

## **К 40-ЛЕТИЮ ПЕРВОГО ПОЛЕТА ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС**

*Исполнилось 40 лет событию, значение которого трудно переоценить. Первый человек в космосе, и этот человек – гражданин нашей страны, тогда еще Советского Союза. Радость и ликование советских людей можно было сравнить лишь с той радостью и тем ликованием, которое испытывали они в 1945 году в день Великой Победы. Осталось совсем мало людей, кто был причастен к этому великому событию и мог бы рассказать о том, как это было. Одним из них является член-корреспондент РАН Святослав Сергеевич Лавров. К воспоминаниям С.С. Лаврова нам хотелось бы добавить несколько отрывков из его научной автобиографии, которые сами по себе должны представить большой интерес для наших читателей.*

### **ИЗ НАУЧНОЙ АВТОБИОГРАФИИ**

...Почему-то творческой интеллигенцией у нас принято называть ее художественно-артистические слои, не включая в нее ученых, конструкторов и т. д. Обижаться смешно, а критиковать сложившиеся термины – глупо. Но наивно думать, что в науке, в проектировании можно сделать что-нибудь стоящее без творчества, без фантазии, на голой, как говорится, технике. Подлинные находки и здесь требуют озарения, напряженной работы подсознания, интуиции – знания, не облеченного в точные формулировки. Радость обретения, горечь разочарования (гораздо чаще), предчувствия, захватывающие дух, присущи математику или конструктору сельскохозяйственных машин ничуть не в меньшей степени, чем композитору или поэту. Ну, а без владения техникой своего дела не прожить ни ученому, ни художнику, если это действительно Ученый или Художник.

...Я далеко не одинаково относился к математическим дисциплинам. Скажем, алгебра (лектор – Д. К. Фаддеев, семинары – И. С. Соминский) вызывала у меня живейший интерес, если не восторг, а анализ оставлял довольно равнодушным. И в том и в другом курсе уделялось заметное внимание вычислительным вопро-

сам (численному решению уравнений, вычислению элементарных функций и пр.). Не знаю, было ли это независимой (или совместной) инициативой двух лекторов, следованием традиции петербургской математической школы доводить исследование до числа или установкой свыше на «приближение университетского образования к жизни». Но эти разделы курса находили живейший отклик в моей душе.

***Радость обретения, горечь разочарования (гораздо чаще), предчувствия, захватывающие дух, присущи математику или конструктору сельскохозяйственных машин ничуть не в меньшей степени, чем композитору или поэту.***

А установка «имела место». Как ее следствие, нам стали читать нетрадиционный для матмеха курс начертательной геометрии (в довольно любопытной трактовке), а на отделении механики – сопромат.

...Когда началась война, я, как и все студенты-мужчины, пошел в ленинградское народное ополчение... Артиллерийский полк, куда мы все попали, задержался с формированием. А в это время к нам подоспели вербовщики из созданной за несколько месяцев до этого Ленинградской военной воздушной академии (ныне Военный университет им. Можайского). Почти все мы согласились пойти туда учиться и были приняты. Трижды продле-

вался срок нашего обучения – от трех месяцев до шести, затем до года, а в результате мы были выпущены в 1944 году с дипломом военного инженера-механика, с сумбурным, но достаточно полным инженерным образованием, в звании старшего техника-лейтенанта. Я попал по распределению техником звена в истребительный авиационный полк.

В начале 1947 года (ниже будет рассказано, как это случилось) я был демобилизован из армии и принят на работу сразу на должность начальника группы баллистики в подмосковное КБ в отдел Главного конструктора Сергея Павловича Королева... Приобретенные мною знания и опыт, среди которых я без колебаний ставлю на первое место свой двухлетний университетский багаж, позволили без особых проблем включиться в предложенную мне работу. Впрочем, я старательно продолжал осваивать математику и даже поступил заочно на мехмат МГУ.

