



**МАТВЕЙ  
ЗЕЛЬМАНОВИЧ  
ЛВОВСКИЙ**

Работал на предприятии  
с 1948 по 1989 г.  
В 1973-1989 гг. –  
зам. начальника отделения.

Моё знакомство с Павлом Алексеевичем Ефимовым произошло в конце 1947 г. После окончания Ленинградского института авиационного приборостроения в ноябре этого же года и вручения дипломов наша небольшая группа в 22 человека ждала распределение. Мы были первыми выпускниками института и ждали распределения с нескрываемой тревогой. Мы не знали, что наша судьба уже решена: нас всех оставили в Ленинграде. После войны промышленность Ленинграда крайне нуждалась в притоке специалистов: блокада и эвакуация вызвали огромный дефицит специалистов.

В декабре нас известили, что в назначенный день и час мы должны явиться в приёмную ректора института. В кабинете ректора наряду с комиссией находились руководители ОКБ и заводов. Нас начали приглашать в кабинет. Первыми были вызваны те, кого распределили на завод «Пирометр», директором которого был тогда И. М. Цветков. Попутно следует заметить, что одновременно он являлся руководителем институтской кафедры «Механизмы и приборы». Затем вышли с назначениями другие выпускники. В конце концов в приёмной остались трое: Л. Атаджанов, В. Филиппов и я. Через некоторое время из кабинета стали выходить руководители ОКБ и заводов. Все не скрывали своё удовольствие от прошедшего события.

Последним из кабинета выходил высокий мужчина с длинными волосами цвета льна, который, повернувшись, произнёс в сторону комиссии по распределению фразу: «Я это так не оставлю!». Затем, заметив нас, спросил, что мы здесь делаем. Я ответил, что ожидаем, когда нас пригласят на распределение. Он тут же попро-

сил А. Л. Этингофа, который его сопровождал, записать наши фамилии и с нашим списком вернулся в кабинет ректора. Прошли несколько томительных минут, и вот открывается дверь и на пороге появляется Павел Алексеевич. Прошло 60 лет с того момента, и я до сих пор не могу забыть его обворожительную улыбку на лице. Он не скрывал свою радость: маленькое ОКБ-470, созданное лишь за полтора года до описанных событий, крайне нуждалось в притоке молодых специалистов. Тогда же я выполнил первое личное поручение Павла Алексеевича: выяснить, какой оклад установил Цветков молодым специалистам. Через минуту я сообщил ему: 1000 рублей, а за красный диплом дополнительно 100. Услышав, это, он объявил, что устанавливает нам оклад 1200 рублей. Никто из нас не имел красного диплома. В последующем я никогда не жалел о выборе, который сделала судьба: мне исключительно повезло. Тридцать четыре года творческой работы под началом этого необыкновенного человека оставили огромный след в моей жизни. Иногда я задумываюсь над тем, что произошло бы со мной, если бы тогда, в далёком 1947 г., Павел Алексеевич не повернул голову в глубину приёмной ректора. Думаю, скорее уверен, жизнь была бы совершенно другой.

Первые четыре года были для меня годами накопления знаний и опыта. Большую часть времени я работал в Кавголово, где находилась Научно-методическая лаборатория, где вдали от промышленных электромагнитных помех производилась настройка и стендовая сдача представителям заказчика – Министерству геологии и охраны недр – аэромагнитометров АЭМ. Всего было изготовлено двенадцать, из коих моей бригадой, в которую входили Ю. Щукин и Е. Елтышев, заказчику были сданы девять. На нас же лежала ответственность за обеспечение бесперебойной эксплуатации приборов. Если учесть, что они эксплуатировались в основном в Восточной Сибири и на Севере, то должно быть понятно с какими трудностями мы сталкивались.

