со мной? Небось, коньяк пил с высшим руководством?

– Нет, пока обошлись чаем с лимоном и печеньем, а дальше как получится, – не моргнув глазом ответил я.

Все заулыбались.

В разговор вступил Тюлин:

– Ну ладно, мужики! Мы сегодня потрудились на славу. Пожалуй, коньяк мы заработали. К столу, коллеги! Евгения (секретарь Тюлина) нам уже кое-что приготовила.

Первый тост бывшего директора НИИ-88 Георгия Александровича Тюлина был за институт и его научные кадры, затем – за его директора Мозжорина, затем – за НТС министерства и Нариманова, а затем – за меня («По старшинству», – назидательно заметил Георгий Александрович). Осушив две бутылки коньяка,

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

выкурив немало сигарет, закусив бутербродами и пирожками с капустой, доставленными из буфета, мы разошлись поздно, а дома я был в половине первого ночи.

На следующий день к нам в институт приехал Б.В. Раушенбах, и работа была продолжена.

Секретный доклад для Устинова и Келдыша писал Мозжорин, и мы даже не знаем о его содержании.

Но не всегда встречи с Георгием Александровичем оканчивались так хорошо. Бывало сурово, и даже очень. 22 августа 1968 г., в день моего 35-летия, я занимался подготовкой к освещению полёта очередного автоматического посланца к Луне – станции «Зонд-5», которая 18 сентября совершила облёт Луны и возвратилась на Землю. Утром Мозжорин и Тюлин ознакомились с планом освещения предстоящего полёта, посмотрели тексты сообщений ТАСС для различных его этапов, проект официальной статьи для газеты «Правда», другие материалы и попросили кое-что доработать. К вечеру Мозжорин отправил меня для повторного доклада к Тюлину. Я показал ему доработанный план и попросил разрешения в институт сегодня не возвращаться. Он положил материалы в сейф, и мы раскланялись.

На закреплённом за нами РАФе мы с другом и однокашником по МАИ Александром Денисовичем Ковалём поспешили на игру ЦСКА в Лужники, где ни разу не были после окончания института, т.е. свыше десяти лет. Игра была интересной, мы на радостях немного выпили и весёлые оказались дома уже после десяти часов вечера.

Жена моя, исключительно спокойная и терпеливая женщина, на сей раз была сильно взволнована:

– Наконец-то! Меня всю трясёт, а ты снова с Сашкой Ковалём где-то поднабрался!

– Позволь, мы договаривались заранее, что день рождения отмечать будем в воскресенье, а сегодня ты нас отпустила на стадион.

– Я-то знаю, а ты не знаешь, что тебя сняли с должности и будут увольнять.

– Как? За что? Кто?

– Твой любимый, мне кажется, псих Тюлин! Он разыскивает тебя и Ковалю. Но ты своего друга сегодня не расстраивай и оправдывайся сам. Мне шесть раз звонила секретарь Тюлина, Евгения, она очень расстроена, затем дежурный и потом сам Тюлин. Он страшно зол и вне себя, заявил, что ты безответственный работник и, видимо, плохой муж. Он требует позвонить ему в любое время.

Столь крутой поворот событий меня сразу отрезвил, и я стал думать, что делать. Решил не спешить. Выпил крепкого чаю, принял душ, перекурил, подождал ещё и в начале первого ночи звоню. В трубке я услышал:

– Тюлин! А, это ты, разгильдяй, мать твою... Где болтался? По стадионам с Ковалём шастаете. У меня есть замечания по документам, а тебя с пяти вечера нет на работе. Пиши объяснительную. Завтра я позвоню Мозжорину... Всё.

– Нет, не всё, Георгий Александрович! Вы не поинтересовались причиной моего отсутствия практически в нерабочее время, ибо я от вас ушёл, если вы

помните, почти в шесть часов! И почему вы, выпускник мехмата МГУ, вроде бы интеллигентный и уважаемый человек, разговариваете со мной матом и столь грубо?

Немая сцена. Он явно опешил, в трубке появились нечленораздельные звуки, затем первый заместитель министра строго попросил повторить, что я ему наговорил. Я, понимая, что нужно противостоять немедленно, продолжил:

– Мой отец, кадровый офицер, прошедший Финскую и Отечественную войны, человек практически без высшего образования, не позволял себе так обращаться с людьми. Простите, я очень обижен за несправедливость. А насчёт причины отсутствия я согласовал вопрос в институте с Мозжориным, Мрыкиным, да и с вами. Поездка на стадион была запланирована заранее, так как у меня небольшой юбилей – 35 лет со дня рождения.

Наступила пауза.

– Ладно... Я не знал... Завтра в девять утра ко мне.

На следующее утро в 8.30 я уже был у секретаря Тюлина.

– Он вчера был вне себя. У него иногда это бывает. Когда он узнал, что вы на стадионе, то дал команду связать его с директором стадиона, чтобы передать по громкой связи приказ явиться Сенкевичу и Ковалю к первому заместителю министра Тюлину. Я связалась с директором, есть там такая, с мужским именем и манерами, некто Синилкина. Передала ей просьбу Георгия Александровича и, естественно, получила такой ответ: «Передайте своему замминистра, что мы не разыскиваем всяких зрителей, пришедших к нам, иначе стадион превратится в бардак». Я доложила об этом Тюлину, он потребовал связаться лично с Синилкиной... а та послала его подальше. Он был взбешён. Но вы заходите, я сейчас доложу, у него сегодня хорошее настроение. Счастливо.

После доклада секретаря дверь открывается, и на пороге – сам Георгий Александрович:

– Ну, заходи, что так робко?

Вхожу, он целует меня, поздравляет, вручает букет гладиолусов и бутылку армянского коньяка.