Баллистика – это тот узел, куда стягиваются практически все характеристики «изделия» (клише, заменявшее слово «ракета» или «космический аппарат») – весовые, энергетические, многочисленные параметры системы управления – и где должны быть надежно определены его тактико-технические данные: дальность полета (параметры орбиты), «полезный» груз, рассеивание у цели. Делается это на всех этапах разработки – от согласования с военным заказчиком технического задания, по ходу эскизного и рабочего проектирования, до подготовки и проведения летных испытаний (запусков космических аппаратов).

Не в силу каких-либо личных качеств, а благодаря этой особой роли баллистики я был участником разнообразных совещаний, где собирались вообще-то люди, на несколько ступенек выше меня по должности. Совещания проходили и у Главного конструктора, и на полигоне (где я отвечал за подготовку полетного задания на каждый пуск), и в иных инстанциях. Там обсуждались и принимались, обычно в условиях острого столкновения ин-

тересов (военных и промышленности, КБ и министерств, Главных конструкторов изделия в целом и отдельных систем), важнейшие решения.

Никогда за все эти годы ни я, ни руководимая мной служба не подводили КБ ни по глубине и качеству исполнения, ни по срокам.

Практически каждый год я выпускал научно-методический отчет по тому или иному разделу своей специальности.

Назову (не в хронологическом порядке) их тематику: механика тел переменной массы, уравнения движения ракеты, проектные баллистические расчеты (быстрые, но грубые оценки дальности полета), точные расчеты траектории, то же касательно рассеивания параметров траектории и координат точки падения, назначение гарантийных запасов топлива (остающихся в баках к моменту выключения двигателя при номинальных характеристиках ракеты и ее систем, но расходуемых в большей или меньшей степени при неблагоприятном сочетании этих характеристик), выбор формы траектории выведения ракеты (на участке работы двигателя). Иногда приходилось вторгаться и не совсем в свою область – заниматься точной теорией работы того или иного прибора или даже системы управления (как правило – управления дальностью полета).

Все эти материалы выпускались в небольшом числе экземпляров и несли на себе достаточно высокий гриф секретности, даже если базировались только на общеизвестных методах математики и механики. По тем временам это считалось естественным и неизбежным хотя бы потому, что никто из нас не имел права ни в каком виде разглашать место и род своей работы.

Естественно, что, хотя бы для себя, накопленные материалы собирались, еще раз обрабатывались и объединялись в некоторое подобие книги, без особых перспектив ее издания. Но по прошествии лет такая книга вышла. В 1956 году ее издала Артиллерийская академия в каче-

стве учебника для своих слушателей под грифом «Секретно». И только еще через десять лет, когда во всю летали не только спутники, но и межпланетные аппараты, книгу «Баллистика управляемых ракет дальнего действия» (авторы – Р.Ф. Аппазов, С.С. Лавров и В.П. Мишин, но вся она была по несколько раз переписана моей рукой) удалось издать открытым тиражом в издательстве «Наука». Мы посвятили это издание памяти скончавшегося незадолго перед этим академика С.П. Королева.

Год 1960 был ознаменован для меня тремя событиями. В мире – было опубликовано «Сообщение об алгоритмическом языке Алгол 60», в стране – была выпущена первая заводская серия из четырех вычислительных машин М-20, одна из которых попала к нам в ОКБ, во мне – созрело решение посвятить себя впредь уже не баллистике (появилось немало весьма опыта и самостоятельных моих учеников, на которых можно было положиться), а программированию.

#### КАК ГОТОВИЛСЯ И ПРОИСХОДИЛ ПОЛЕТ Ю.А. ГАГАРИНА

Трудно назвать русского человека, столь известного и столь любимого во всем мире, каким был Юрий Алексеевич Гагарин. Будь он жив, то – как знать? – возможно, он стал бы в середине 80-х видным политическим деятелем. Ума, обаяния, общительности, расположенности к людям, хладнокровия в трудные моменты – всего этого ему было не занимать.