Тем не менее официальных жалоб практически не поступало. Павел Алексеевич ценил наше усердие и при редких встречах в ОКБ, куда я периодически навещался, он был приветлив со мной, всегда называя меня по имени и отчеству. За первые годы работы в ОКБ у меня не было причин обижаться на Павла Алексеевича, хотя

я слышал от многих сотрудников, что он крутой и часто громко гневается на своих заместителей и начальников подразделений за совершённые какие-то погрешения. Но я точно знал, что Павел Алексеевич никогда не позволял себе нагрубить рядовому сотруднику или рабочему или его обидеть. Кроме того, он по возможности учитывал их нужды и оказывал различную помощь. Поэтому среди них он пользовался большим и заслуженным уважением.

И все же я вынужден вспомнить один далёкий эпизод, примерно 55-летней давности, который я запомнил на всю жизнь. Он поучителен. Этому эпизоду предшествовало одно событие. По решению Главка из ОКБ Неусыпина в наше ОКБ была передана тематика, связанная с разработкой измерителей высоты и скорости, основанных на использовании радиоактивного альфа-излучения. Одновременно в наше ОКБ был переведен разработчик этих приборов Я. Ю. Ребо. Это излучение в малых дозах не опасно для здоровья, тем не менее провокационное поведение некоторых трусливых сотрудников вынудило Павла Алексеевича принять определённые меры по защите от излучения. Он дал строгое письменное указание срочно разработать чертежи специальных вытяжных шкафов, контейнеров, стендов и т. д. и передать их в производство. Соответственно были назначены ответственные за разработку документации и изготовление, а также сроки ввода в строй этого оборудования.

Через некоторое время Павел Алексеевич своим приказом назначает меня и. о. начальника лаборатории взамен надолго заболевшего Е. С. Липина. Я всегда работал допоздна, но, став временно начальником, я подчинился корпоративному правилу: начальники подразделений не покидают ОКБ, пока его не покидает главный конструктор. В тот злосчастный вечер я сидел за столом и работал над документацией. В лаборатории кроме меня находился монтажёр В. Шашев, который закреплял на стене только недавно полученный из специального фонда точный манометр.

В начале десятого вечера в лабораторию вошёл Павел Алексеевич. Поздоровался и попросил показать ему спецучасток со шкафами и другим оборудованием. Пришлось ответить, что проблем с организацией участка нет, но само оборудование ещё не поступило. Я напомнил ему, что замещаю Липина всего несколько дней

и поэтому не успел изучить все текущие дела. Далее я обратился к Павлу Алексеевичу с просьбой разрешить мне доложить ему утром подробную информацию о состоянии вопроса. На это он ответил, что это надобно было сделать раньше. Ничто не предвещало, что через короткое время произойдёт событие, которое врежется в мою память на всю оставшуюся жизнь. Видимо, у него созрел какой-то план и он обратился ко мне с просьбой пригласить в лабораторию начальника КБ В. И. Экало, начальника производства В. И. Ильина и начальника цеха Е. С. Клавсутя. На несколько минут Павел Алексеевич покинул лабораторию, и когда он вернулся, все трое стояли внутри лаборатории недалеко от входной двери. Их внешний вид показывал, что ничего хорошего они не ждут: они были бледны и испуганы. Они догадывались, по какой причине их пригласили в НИО-2.

Неожиданно Павел Алексеевич обращается ко мне с просьбой показать участок и оборудование. Я снова повторил, что оборудование ещё не получено. Направив на меня указательный палец, он громко произносит: «Вот кто сорвал график работ, кто плюёт на мои распоряжения, кому безразлично здоровье людей».

После этого он стал меня методически отчитывать, без грубостей, но периодически повышая голос.

В какой-то момент он бросил фразу, что за пренебрежение здоровьем людей можно загреметь и на Магадан. Мои попытки вставить в его монолог хотя бы одно слово, немедленно заглушались повышением голоса. Я был в полной растерянности и не понимал, что происходит. Его монолог продолжался не менее 20 минут. Сей-



П. А. Ефимов.  
Киев. Середина 50-х годов

час, спустя много лет, мне кажется, что Шекспир мог от зависти перевернуться в гробу, если бы услышал эту обличительную речь. Мне кажется, что истинные виновники должны были упасть на колени и просить у Бога прощения.