– Бери, бери, не стесняйся, у меня ещё есть, – и затем в селектор: – Евгения, сообрази нам что-нибудь.

На столе появляются такая же бутылка коньяка и бутерброды. Пьём, первый тост за меня, паршивца и негодника, второй тост за моего отца-фронтовика, и всё... пора работать и честь знать. Я удовлетворил любопытство Тюлина, и мы по-доброму расстались. О ночном разговоре ни слова, но, видимо, в его душу он запал надолго.

Неформальные встречи

Были у меня и неформальные встречи с Георгием Александровичем. Каждый раз он просил передать поздравления забывшемуся по прошлому разго-

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

вору отцу-фронтовику: то с Октябрём, то с Новым годом. И всё хотел с ним познакомиться.

Как-то вечером мне позвонил мой добрый коллега Валерий, теперь уже Валерий Владимирович Алавердов, ставший к тому времени начальником отдела нашего главка в МОМе, и говорит:

– Владимир Петрович! Я давно уже не видел Ингу, детей. Я – в ЦНИИмаш и могу заскочить на полчаса-час. Есть оказия. Если не возражаешь, со мной будет Грибанов Виталий Фёдорович. – (В то время наш секретарь парткома. – В.С.).

Я, конечно, согласился, и мы с женой стали спешно готовиться к встрече гостей. Очень скоро раздался звонок, и на пороге встречаю Алавердова и Грибанова. Закрываю дверь, но кто-то снаружи мешает. Алавердов поспешно сдерживает меня и говорит, что с ними ещё один гость, и это – сюрприз. С интересом открываю и вижу улыбающегося Георгия Александровича:

– Не ожидал? Встречай незваного гостя! Знакомь с женой, отцом и детьми.

Незванный гость для меня был очень дорог, о чём я ему сразу сообщил. За столом в большой комнате собрались шестеро взрослых, дети играли в другой комнате и нам не мешали. Роль руководителя сразу захватил Тюлин. Сначала – пару тостов, а затем он предложил отцу уединиться и поговорить как фронтовик с фронтовиком. Их беседа продолжалась уже почти два часа. Москвичи Грибанов и Алавердов посматривали на часы и послали меня на разведку. Георгий Александрович тут же мне бросил:

– Не мешай, у нас очень интересный разговор, даже спор. Веселись с гостями, а мы по-стариковски. Лучше бы немного водочки с закуской принёс.

Мы с отцом были смущены нашей недогадливостью. Оказывается, пока мы выпивали, их разговор был «на сухую».

– Когда вы поедете в Москву? Грибанов и Алавердов ждут.

– Передай им, пусть уезжают без меня. Аня (Анна Григорьевна – секретарь Мозжорина. – В.С.) даст мне «дежурку», и я поеду ночевать на дачу, недалеко от вас.

В тот вечер они сидели ещё долго, но главное – я приобрёл «крёстного», который часто по пути на дачу приезжал к отцу, и они вели беседы вдвоём. Иногда меня приглашали, чтобы учить уму-разуму, и «промывали мне мозги». Эти неформальные встречи для меня были достаточно тяжёлыми, и я старался их избегать, хотя теперь понимаю, что был не прав.

Запомнилась ещё одна встреча в день 70-летнего юбилея Георгия Александровича. После прекрасного вечера на Фрунзенской Тюлин нам с Алавердовым сказал:

– А вы, Валерий и Володя с Анатолием (Штрингилем Анатолием Фёдоровичем, зятем Тюлина. – В.С.), – в машину.

Вскоре показался он сам в окружении многих провожатых, попрощался, и мы вместе поехали к нему домой.

– Хочу вас видеть сегодня у себя. Давно не видались. Закуску сейчас привезут жена и дочь, они в другой машине. Хочу поговорить, хочу кутить как молодой, а это уже бывает совсем редко. Согласны? Только позвоните жёнам, чтобы сегодня не ждали!

Через несколько минут мы подъехали к его дому в том же районе. Дом генеральский, и квартиры в нём прекрасные. У Тюлина был достаточно просторный рабочий кабинет, а на свободных от полок и шкафов стенках висело около двадцать портретов основоположников и выдающихся деятелей космонавтики. Все они были одного формата в красивых рамках под стеклом.

– Петрович! Помоги, если сможешь. Видишь, все портреты однотипны, а портрет Янгеля – на фоне зелени. Это мне прислали из Днепропетровска. Снова просить не хочу. Поройся в архиве института, достань мне новый.

Я снял размеры портретов, убедился, что они все на матовой бумаге и пообещал сделать, хотя это оказалось непросто: то Янгель в шляпе, то слишком молодой, то снова фон и т.д. Наконец, в отделе кадров министерства по рекомендации В.М. Комарова нашли нужное строгое фото, увеличили, подретушировали. По моему поручению этим занимался В.М. Сидельников. Вскоре портрет вручили Тюлину. Тот был доволен.

А тогда встреча затянулась до шести утра, хорошо, что был нерабочий день, и мы, несколько разгорячённые и возбуждённые, поехали по домам. Не буду её описывать, главное – она была спокойной, неторопливой и душевной. Георгий Александрович вспоминал былое (в некоторых событиях участвовали и мы, и его оценки отдельных фактов были для нас важными), говорил о работе ЦНИИмаш в разное время и опять о Мозжорине и Нариманове (которого, к сожалению, рано не стало), о своей работе на кафедре в родимом его МГУ, о том, с каким рвением относился он к этой деятельности, о семье, даче и многом другом. Разговор был интеллигентным и совсем без мата (может, тогда и почудилось). Мне удалось побеседовать и с Анатолием Штрингилем, моим учеником, первые семь лет после института работавшим со мной в НИИ-88, а затем перешедшим в Госплан и ставшим одним из руководителей разработки сводных планов НИРа для оборонных отраслей. Приятно было окунуться в прошлое, узнать о сегодняшних делах и заботах. Обещали друг другу чаще встречаться, но не получается.