Нас – людей, активно участвовавших в подготовке и осуществлении его полета, было не так уж много – сотни человек, побывавших на полигонах. Еще меньше – тех, кто был причастен к этому с истоков. Совсем мало – тех, кто еще может рассказать об этом из первых уст. Для меня все началось весной 1946 года.

Я был тогда старшим техником-лейтенантом, техником авиазвена одного из авиационных полков, базировавшихся в Германии. Меня вызвали в штаб армии для беседы с «подполковником» Королевым. Он предложил мне работать в совершенно новой области техники, не уточняя – в какой. Я без особых раздумий согласился. Как выяснилось месяца через два, нас набралось человек восемь, все из авиационных частей. Нас ночью провезли от Берлина, казалось, через всю Германию. Утром мы прибыли в маленький городок Блайхероде. Немного отдохнув, вновь, теперь уже все вместе, встретились с С.П. Королевым. Он рассказал, что нам предстоит детально изучить трофейную немецкую ракету Фау-2, узнать и усвоить о ней все, что сможем. Организовал экскурсию в сборочный цех, где мы увидели ракету в натуре. Хотя все мы видывали разные, в том числе и очень большие, самолеты, впечатление было серьезное.

Началась работа. Документации было мало, причем разрозненной. Большинство немецких специалистов, как-то знакомых с этой техникой, постарались заранее перебраться в западные зоны. В

*Год 1960 был ознаменован для меня тремя событиями. В мире – было опубликовано «Сообщение об алгоритмическом языке Алгол 60», в стране – была выпущена первая заводская серия из четырех вычислительных машин М-20, одна из которых попала к нам в ОКБ, во мне – созрело решение посвятить себя впредь уже не баллистике (появилось немало весьма опытных и самостоятельных моих учеников, на которых можно было положиться), а программированию.*

нашей зоне удалось собрать человек 50. По каждому конкретному вопросу – 1–2 человека.

Осенью Королев вновь пригласил меня и предложил демобилизоваться и поступить к нему на работу. Я снова дал согласие. Так в начале 1947 года я попал в КБ С.П. Королева и был назначен начальником группы баллистики. К концу

того же года в заволжских степях был основан полигон Капустин Яр. Говорю – основан, а не создан, так как всё, кроме стартовой площадки, представляло собой времянки. Там прошли испытания около 20 трофейных Фау-2. Прошли с трудом. Первая же ракета свернула далеко в сторону и упала в Саратовской области – недалеко от того места, где 14 лет спустя суждено было приземлиться Гагарину. Вторая штопором ушла вверх и в результате воткнулась в землю всего лишь километрах в 20 от старта. Многие не поленились съездить на место падения и были поражены размером образовавшейся воронки – около 20 м в диаметре и 5 м глубиной. Все это – только за счет накопленной кинетической энергии и небольшого остатка компонент топлива в баках.

Подобные неудачи преследовали нас в начале испытаний любого нового образца. Удивляться особенно нечему. Техника – сложная. Разработчики – из примерно десятка министерств, из нескольких десятков, а потом и сотен предприятий. Все вместе мы вырабатывали стиль разбора аварий, выявления их возможных причин и путей их предотвращения. Не всегда удавалось найти главную причину, случалось, что сходные неудачи повторялись. Но главное в том, что ни одна из версий не отвергалась, никто не пытался доказать собственную непричастность, делалось все, чтобы устранить все возможные дефекты, даже малоправдоподобные. Не было и речи о том, чтобы искать «саботажников» или «врагов». С.П. Королев был неизменным техническим руководителем испытаний. Нельзя приписывать ему все заслуги, но невозможно и отрицать его роль как признанного лидера, значение его опыта и организационного таланта. Он не допускал и мысли о существовании мелочей в деле, которым мы занимались. И все же особое внимание он уделял этапу летных испытаний. Он требовал, чтобы любой из руководителей основных подразделений его собственно го КБ постоянно присутствовал на полигоне, добивался того же от других Глав-

ных конструкторов – начальников смежных КБ. Очень неодобрительно относились к попыткам посыпать на испытания заместителей. Большей частью ему удавалось добиться присутствия «первых лиц», прибегая ко всем еще не изжитому номенклатурному жаргону. Особенно твердо стоял он на своем, пока длились неудачи. Но они в каждой серии испытаний постепенно сходили на нет. Накапливалась достаточная статистика удачных пусков, позволяющая принять решение о приеме очередной ракеты на вооружение.