Периодически Павел Алексеевич незаметно бросал взгляд на трёх зрителей этой сцены, которые, очевидно, ждали своей очереди. Они знали, что я ни в чём не виноват. Неожиданно он закончил свой монолог, посмотрел вокруг, по-видимому, в чём-то убедился и быстро покинул лабораторию. Передо мной стояли три человека, бледные как смерть, потерявшие дар речи и не способные даже упасть на колени. Они точно знали, что они виноваты и что им предстоит ещё услышать. Перед уходом он успел сказать: «Я ещё вернусь». Теперь, по прошествии стольких лет, я утверждаю, что первым человеком, сказавшим эту знаменитую фразу, был Павел Алексеевич Ефимов, а вовсе не Шварценеггер в Терминаторе 1, который произнёс их лишь спустя 40 лет, также при не менее драматических событиях.

Через несколько минут раздался звонок: Павел Алексеевич сообщает, что он покидает кабинет и направляется к машине. Опять я не понял, что этим он предупреждает, что ждёт меня у машины. Приглашённым на беседу, которая так и не состоялась, я сообщил, что они свободны. Я сел за стол, непроизвольно потекли слёзы. Я был обескуражен. Минут через пять оделся, закрыл лабораторию и пошёл к выходу. При выходе с предприятия я вдруг слышу громкий голос Павла Алексеевича: «Матвей Зельманович, я долго буду тебя ждать?» Только тогда я обратил внимание на Павла Алексеевича, стоящего у машины и машущего мне рукой. Он пригласил меня в машину, и когда она тронулась, заговорил со мной. Он говорил со мной как с близким родственником. Я до сих пор слышу эти слова: «Матвей Зельманович, ты ещё молод, не знаешь жизни и не знаешь людей и нет у тебя опыта общения с ними. Это приобретается годами.

Ты ещё к тому же наивен и доверчив. Ты так же пока ещё слабый психолог. Я знал, так же как и эта троица, что ты к этому вопросу никакого отношения не имеешь, и у меня к тебе лично не было и нет претензий. Но мысль, что я должен беседовать с этими тремя в отдельности, была для меня невыносимой. Меня просто на это не

хватило бы, да и надорвал бы здоровье, если ещё учесть, что целый день я общаюсь с разными людьми с разными характерами, а это оставляет след. Ты меня пойми и извини, у меня не было намерений тебя обидеть. Наверное, мне нужно было тебя предупредить. Что касается тройцы, то я надеюсь, что этот урок не пройдёт для них даром. Это я понял, когда уходил из лаборатории». После раздумий над происшедшим я пришёл к выводу, что Павел Алексеевич не должен был меня предупреждать заранее, это было бы ошибкой. Я действительно искренне, неподдельно переживал события, и мои визави это видели. Долгое время при встрече с ними я видел, что они чувствуют себя виноватыми передо мною. Когда мы подъехали к дому, он попросил передать привет моей жене Бебе и её родителям, напоследок сказав: «А теперь поеду домой, меня с ужином ждёт Вера Дорофеевна. Наверное беспокоится. Матвей Зельманович, не забудь завтра прийти на работу».