Встреча на юбилее, к сожалению, стала одной из последних. Георгий Александрович был у моего отца ещё раз или два, но регулярно присылал открытки и звонил, почти не бывал в родном институте, а затем его не стало. Смерть Тюлина поразила нас, всех его коллег и учеников; похороны на Кунцевском кладбище были пышными, огромное количество делегаций, знакомых лиц, но человека нет, и его не вернёшь. Остаётся только память...

А нам он запомнился, этот неутомимый человек, активный участник Великой Отечественной войны, командовавший крупным подразделением «катюш», кадровый офицер и штабной работник, новатор в делах НИИ-88 и отрасли, крупный учёный и руководитель, строгий, порой грубый, но справедливый начальник, правдивый и честный коммунист, в хорошем понимании этого слова, неплохой дипломат в своей многотрудной работе, инициатор и активный деятель зарождения и становления Центра управления полётами, системных отделений комплексного анализа и планирования ракетной и космической техники, подразделений технико-экономического анализа, новых видов работ в части экспериментальной базы и материаловедения. О нём

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

помнят в институте и музее предприятия, но неплохо бы его большие заслуги как-то отметить в городах Королёве и Юбилейном (бывшее Болшево), в ЦНИИмаш и НИИ-4 (в котором он дослужился до заместителя начальника института по научной работе).

Ю.М. Таран

Он не командовал – он руководил

Меня иногда спрашивают, кто такой генерал-лейтенант, доктор технических наук, профессор Г.А. Тюлин – солдат или учёный, чего в нём больше – военного или гражданского.

Отвечу: в нём было всё и в достаточном количестве. Среди военных он – типичный военный, активный участник обсуждения стратегии и тактики современной войны, современного боя, особенно когда речь шла о применении ракетного вооружения. С учёными, гражданскими специалистами он общался на равных, разрабатывал планы исследования Земли из космоса, Луны и межпланетного пространства с помощью космической техники.

Я часто сопровождал его, когда он выезжал на полигон. Он неоднократно возглавлял госкомиссии, дававшие «добро» на полёт околоземных пилотируемых кораблей и старт автоматических межпланетных аппаратов. И я вблизи наблюдал его стиль руководства. Хотя он был генералом и обладал командным характером, от него никогда не исходили немотивированные, некомпетентные приказания, он не был авторитарным начальником, налево и направо раздающим безоговорочные ЦУ. Он никогда никому из младших по званию или должности, грубо говоря, не затыкал рот, никого не ставил на место, как некоторые другие председатели госкомиссий (пощадим их имена, тем более что «иных уж нет»).

Он аккумулировал мнения многих специалистов и руководителей предприятий, обобщал информацию и на этой основе формулировал решение. Но по воздействию оно было не слабее категоричных команд. Он всегда был уравновешен, не вспыльчив, хотя в работе – не спокоен: ему до всего было дело. Никогда не подчёркивал, что он начальник, не проявлял даже намёка на барство. Для госкомиссий его бархатный стиль руководства – это счастливый дар, благодаря которому он зачастую гасил возникавшие эмоции, выручал дело.

С Королёвым у него соблюдался, если можно так выразиться, психологический паритет, возникший ещё в те времена, когда сразу после войны они в Германии знакомились с немецкой ФАУ-2.

Несмотря на мягкость, Георгий Александрович всё же не мог избавиться от нелюбви к тем, кто, по его мнению, формально относился к своим обязанностям, в некоторой степени бездельничал. Для него главным мерилom человека было его трудолюбие, самоотверженность в работе. Нерадивых он особо не ущемлял, не тиранил, по отношению к ним вёл себя хотя и сухо, но подчёркнуто

вежливо. Однако это не мешало делу. Если возникала необходимость, он приглашал негативные чувства к кому-либо и мог подолгу обсуждать с ним технические вопросы.

Особое отношение у него было к Г.Н. Бабакину, главному конструктору НПО им. С.А. Лавочкина. И это понятно. Тот был такой же неистовый трудоголик и так же ненасытен в работе, как Тюлин. Заботу Георгия Александровича о Бабакине замечали, наверное, многие, не только я. Он его опекал, берёг. У Бабакина была такая манера: после нескольких бессонных напряжённых ночей он мог, подчиняясь усталости, отсыпаться до позднего утра. Других Тюлин уже давно бы разбудил, озадачил, но Бабакина – ни-ни. «Пусть человек поспит, он же устал». Словно чувствовал, что Бабакин, этот удивительно скромный и тактичный человек, талантливый руководитель, скоро уйдёт в мир иной.

И ещё вот что запомнилось о Тюлине. Находясь в командировке на полигоне, не забывал, что он не только председатель госкомиссии, но и первый заместитель министра. Он не сидел на месте. Как только выдавалось несколько часов свободного времени, разъезжал по многим объектам полигона, знакомился с условиями боевого дежурства ракет, с работой инженерно-технических служб и стартовых команд при подготовке к пускам различных космических аппаратов. Короче говоря, всю работу на отрасль, так как знал, что в министерстве необходимо иметь наиболее полную и достоверную информацию не только с заводов, из КБ и НИИ, но и с полигонов.

В министерстве так и считали: министр С.А. Афанасьев – стратег, организатор; его первый заместитель Г.А. Тюлин – учёный. Они дополняли друг друга. Именно Георгий Александрович требовал от КБ и НИИ необходимые материалы с результатами ОКР и НИР, тщательно их изучал и подвергал критическому разбору.