Моими задачами на полигоне были: подготовка полетного задания, содержащего данные по заправке ракеты топливом и прицельные данные для каждого пуска, участие в обработке и анализе материалов траекторных измерений и составление раздела по летным характеристикам ракеты итогового акта о результатах летных испытаний. Ну, а при авариях я вместе со всеми пытался восстановить картину случившегося во время полета.

Всего за десять лет было сдано на вооружение пять основных типов ракет, не считая модификаций. Проводились пуски ракет и в чисто научных целях – по заявкам и планам Академии наук и ее институтов. Летом 1957 года уже на другом полигоне, известном ныне как «Байконур», с большим скрипом, но в конце концов успешно прошли испытания межконтинентальной баллистической ракеты Р-7 («семерки» – так мы ее называли). Ее модификации всем известны – они и сейчас еще летают и выводят на орбиту некоторые типы космических кораблей. Удивительный пример технического долголетия.

Не менее удивителен и сам десятилетний путь. Мне трудно подыскать аналогию, но Фау-2 и Р-7 разнятся примерно так же, как мопед и гоночная машина класса Формула-1. Добавьте к этому, что Р-7 – это не штучное, а серийное изделие.

В чем причины такого успеха? Не побоюсь поставить на первое место энтузиазм, вызванный победой над Германией – страной, в ряде отношений превосход-

дившей Россию. Создание тех же Фау – тому свидетельство, для всех нас неоспоримое. Имела значение молодость коллектипов всех КБ. Даже Королеву в 1947 г. было всего 40 лет, а большинство из нас приходило прямо из институтов, хотя и без практического опыта, но зато и без груза стереотипов предыдущих разработок, без углубляющейся с годами инерции мышления (страшная вещь, если приглядеться к людям, свято верящим, что развитой социализм – золотая пора России).

Но это субъективные факторы, а объективные – это прежде всего инфраструктура ракетной, а впоследствии – ракетно-космической отрасли, достаточно гибкая, постоянно совершенствуемая и развивающаяся, не отягощенная в ту пору ведомственными интересами и противоречиями. Ничто, вероятно, не сплачивает людей так, как совместная жизнь и труд в почти что полевых условиях, общие усилия по разрешению постоянно возникающих проблем, о которых я говорил.

Все, наверно, помнят, что в том же 1957 году, через считанные месяцы после конца испытаний «семерки», был запущен первый спутник, а за ним – и второй. Уже первый был далеко не куском металла и нес на себе не только пищалку, но и кое-какую измерительную и телеметрическую аппаратуру. Четыре уса антенн, да и размеры шара – тому свидетельство.

Я с детства, в основном – из книг Я.И. Перельмана, знал, что тело, которому придана достаточно большая скорость в горизонтальном направлении, не упадет на Землю, а начнет кружиться вокруг нее. И все же, если Р-7 в какой-то мере была очередным шагом на уже пройденном пути, то первый спутник эмоционально воспринимался мной совсем иначе. Слов «начало космической эры» никто из нас, по-моему, не произносил, это – вклад журналистов. Но все мы по вечерам выссыпали на улицу, отходили подальше от источников света и ждали, когда покажется запущенная нами быстро движущаяся по

небу звездочка. Видимо, каким-то внутренним чутьем каждый понимал, что эта звездочка знаменует собой действительно звездный миг в его жизни.