Павел Алексеевич был исключительно ответственным руководителем. Уже в те времена он пользовался уважением руководства министерства и явно выделялся среди своих коллег стремлением придерживаться сроков исполнения решений. Можно посочувствовать В. И. Экало, В. И. Ильину и Е. С. Клавсутю, отделы которых были загружены сверх головы. Но такого явного игнорирования принятых решений Павел Алексеевич допустить не мог. Он мог их уволить, они это заслужили, он мог объявить им строгие выговора, лишит их премии. Но он не мог этого сделать, во-первых, потому что это подорвало бы их авторитет, во-вторых, они с момента организации ОКБ были его преданными помощниками. Взвесив это, он решил высказать своё мнение о них придуманным им оригинальным методом психологического воздействия, не прибегая к публичному унижению, которого он хотел избежать. Судя по последствиям, ожидаемого эффекта он добился. Единственно, в чём он ошибся – это в моём восприятии самого события. Я воспринимал их как реальность, в моём поведении не было никакой фальши.

Если бы мои визави заметили фальшь, эффект от монолога был бы равен нулю. Павел Алексеевич понял это и принёс мне извинения. Он был умным и проникательным человеком, знатоком человеческих душ и хорошим психологом. В этом отношении он был нашим учителем. После описанного события Павел Алексеевич

никогда не повышал на меня голос и не отчитывал. Мы жили и работали с ним в мире.

Эхо этих событий отозвалось спустя 10-12 лет. На различные совещания, проводимые в Москве и связанные с нашей разработкой – НБА, обычно Павел Алексеевич командировал меня. При этом он просил не брать на себя каких-либо обязательств без согласования с ним. Однажды он вызвал меня и предложил в этот же день выехать в Москву на совещание в ОКБ А. Н. Туполева. Он предупредил меня, что совещание серьёзное и посвящено остановке заказчиком приёмки самолётов-носителей Ту-22. Это грозило серьёзными последствиями, включая остановку финансирования. На совещании, которое проводил заместитель А. Н. Туполева – Л. Л. Кербер, рассматривался вопрос, связанный с устранением замечаний, выявленных в процессе стендовых и лётных государственных испытаний Ту-22. В первую очередь эти замечания касались автопилота, который вследствие неких методических особенностей приводил к раскачке самолёта. Из-за этого временно был наложен запрет на включение НБА в контур автоматического управления самолёта на маршруте. В замечаниях по стендовым испытаниям было отмечено, что в НБА в узле формирования угла доворота замечены высокочастотные автоколебания, которые не влияют на качество управления самолёта. Тем не менее на совещании было принято решение, которое обязывало нас доработать НБА с целью устранения автоколебаний. Я понимал целесообразность принятия такого решения, тем более что это было связано с весьма небольшими доработками самого узла. Но когда пришло время подписания протокола, я, памятуя указания Павла Алексеевича, отказался подписать протокол, где была задействована его подпись. Поскольку передача заказчику протокола не терпела задержки – это было связано с открытием приёмки, Л. Л. Кербер позвонил Павлу Алексеевичу и попросил его дать мне право подписать протокол и передал мне телефонную трубку.

Я кратко изложил Павлу Алексеевичу суть обсуждаемой проблемы и наших обязательств. Пояснил, что доработка небольшая и обязывающие сроки исполнения приемлемы. Он разрешил мне подписаться под протоколом вместо себя, что я и сделал. Через несколько минут выяснилось, что на титульном листе протокола

в её нижней части вынесены подписи главных конструкторов ОКБ. Я категорически отказался ставить свою подпись. Тогда Л. Л. Кербер вторично позвонил Павлу Алексеевичу и разъяснил, какие последствия ждут нас всех, если протокол сегодня же вечером не окажется на Пироговке. Л. Л. Кербер снова передаёт мне трубку и я слышу ожидаемые слова: «Не ломайся как барышня и подписывай». С Леонидом Львовичем Кербером у меня были прекрасные отношения, но иначе поступить я не мог. Он меня понимал и нисколько на меня не обиделся.