У меня с Тюлиным были прекрасные отношения. Он, как всегда, давая мне задания, не проявлял интонаций диктатора. Но не терпел необязательности. Строго отслеживал ход выполнения своих поручений. Может быть, кого-то он и распекал за расхлябанность или нерасторопность – не знаю, не приходилось быть свидетелем таких случаев. А вот строго, без истерики и перехода на личности («выгоню», «уволю») указать на допущенную нерадивость или медлительность мог.

Ю.Н. Труфанов

Компетентен, выдержан, корректен

С Георгием Александровичем я познакомился в середине июля 1965 г. при подготовке и осуществлении первого пуска разработанной в филиале №1 ОКБ-52 (бывшее ОКБ-23 МАП) тяжёлой ракеты УР-500 со спутником научного назначения «Протон» (разработка ОКБ-52). Этот спутник и дал впоследствии название ракете, теперь известной всему миру. Реализацией программы ЛИ РН

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

(лётные испытания ракеты-носителя) и спутников «Протон» руководила госкомиссия под председательством генерала А.Г. Мрыкина и техническим руководством В.Н. Челомея. В состав комиссии входили М.В. Келдыш, П.В. Дементьев и другие видные руководители и специалисты.

Уже было известно, что в марте ЦК и Совмин приняли решение об организации МОМ с выделением для него части организаций и предприятий из состава ГКОТ (Госкомитет по оборонной технике), ГКАТ (Госкомитет авиационной техники) и других госкомитетов оборонной промышленности.

Георгий Александрович вплотную занимался формированием нового министерства. Поговаривали, что он – главный претендент на должность министра.

Когда он приехал на пуск, все отнеслись к нему как к новому хозяину, досконально знавшему и ракетно-космическую технику, и людей – создателей этой техники. Но Тюлин себя не выпячивал, держался в сторонке, наблюдал.

После пуска, кстати, успешного, в неформальной обстановке Георгий Александрович интересовался у меня как у главного ведущего конструктора по носителю УР-500 и заместителя технического руководителя госкомиссии техническими деталями, процессом подготовки к пуску.

Второй пуск этого же носителя состоялся, когда министерство уже было создано и во главе его был поставлен С.А. Афанасьев (с подачи Д.Ф. Устинова). Георгия Александровича назначили первым заместителем министра. Ему было поручено курировать ракетно-космическую тематику.

В 1967 г. он был назначен председателем госкомиссии, которой поручалось осуществить пилотируемый облёт Луны (головная организация – ЦКБЭМ, главный конструктор – В.П. Мишин), доставку лунного грунта на Землю, доставку лунохода на Луну, продолжить исследования в дальнем космосе (Венера, Марс) (головная организация – НПО Лавочкина, главный конструктор – Г.Н. Бабакин). Все эти задачи решались с использованием созданной космической модификации РН УР-500К.

Руководство КПСС и правительства строго контролировало выполнение этих программ, призванных сохранить лидерство СССР в исследовании космоса. Все понимали при этом наше отставание по программе Н1-Л3 от программы «Сатурн – Аполлон» и стремились облётом Луны «смягчить» ситуацию.

Естественно, начиная с этого времени Тюлин очень глубоко стал вникать в ход работ по подготовке и запускам «Протонов», решавших вышеперечисленные задачи, по анализу результатов полёта аппаратов на околоземных орбитах, к Луне и в дальний космос. Моё тесное общение с ним не прерывалось. «Тебе верю, не подводи меня, – говаривал он. – Челомей – «вывеска» фирмы, множество возникающих на месте технических вопросов с ним оперативно не решить».

В определённой мере он был прав. Но это было, наверное, лишь частью истины. У Челомея «отобрали» решение предложенной им задачи облёта Луны пилотируемым кораблём его разработки и передали всё это в ЦКБЭМ. Следовательно, он лишился и первой роли в техническом руководстве госкомиссией. По-человечески можно понять, почему Челомей старался свести к минимуму своё участие в её работе, предоставив мне право в его отсутствие ре-

шать на месте все возникающие вопросы. Он немало поработал в Москве над сложнейшими вопросами, возникающими при доводке ракеты в процессе ЛИ. А в целом в 1969–1974 гг. госкомиссия Тюлина успешно решила задачи беспилотного облёта Луны, доставки лунного грунта и активного «путешествия» по поверхности Луны советских луноходов. В процессе решения этих задач «учили» летать и УР-500К. Решена в кратчайшие сроки проблема надёжной работы ДУ всех ступеней, бортовых систем и ракеты в целом. Таких вопросов было немало, ведь УР-500 вобрал в себя все новейшие достижения науки и техники того времени и успешно работает и сегодня. В этих условиях у Тюлина забот хватало, он всё брал на себя, демпфировал неудовольствие Д.Ф. Устинова состоянием дел и отношением к ним руководителей ЦКБМ, в частности, Челомея. Он проявил удивительный талант в области полетеса, не стал распыляться на интриги, настраивать высокое партийное начальство против руководства ЦКБМ.

У него был девиз: «Работайте, работайте – и найдёте решение». И он сам придерживался этого девиза, работал самозабвенно, не считаясь с выходными днями, с нерабочими часами. Увлекал других. Мне говорил: «Если надо ехать в Воронеж – поезжай. Бери с собой, кого хочешь». И я ехал, на месте решал организационные вопросы.

Проект был реализован, корабль Л1 в беспилотном варианте облетел Луну. И не наша вина, что в облёт не послали космонавтов.

Несмотря на то, что ему много приходилось трудиться в кабинете над бумагами, его никак нельзя назвать кабинетным работником. Если на коллегии, НТС или госкомиссии намечалось обсуждение какой-нибудь научно-технической проблемы, то он заранее очень тщательно готовился: смотрит документацию, едет в КБ, беседует с конструкторами, проектантами. Он чувствовал, когда могут подниматься вопросы по технологии изготовления или испытаний, и тогда обязательно посещал завод. В цеху или на стенде поговорит с мастером, рабочими (станочниками, испытателями).