Сергей Павлович Королев знал это лучше любого из нас и шел к этому сознательно и целеустремленно. Еще во время того разговора в Германии, о котором я упоминал, он сказал: «А там займемся косметикой», – так он назвал полеты в космос.

Международная обстановка, создаваемая усилиями как нашего главного «потенциального противника», так и нашими собственными, не позволяла уйти в сторону от создания все новых, более совершенных, боевых ракет. Но параллельно шла разработка космических аппаратов и кораблей – для полетов к Луне и планетам и, конечно, для полета человека в космос. Именно это было главной мечтой и, говорю об этом уверенно, целью жизни С.П. Королева.

Я уже сказал, что ракетная техника изначально была не слишком надежной, хотя о наших неудачах, в том числе и при космических запусках, публично не со-

*С.П. Королев не раз говорил, что в любом собрании ученых число мнений по любому вопросу не менее чем в два раза превышает число самих ученых.*

общалось. Было ясно, что в мире об этом не могут не знать. Но понятие о свободе информации напрочь отрицалось в тогдашнем советском обществе. Как-то при мне Королева спросили (возможно, я сам и спросил – точно не помню), почему мы молчим об авариях космических аппаратов. Ответ был краток: «А почему мы должны отчитываться об этом перед всем миром?».

Подготовка к полету человека требовала решить проблему надежности на качественно новом уровне. Для этого проектировались, строились и запускались разнообразные космические корабли – с обильной измерительной аппаратурой, с манекенами и, конечно, с животными. Если не считать полета на втором спутни-

ке несчастной Лайки, обретенной на мучительную смерть после исчерпания ресурсов жизнеобеспечения, все животные должны были вернуться живыми на Землю. Насколько я помню, эту задачу удалось решить. Было установлено, что космический полет практически не отражается на здоровье животных, что, конечно, требовало проверки. Но для обретения достаточной уверенности в успехе полета человека понадобились три с лишним года.

Не стану рассказывать о создании Центра подготовки космонавтов – «звездного городка», о наборе и подготовке первой группы космонавтов. Об этом много написано, а сам я знал об этом в то время мало. Лишь однажды мне довелось, спускаясь по лестнице главного здания КБ, встретить поднимающегося навстречу Королева в окружении стайки молодых лейтенантов в авиационной форме.

Из событий, связанных с полетом Ю.А. Гагарина, опишу лишь один эпизод, показывающий, какие методы многократной страховки были приняты.

Параллельно с основной командой, готовящей старт на полигоне, была создана группа, оставшаяся в Подмосковье, поближе к московским центрам сбора информации о полете. Я попал в эту группу.

Вообще к началу 60-х гг. я стал гораздо реже бывать на полигоне. В секторе баллистики выросло немало способных инженеров, на которых можно было положиться. А, кроме того, Сергей Павлович, вероятно, не мог не заметить, насколько я был поглощен и увлечен проблемами использования вычислительной техники. Его отличительной чертой было умение найти для каждого сотрудника место работы, на котором тот мог принести наибольшую пользу. Некоторые кадровые перемещения, казавшиеся неожиданными, приносили удивительный эффект.

В день полета мы собирались в кабинете Королева (сам он, конечно, был на полигоне). Томительный участок вывода на орбиту – свыше 10 минут – прошел благополучно. Но почти сразу после выключения двигателя последней ступени вы-

яснилось, что в системе управления произошел сбой и корабль набрал ощущимый излишек скорости. Если автоматика, запускающая тормозной двигатель, срабатывает нормально, то этот излишек не страшен. Если не сработает, то на следующем витке можно подать команду с Земли. Если и здесь не получится, то Гагарин мог запустить тормозной двигатель вручную. Этот вариант был отодвинут на третье место из опасений, что самочувствие и самоконтроль космонавта могут быть не в полном порядке. (По той же причине и при последующих пусках функции по управлению кораблем передавались космонавтам очень осторожно.) Если и здесь случится неудача, то корабль должен был затормозиться в атмосфере. Расчетная орбита была выбрана настолько низкой, чтобы приземление, хотя и в неизвестном районе, произошло на первые–вторые сутки.