На следующий день я пришёл на работу, имея при себе копию протокола. Я понимал, что Павел Алексеевич пожелает ознакомиться с сутью доработки. Для этого мы с В. В. Марасановым на стенде в лаборатории вскрыли блок вычислений НБА. Вскоре меня принял Павел Алексеевич и я ему доложил подробно о совещании. После доклада он выразил желание ознакомиться с характером доработки. Мы, включая А. Л. Этингофа, направились в лабораторию. Доработка, сводившаяся к замене серводвигателя, не вызвала у него возражений. Неожиданно он задаёт мне вопрос: «А почему мы, собственно, должны дорабатывать НБА?» Я поясняю, что поскольку НБА включён в контур автоматического управления самолёта, желательно, чтобы в составе командного сигнала, выдаваемого в автопилот из НБА, не было высокочастотных составляющих. «Это значит, что самолётом управляет НБА и мы отвечаем за безопасность самолёта?»

Здесь уместно рассказать один анекдот. Великий прорицатель Нострадамус, приходя домой, спрашивал маму: «Мама, что у нас сегодня на обед?» На это она отвечала: «Как будто ты не знаешь». Да, мы управляем самолётом только в горизонтальной плоскости через автопилот при постоянном контроле со стороны экипажа. По нашей вине ничего не случится. И здесь Павел Алексеевич заявил: «Ты, Матвей Зельманович, самовольно подписал протокол и будешь за последствия сам отвечать. Если с самолётом случится беда, то ты, а не я, пойдёшь в тюрьму».

«В какую?» – спросил я. «Для начала в Кресты», – ответил он. «Спасибо, Павел Алексеевич, – это ближе, чем Магадан». Он мгновенно вспомнил первый эпизод, суровая маска его лица сменилась на его обворожительную улыбку. Павел Алексеевич обладал феноменаль-



ной памятью. «Ладно, дорабатывайте, только не задерживайте передачу документации на «Пирометр». Павел Алексеевич прекрасно разобрался в вопросе. Но он дал понять, что те, кому он доверяет принятие решение, должны это делать взвешенно и ответственно. Я это понимал, когда он поручил мне участвовать в этом совещании.

Павлу Алексеевичу в неменьшей степени было присуще чувство юмора. Я присутствовал на многих совещаниях, которые он проводил. В процессе совещания иногда чувствовалось нарастание напряженности и, если в этот момент кто-то находил нужные слова или шутку, напряжённость мгновенно спадала и все испытывали облегчение, и в первую очередь Павел Алексеевич. Далее совещание продолжало течь по деловому руслу.

В начале 1965 г. после отладки ЦНВУ на одном из летательных аппаратов и его сдачи заказчику на аэродроме вблизи Белой Церкви я вернулся в Ленинград. Через несколько дней Павел Алексеевич пригласил меня к себе. Там находился старший представитель заказчика К. Г. Арутюнов. Они оба обратились ко мне с просьбой выполнить их поручение. Я выехал в Москву и через два дня вернулся. Павел Алексеевич поблагодарил меня за успешное выполнение поручения. То же сделал А. К. Арутюнов, после чего предложил мне побеседовать с ним на различные темы. Подобные беседы происходили часто. Он был умным человеком, но нуждался в информации. По-видимому, в беседах он получал нужные сведения о современном состоянии авиационной техники. В последней беседе он спросил меня о моих планах на будущее. Я ему честно признался, что таковых пока не имею. Я не знал в тот момент, что он прекрасно осведомлён о планах создания новой лаборатории и кандидатах на должность начальника: эти вопросы П. А. Ефимов обсуждал с ним.

Однажды меня вызывает к себе Павел Алексеевич и в присутствии К. Г. Арутюнова сообщает, что он принял решение организовать новую лабораторию и назначает меня начальником, и тут же подписывает приказ.

Для меня, как и для Е. С. Липина и А. Л. Этингофа, которых он затем пригласил, его решение было неожиданным. Павел Алексеевич поставил их в известность о принятом решении и приказал им выделить мне людей и площадь в рамках НИО-1.