Скажу откровенно, что далеко не каждый заместитель министра или начальник главка так серьёзно относился к делу. Бывало, при обсуждении неожиданно возникает новый технический аспект, и ведущий совещания просит того или иного руководителя высказать своё мнение, дать разъяснение. Тот поднимается и, не краснея, несёт околесицу или заявляет, что изучит этот вопрос и доложит позже, хотя его просят высветить проблему, связанную не с китайской грамотой, а с тематикой, непосредственно его касающейся.

Своим отношением к делу Тюлин и нас, подчинённых, учил. Замечания делал редко, причём не ругал, а как бы советовал, высказывал пожелания. Точно так же он вёл себя и на полигоне. Я приезжал туда дней за 10–15 до запусков, старался как можно доскональней ознакомиться с ходом подготовки. Георгий Александрович прибывал за 2–3 дня до пуска. Выслушав мой доклад, сам потом отправлялся в МИК, на стартовую позицию.

Тюлинские «университеты» оказали огромное влияние и на моё становление как инженера и организатора работ. Ведь после моего перевода в МОМ я был назначен заместителем председателя его госкомиссии.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

В середине 1974 г., по предложению В.П. Глушко, назначенного решением ЦК КПСС директором и генеральным конструктором вновь организованного (на базе ЦКБЭМ) НПО «Энергия», министр МОМ Афанасьев назначил меня его первым заместителем.

Я знал Глушко много лет как создателя двигателя первой ступени «Протона». Пережил вместе с ним две катастрофы носителя из-за дефектов в двигателях, а эти события очень сближают людей. Мы относились друг к другу с должным уважением. Одновременно я понимал, что назначение Глушко без согласования с Афанасьевым приведёт к непростым условиям работы. Что и подтвердилось в дальнейшем.

Интересы дела требовали ускорения принятия оптимальных технических решений. Часто министр стал давать мне поручения непосредственно. Тюлин как первый замминистра и просто как человек, длительное время плодотворно работающий с командой С.П. Королёва (в его памяти – с командой Серёги), в которую входил и Глушко, принимал всё возможное для ускорения дел, но, в конце концов, вынужден тоже опираться на меня. В итоге основные планировавшиеся результаты к концу 1975 г. были достигнуты, а в начале 1976 г. я на два месяца слёг в больницу, а после неё – подал заявление о переводе меня на другую работу. Мне пошли навстречу.

В 1976 г. Тюлин ушёл с поста первого замминистра. Его заявление об уходе по собственному желанию оперативно рассмотрел министр и немедленно удовлетворил его, дав команду срочно оформить увольнение. Для меня это было полной неожиданностью, хотя раньше я, да и не только я, замечал, что министр не особенно жаловал Георгия Александровича. Мне кажется, что это было связано с тем, что его первый заместитель – доктор физико-математических наук, профессор, генерал-лейтенант. Когда Тюлин появлялся в генеральском мундире (а это бывало, если он прямо с рабочего места отправлялся в командировку на полигон), то лицо министра, как мне казалось, выражало неудовольствие.

Среди главных конструкторов и директоров НИИ Георгий Александрович пользовался высоким авторитетом как учёный, специалист. И это тоже не могло импонировать Афанасьеву, хотя сам он был очень компетентным руководителем, до тонкостей проникающим в технические параметры ракет и космических аппаратов, в технологию их производства и испытаний. По-видимому, двум выдающимся организаторам ракетно-космической отрасли, двум лидерам было тесно в одной команде.

Впрочем, Тюлин никогда не жаловался на прохладное отношение министра ни до, ни после ухода из отрасли. Мне часто приходилось встречаться и беседовать с ним. Наши дачи – рядом; вечера мы нередко проводили вместе. Преподавая в МГУ, он живо интересовался нашими текущими делами, вспоминал прошлое. И ни тени обид, неудовольствия. Я завидовал его выдержке, терпимости. Он и в нерабочее время думал о ракетах, обсуждал проблемы их разработки, эксплуатации. Вот такое хобби у него было. Его конёк – баллистика, аэродинамика, системы наземных измерений. А как он увлечённо и выразительно рассказывал: о войне, наших «катушках», немецкой ФАУ, послевоенных

путях ракетостроения в стране. В нём, как в капле, отразился характер целого поколения, воспитанного в советском духе. Отличительные черты Георгия Александровича, типичного советского человека, – это одержимость и высокая самоотдача в труде, бесстрашие в бою. И может быть, мои утверждения звучат несколько напыщенно, но, поверьте, – это не ради красного словца и пропаганды советского стиля жизни. Правда не нуждается в приукрашивании и рекламе.

И ещё об одной черте, которая была присуща Тюлину, хочу напомнить. Он был глубоко человечен, внимателен к людям. Далеко не все руководители обладали таким качеством. Многие улыбаются при встрече, жмут руки, интересуются жизнью и семьёй подчинённого, но не более. Не хотят решить даже элементарный бытовой вопрос. Как-то в декабре мы вместе отдыхали в Сухуми, в совминовском санатории. Мне предоставили место в трёхместном коттедже. Тюлин с супругой поселился в главном корпусе в номере «люкс». Он посчитал, что по отношению ко мне допущена дискриминация, и добился того, чтобы и мне выделили «люкс». Этот эпизод для него закономерен, полностью соответствует его натуре.