Но из-за перебора скорости орбита оказалась существенно более высокой. На подобный случай ресурсы жизнеобеспечения были рассчитаны на 10–15 суток полета по орбите. Проблема состояла в том, каким окажется время полета по реальной орбите. А этот вопрос имел ко мне прямое отношение. Я ринулся в баллистический сектор, чтобы воспользоваться запасенными там таблицами. Оказалось, что время атмосферного торможения укладывается в этот запас, хотя и близко к пределу. Но когда я вернулся в нашу группу с этим полуутешительным известием (параметры атмосферы – вещь ненадежная и подверженная большим изменениям, особенно на высоте орбиты), то обнаружил всеобщее ликование – тормозной двигатель сработал благополучно, и неприятность могла состоять лишь в том, что место приземления сдвинется на несколько десятков километров от расчетного. Однако и на этот случай имелись резервные поисковые группы, расположенные вдоль трассы и по соседству с ней.

Полет Ю.А. Гагарина завершился, как и планировалось, через один виток. Все последующее общеизвестно.

## О С.П. КОРОЛЕВЕ

Академик С.П. Королев, с которым мне посчастливилось работать и общаться на протяжении почти 20 лет, был личностью, которую одним словом не опишешь. Можно сказать, что он был авторитарным руководителем, но и в демократизме ему не откажешь – он умел и стремился услышать (не только выслушать) мнение других. Уверенно говорю об этом потому, что на протяжении нескольких лет, пока КБ слишком не разрослось, сам был участником проводившихся им еженедельных «оперативок». С.П. Королев не раз говорил, что в любом собрании учёных число мнений по любому вопросу не менее чем в два раза превышает число самих учёных. Разумеется, это не мешало ему самым внимательным образом выслушивать эти противоречивые мнения, а главное – их обоснование. При этом не столько сами мнения, а общая обстановка обсуждения помогала ему составить собственное мнение, принять единоличное, подчас весьма ответственное, решение. Трудно назвать случай, когда это решение по прошествии некоторого времениказалось ошибочным или сомнительным. Его инженерное чутье и умение оценить последствия принимаемых решений были удивительными.

Демократична ли была эта процедура? Демократичен ли был стиль работы и характер этого выдающегося учёного и организатора науки? Думаю, что ответ во всех случаях должен быть – да. Слишком хорошо понимал Сергей Павлович трудность задачи, решением которой ему было поручено и доверено руководить, слишком хорошо знал он цену – не для себя, для дела – любой, незначительной на первый взгляд, ошибки, чтобы позволить себе не прислушаться к чьему-либо мнению или сомнению. Но столь же отчетливо осознавал он и меру своей личной ответственности за порученное дело, за его успешное и быстрое продвижение вперед. По-

этому для него была неприемлема перестраховка в любой форме – уход от принятия назревшего решения то ли под предлогом отсутствия единодушия среди специалистов и даже среди ближайших соратников, то ли под маркой «начальство разберется – ему виднее». Два его требования запали в память с тех давних, но удивительно насыщенных лет. «Решайте вопросы!» – постоянно говорил всем нам. Это означало – не откладывайте на будущее принятия решения в пределах своих полномочий, если вы уже располагаете всей необходимой информацией, не ждите, что вопрос решится сам собой или что кто-то решит его за вас. Разумеется, это подразумевало четкое разграничение обязанностей и ответственности по всем уровням и разветвлениям структуры КБ и предоставление каждому необходимых прав. В этом – еще одно проявление демократизма в руководстве КБ со стороны С.П. Королева. Второе требование: «Не скрывайте своих сомнений и, тем более, ошибок». Ясно, что в сложном деле при крайне напряженном темпе работы однозначный ответ на каждый вопрос найти не все-