Во внеслужебное время (вечером на полигоне, в санатории, в выходные на даче) он – душа компании. Он и спеть мог, и рассказом увлечь. Если под рукой пианино – быстро подберёт аккорды, мелодию, и аккомпанемент готов. Говорят, он неплохо играл на балалайке, но мне, к сожалению, не доводилось слышать.

Б.Е. Черток

Хотя и друг, но спуску не давал

(Фрагменты из книги «Ракеты и люди»)

Мы всегда были рады, когда прибывали новые люди из Союза для расширения общего фронта работ. Поэтому, когда в конце сентября (1945 г. – Ред.) мне позвонил из Берлина Ю.А. Победоносцев с просьбой, чтобы я принял подполковника Сергея Павловича Королёва и рассказал ему о нашей работе, у меня это не ассоциировалось ни с какими прежними событиями. Я ответил, что ко мне в институт приезжает много офицеров и, если они дельные специалисты, то мы никого не обижаем, всем находится работа. И в суматохе дел забыл об этом разговоре.

Через несколько дней из Берлина позвонил подполковник Георгий Александрович Тюлин. Он находился там в качестве уполномоченного ГАУ по приёмке и отправке по адресам военных и гражданских специалистов, направляемых в Германию для изучения техники. Его миссия под названием «Хозяйство Тюлина» находилась в Обершеневайде и была хорошо известна в военной администрации. Пример института «Рабе» оказался заразительным.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

В самом Берлине для изучения техники зенитных управляемых ракет в сентябре 1945 г. также начали комплектовать группы специалистов, на базе которых впоследствии был создан институт «Берлин» наподобие нашего «Рабе». Когда Тюлин напомнил мне о звонке Победоносцева по поводу предстоящего визита подполковника Королёва, не сопровождая это предупреждение никакими комментариями, я решил, что это один из каких-либо заслуженных боевых командиров, откомандированных из ГМЧ, артиллерии или авиации. Последнее время эти три рода войск были основными поставщиками уже обстрелянных специалистов из состава войск, находившихся на территории Германии.

Много лет спустя, когда имя Королёва получило широкую известность во всём мире, вспоминая о первой встрече, я спросил Победоносцева и Тюлина, почему они ничего мне не сказали о том, кто же такой Королёв, который едет из Берлина в Бляйхероде. Они даже не предупредили, как это обычно делали в отношении других старших офицеров, откуда он откомандирован – из промышленности или из армии. И тот и другой отвечали на мой вопрос примерно одинаково: «Зачем задаёшь теперь такой наивный вопрос? Тогда ничего объяснять было нельзя».

Тюлин позднее рассказал, что перед тем как Королёв, а затем Глушко и другие ээки, освобождённые по списку Гайдукова, прилетели в Берлин, он был строго предупреждён «органами», что такая-то группа прилетит в Германию, но никто ни при каких обстоятельствах не должен знать, что это бывшие заключённые.

На большом совещании советских специалистов (март 1946 г., Германия. – *Ред.*) Л. М. Гайдуков объявил о решении создать на базе института «Рабе» и всех разрозненно действующих групп единую организацию – институт «Нордхаузен».

Руководство институтом было поручено Л.М. Гайдукову, а его первым заместителем и главным инженером был назначен С.П. Королёв. Далее была рассмотрена и одобрена общая структура нового института.

Расчётно-теоретическая группа «Шпаркассе» (буквально, «сберегательная касса» по названию помещения, которое она занимала) стала одним из подразделений образованного института «Нордхаузен». В неё вошла баллистическая «компашка», как мы её обычно называли: Юрий Мозжорин, Святослав Лавров (в будущем член-корреспондент АН СССР, директор Института теоретической астрономии в Санкт-Петербурге), Рифат Аппазов (в дальнейшем ведущий баллистик королёвского ОКБ) вместе с руководителем Георгием Тюлиным (впоследствии замминистра Минобщемаша). Здесь они прекрасно сработались, что пригодились им и в дальнейшей жизни. Группа занималась проблемами построения расчётным путём траекторий баллистических ракет. В этом направлении от немцев нам не досталось никакого наследства – всё было вывезено американцами и немецкими специалистами, которые уехали вместе с Вернером фон Брауном, поначалу как военнопленные, в Америку. Так что пришлось начинать самостоятельно.

* * *

Как-то, после подведения итогов всех расчётов по «семьдесят четвёртой» (8К74, модернизированная «семёрка». – *Ред.*), на совещании обсуждалась проблема лётных испытаний ракеты на полную дальность. Подойдя к глобусу, Королёв показал, что при стрельбе по акватории Тихого океана точки падения приходится на район Гавайских островов. Участвовавший в совещании Тюлин не упустил случая воспользоваться фронтным жаргоном: «Это мы американцам можем такой шухер навести, что они будут вспоминать Пёрл-Харбор как золотые денёчки».

Сразу после запуска первых ИСЗ по инициативе Келдыша развернулись работы по обеспечению слежения за полётами космических аппаратов и прогнозированию их орбит. Охоцимский в ОПМ, Эльясберг и Тюлин в вычислительном центре НИИ-4, Лавров и Аппазов в ОКБ-1 развивали методы и программы для определения оптимальных дат старта, суммарных погрешностей управления и оптимальных условий для осуществления коррекций траектории полёта, передаваемых на борт КА с помощью радиосредств.

* * *

Исаев рассказал о сцене, невольным свидетелем которой он стал на днях в самолёте (ноябрь 1965 г. – *Ред.*).

«Келдыш вздумал при Королёве спрашивать моё мнение относительно кузнецовских двигателей. Только я начал давать уклончивые ответы, а тут Королёв вспылил:

– Мстислав Всеволодович! Прекратите эту игру. Вы и так уже немало сделали во вред Н1. И ваша политика с Глушко только вредит делу.

Келдыш ему ответил соответственно:

– Сергей Павлович, я прошу вас не забываться! В ваши личные отношения с Валентином Петровичем я вмешиваться не собираюсь. А работа по Н1 – дело такого масштаба, что я вправе интересоваться мнением специалистов, не считаясь с вашими пристрастиями.

Вот так отбрил! Но тут Тюлин вмешался. Закричал:

– Хватит, братцы! Кончайте эти разговоры! Здесь не то место. Есть тут у кого-нибудь бутылка?

Понимаешь, редкий случай, но бутылки не нашлось. Тогда Тюлин пошёл к экипажу и организовал для всех кофе».

Полёт из Тюра-Тама в Крым (декабрь 1965 г. – *Ред.*), если на борту находился Королёв или Келдыш, проводил командир авиаотряда Хвастунов без промежуточной посадки в Астрахани. Летели обычно около четырёх часов. Эти четыре часа каждый старался использовать по-своему.

На этот раз Королёв, захвативший пухлую папку, делал вид, что углубился в текущую почту, которую привёз ещё из Москвы. Келдыш дремал, положив на

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

диван какую-то толстую книгу. Тюлин решил не тревожить их обоих. Рязанского мучили мысли, требовавшие обсуждения. Они оба не дали мне поспать и увлекли в задний полупустой салон.

– Давайте спокойно обсудим ситуацию, – предложил Тюлин.

Он достал исписанный листок и перечислил:

– Только в этом году ради мягкой посадки мы сделали четыре пуска, считая и вчерашний. Три неудачные. По Венере вместе с «Зондом-3» сделали четыре пуска. Две «Венеры» летят, и что с ними произойдёт, пока не ясно. Беляев и Леонов, слава богу, хоть в тайгу сели, но на Землю вернулись живые и здоровые. А ведь, между нами говоря, могла быть трагедия.

Две «Молнии» пустили, и, честь тебе, Борис, и слава, пока они работают. Я знаю, что дальневосточный секретарь крайкома благодарил лично Брежнева за успешную трансляцию московских программ.

По «Зенитам» тоже дела пошли неплохо. Во всяком случае, на Совете обороны говорилось, что на эту технику средств жалеть не надо.

Челомей хоть и без особых результатов, но два «Протона» со страшным звоном запустил. «Пятисотка» начала летать. Это нам всем в плюс.

«Девятки» после долгой проволочки наконец приняты на вооружение.

Сергей не уgomонился, и твёрдотопливные в Кап. Яре пускают.

Если к этому добавить всю нашу разведку, то мы уже в этом году имеем 64 космических пуска. А вместе с боевыми янгелевскими и челомеевскими ракетами перевалили далеко за сотню.

Это только за год! Представляете, какая нагрузка на промышленность и всех нас. Результативностью по боевым мы вполне можем с американцами поспорить. А вот по космосу, боюсь, они нас скоро обставят. Мне пора серьёзно подумать о концентрации сил на главных направлениях. По Н1 строительство, конечно, отстаёт, но не в этом главная опасность. Королёв, Глушко, Янгель и Челомей не могут дружно работать в одной упряжке. У меня с министром отношения сложные. У «дяди Мити», как я знаю, в Политбюро тоже пока друзей мало. Знаменитый совет главных из шести превратился в шестьдесят шесть и внутри идёт раздрай у Николая* с Виктором*, у тебя, Михаил*, с Лёшей Богомоловым. У Сергея отношения окончательно испортились с Валентином. Этому, кстати, способствует агрессивность Мишина. Среди военных идут споры, нужны ли нам пилотируемые полёты. Малиновский явно недоволен активностью ВВС на этом поприще, и лунные экспедиции ему не нужны.

Я это всё к тому говорю, – продолжал Тюлин, – чтобы вы подумали, как нам подействовать на эту строптивую четвёрку – Королёв, Глушко, Челомей и Янгель – не сверху, а снизу. Вы, управленцы, стоите как бы вне партий. Особенно ты, Михаил, – работаешь на всех. Борис должен помирить Николая с Виктором, и давайте думать, как восстановить отношения Сергея с Валентином.

Тюлин ещё долго говорил под гул авиационных двигателей. Я записал его монолог по памяти спустя много дней и сейчас воспроизвожу основной смысл без деталей.

*Соответственно: Н.А. Пилюгин, В.И. Кузнецов, М.С. Рязанский.

Мы с Михаилом перебивали, уточняли, жаловались на свои внутренние сложности. В итоге убедили друг друга в необходимости активнее противодействовать тенденциям разобщения главных.

Я не упустил случая напомнить о попытках Королёва пойти на сближение с Челомеем. Рассказал о своей встрече с сыном Хрущёва, который был весьма близок Челомею.

– Ты учти, – сказал Тюлин, – что Сергея Хрущёва у Челомея уже нет. И от твоих с ним прежних контактов толку мало.

* * *

Председателем государственной комиссии по лётным испытаниям «Союзов» был назначен Керимов. Мы прошли с ним совместную «обкатку» на госкомиссиях по «Молнии». Пуски «Молнии» продолжались, и ему предстояло возглавлять обе госкомиссии. Вслед за керимовской была утверждена и начала работать госкомиссия по проблеме облёта Луны на 7К-Л1. Её председателем был назначен Тюлин. Таким образом, Мишин попадал под начало двух председателей госкомиссий, с которыми мы начинали работать ещё в Бляйхероде.

Тем не менее при одной из моих встреч с Тюлиным, теперь первым заместителем министра, он дал понять, что хотя мы с ним старые друзья и знаем друг друга как облупленные, спуска он давать не будет и как замминистра, и как председатель госкомиссии. Особенно не спустит моему другу и начальнику Васе Мишину.