*С.П. Королев – сложный, интересный человек. О нем редко можно было услышать положительный отзыв и, тем не менее, у меня не раз складывалось впечатление, что он стоит на голову выше своих критиков.*

гда возможно. Сомнения в правильности принятого решения почти никогда не могут быть полностью устранены. Поэтому от каждого из нас требовалось установить меру этих сомнений. Если возникал риск серьезной ошибки, то мы обязаны были поделиться этими сомнениями со своим начальством, а в очень серьезных случаях – с самим С.П. Королевым. Не для того, чтобы уйти от ответственности, поскольку требование предложить обоснованное решение все равно сохранялось в силе, а для того, чтобы возможная ошибка в этом решении не была полной неожиданностью, чтобы можно было подготовиться к смягчению и компенсации ее последствий.

А уж если ошибка действительно выявлялась, то молчать о ней и суетливо принимать какие-то шаги, чтобы загладить, еще хуже – спрятать ее и выгородить себя, считалось поступком сверхнедостойным. Никто не требовал от нас, чтобы мы советовались с коллективом – двух названных требований, не говоря уже о примере вышестоящего руководства, было достаточно, чтобы воспитать в большинстве из нас чувства самостоятельности, ответственности и долга и соответствующие нормы поведения. Многократно проверить себя, в первую очередь – обсудив решение, его мотивы и предпосылки со своими помощниками, было одной из важнейших норм. Поэтому наша деятельность всегда была на виду в коллективе – как снизу вверх, так и сверху вниз. Недостаточная компетентность выявлялась очень быстро. Обычно до серьезных конфликтов дело не доходило – человек и сам быстро понимал, что попал не на свое место, да и руководство – сам С.П. Королев в первую очередь – стремилось каждому найти и предложить работу в соответствии с его склонностями и возможностями.

С.П. Королев – сложный, интересный человек. О нем редко можно было услышать положительный отзыв и, тем не менее, у меня не раз складывалось впечатление, что он стоит на голову выше своих критиков. Я сам не раз негодовал на него за нежелание считаться с личными интересами и нуждами подчиненных (то есть моими собственными), но надо признать, что он был еще более требователен к самому себе, обладал редким трудолюбием и не жалел своего личного времени для работы. Он был тверд и настойчив, нередко действовал наперекор мне-

нию своих ближайших помощников, но я не могу упрекнуть его в том, что он при этом руководствовался конъюнктурными соображениями, а не глубоким внутренним убеждением в своей правоте, в необходимости того, на чем он настаивал, не считаясь с трудностями, которые приходилось испытать как ему самому, так и руководимому им коллективу. В его поведении многие находили позу, актерство, любование собой, но он имел право гордиться собой, так как благодаря своей воле, знанию людей, уму, умению говорить и ориентироваться в обстановке он добивался очень многого.

Как я уже говорил выше, меня особенно поражали решения по назначению человека на ту или иную должность – какими бы странными они подчас ни казались, потом выяснялось, что человек гораздо больше подходит именно для этой, а не для прежней своей работы.

Он был требователен, резок в оценках, которые он не стеснялся высказывать публично кому угодно, вплоть до ближайших своих заместителей, в сильных, но вполне корректных выражениях, отнюдь не злопамятен ...Словом, не могу сказать, что он подавлял людей – он несомненно возвышался над ними, как должен возвышаться взрослый над детьми (но не так, как это обычно происходит).

Мне кажется, что я принадлежу к немногим людям, которых он искренне ценил и уважал (но нет человека, которого он мог бы пожалеть и снисходительно отнестись к ошибкам), с которыми бывал изредка очень откровенен и делился тем, что обычно прятал очень глубоко. Хоть с ним и трудно приходилось, но я его уважал и гордился таким его отношением ко мне.



Наши авторы, 2001.  
Our authors, 2001.

Лавров Святослав Сергеевич,  
член-корреспондент РАН,  
профессор.