Тюлин пожаловался, что отношения с министром у него пока сложные:

– Он опытный технолог и производственник, но в нашем деле пока ещё не силен. Ваши заводские трудности понимает прекрасно, а вот почему после изготовления машина должна месяцами проходить испытания в КИСе – это до него не сразу доходит.

Действительно, это было трудно объяснить новому человеку.

На одно из непротоколируемых заседаний (1966 г. – *Ред.*) у Мишина приехал Тюлин. Рассмотрев наши предложения по графикам предстоящих пусков, он предупредил, что в октябре этот вопрос «со всей остротой» будет поставлен на коллегии министерства. Афанасьев ему сказал, что намерен серьёзно «пощипать» Мишина и всех, кто виноват в полном срыве программы пилотируемых пусков. После коллегии неминуемо обсуждение этого вопроса на ВПК и затем последует доклад в ЦК КПСС.

– От нас ждут возобновления пилотируемых пусков ещё в этом году. Вместо вас подарок к 49-й годовщине Октября готовят американцы. Они объявили о полёте «Джемини-12» в начале ноября. При СП такого позора не было. К 50-й годовщине Октябрьской революции поставлена задача пилотируемого облёта Луны на 7К-Л1, а в 1968 году – высадка на Луну, – такую установку привёз Тюлин, получивший накачку Устинова и своего министра.

Я осмелился заметить, что американцы обошли нас по числу пилотируемых полётов и астронавтов ещё при жизни СП.

Раздел IV. В ГОСКОМИТЕТЕ И МИНИСТЕРСТВЕ

Мишин заверил, что первую пару «Союзов» для проведения стыковки запустим ещё в октябре. Если состыкуемся в космосе, то на этом американцев обойдём.

Коллегия, как и обещал Тюлин, действительно состоялась. Нашу работу над 7К-Л1 и «Союзами» признали неудовлетворительной.

В последние дни уходящего года (1966 г. – Ред.), желая в какой-то мере компенсировать неудачи по 7К-ОК, Тюлин, назначенный председателем госкомиссии по 7К-Л1, проявил особую активность. Ему удалось впервые собрать вместе Челомея и Мишина с главными конструкторами всех ведущих организаций, участвующих в программе пилотируемого облёта Луны «в честь 50-летия Октябрьской революции».

На госкомиссии 24 декабря Челомей доложил, что носитель УР-500 уже летал четыре раза. УР-500К отличается от УР-500 наличием третьей ступени, которая увеличивает полезную нагрузку на околоземной орбите с 12 до 20 тонн.

Дискуссия развернулась после выступления Мишина, который для пилотируемого полёта предложил «подсадочный» двухпусковой вариант. Суть его заключалась в том, что вначале на околоземную орбиту на УР-500 выводится Л1 без экипажа. Затем на «семёрке» стартует 7К-ОК с двумя космонавтами. Если на двух кораблях всё в порядке, они стыкуются, космонавты через открытый космос из 7К-ОК переходят в 7К-Л1, стартуют к Луне и, облетев её, возвращаются на Землю. Это был сложный вариант. Мы ещё не имели ни одного благополучного полёта беспилотных кораблей 7К-ОК, носителя УР-500К, ещё ни разу не сближались и ни разу не стыковались, ещё не было варианта корабля для стыковки, а уже решали, что двое космонавтов облетят Луну не позднее чем через десять месяцев!

Бушуеву и Феоктистову, которые поддерживали вариант Мишина, я сказал, что обещать полёт по такой схеме до юбилейных праздников – это чистейшая авантюра. Бармин высказался категорически за прямой полёт на УР-500К без «подсадки», но при условии не менее четырёх предварительных беспилотных полётов. Бармина поддержал Пилюгин, который был кровно заинтересован в лётной отработке систем управления третьей ступени и самого корабля Л1.

Тюлин дал поручение прорабатывать оба варианта.

Всего через неделю он собрал во второй раз заседание госкомиссии только для проверки готовности к первому беспилотному пуску 7К-Л1 на УР-500К. Челомей, Мишин, Бармин, Пилюгин доложили о готовности УР-500К, первого корабля 7К-Л1, старта и системы управления к пуску 15–20 января. Рязанский и Спица заявили о необходимости выделения 100 миллионов рублей для дооборудования КИКа. По докладу Каманина постановили с нового года начать подготовку экипажей для кораблей Л1 независимо от готовности к полётам на «Союзах».

С госкомиссии все расходились, поздравляя друг друга с наступающим Новым годом.

Мишин, Бушуев и я зашли в кабинет Тюлина, чтобы в частной беседе получить его поддержку нашим дальнейшим планам пусков 7К-ОК. Он рассказал, что Челомей последнее время развивает активность в проталкивании своего варианта экспедиции на Луну. Эскизный проект сверхтяжёлой ракеты УР-700

с новыми двигателями, Глушко обещает вытащить на околоземную орбиту до 140 тонн. Это ничуть не хуже, а может быть лучше, чем у американского «Сатурна-5». Экспертная комиссия не усмотрела в проекте никакого криминала, кроме того, что строительство на полигоне под Н1 уже идёт, истрачены сотни миллионов рублей, а для УР-700 надо всё начинать сначала. «Дядя Митя» и Смирнов Челомея не поддерживают. Наш министр колеблется, Келдыш тоже. Много будет зависеть от того, как у нас пойдут дела.

* * *

После смерти Королёва мы своим письмом в ЦК о назначении Мишина главным конструктором помешали Устинову поставить на эту должность Тюлина. Он, Устинов, всё подготовил, надо было только получить подписи других секретарей ЦК и доложить Брежневу. Наше обращение было неожиданным ударом по установившейся системе назначения руководителей. Мы с Устиновым даже не посоветовались и не предупредили его.