Так благодаря Павлу Алексеевичу и К. Г. Арутюнову решилась моя судьба и определилось моё будущее. В 1967 г. я пришёл к выводу, что все разработки лаборатории: ИНТО, ПИНО, планшеты, пульта управления на логометрах, электромеханические ИПП и т. д. не имеют никакой перспективы и поэтому необходимо немедленно переходить на разработку современных электронных индикаторных систем. Лишь этот путь сулил выживание лаборатории. Но как это сделать? Я понимал, что попытка убедить руководство перейти на разработку электронных систем обречена на провал: меня не поддержат на всех уровнях. Единственный человек, который мог бы меня поддержать, это был Павел Алексеевич. Но несмотря на уважение, которое он проявлял ко мне лично, я вынужден был считаться с возможностью провала. Тогда, я решился на рискованный, но рассчитанный шаг. На основании новейшей информации и моих знаний предмета, оставляю ТЗ на разработку электронного коллиматорного индикатора, на основе которого потом была начата разработка того, что называлось электронный ИПП.

Будучи в Москве, я в день отъезда, заранее заказав пропуск в Управлении ВВС, встретился с майором В. В. Макухой, с которым я поддерживал дружеские отношения. Он был нашим куратором, и я часто встречался с ним.

При встрече, а она началась в шесть вечера, состоялся следующий разговор:

Львовский: Когда вы получите следующую звёздочку на погоны (подполковника)?

Макуха: Через два месяца.

Львовский: Не получите. Более того, я сделаю всё, чтобы вас разжаловали в капитаны. (!)

Макуха: Почему?

Львовский: Потому что вы протираете здесь штаны, ничего не делаете по продвижению новой техники и содействуете ещё большему отставанию от Запада. Посмотрите, что выпускают серийные заводы, которые вы курируете. Стыд и срам.

Будучи умным человеком, он понял, что я хочу ему предложить что-то важное, а затем мне потребуется помощь. Далее почти 2 часа я знакомил его с состоянием вопроса у нас и за рубежом.

Ответил на все его вопросы, кстати, по существу. Затем он спросил, не захватил ли я с собой ТЗ. Я ответил утвердительно.

После просмотра он попросил разрешение показать их генералу Н. И. Григорьеву, начальнику Управления заказов ВВС. Мы были хорошо знакомы. Через 10 минут я был приглашён в его кабинет. Он попросил меня кратко изложить суть проблемы и свои предложения. После окончания моего сообщения он сказал, что всё, что я ему доложил, исключительно важно для ВВС и нужно действовать. Без колебаний подписал ТЗ от имени ВВС (я их так составил) и поручил Макухе отправить их в МАП. Далее он поблагодарил меня и попросил передать благодарность П. А. Ефимову за заботу о ВВС. И здесь я ему признался, что Павел Алексеевич абсолютно не знает о моих действиях. Немая сцена. Это – ваша личная инициатива? Да, сказал я ему. Вы понимаете, что вас ждёт? Конечно, понимаю. После недолгого раздумья он сказал: будем действовать. Снова поблагодарил и заверил, что в обиду меня не даст и что ни один волос не упадёт с моей головы. Он обещал помощь, если возникнет необходимость в разработке компонентов для нового индикатора. Через два часа я ехал домой.

В ОКБ я никому не рассказал о своей поездке и посещении Управления. Я уже стал как-то забывать о прошедших событиях, когда меня неожиданно приглашает Павел Алексеевич в свой кабинет к телефону ВЧ. Я услышал голос начальника главного управления МАП В. С. Коровина. Он спросил меня: могу ли я срочно прибыть к нему в Москву? Я ответил, что могу выехать хоть сегодня. После этого, он заявил, что пропуск будет заказан, и попросил передать трубку Павлу Алексеевичу. На следующий день в начале десятого я был у него в кабинете. Вызов в Главк по просьбе начальства или кураторов был обычным явлением, например, для составления какого-то графика или писем в другие министерства. Такие поручения я выполнял многократно и поэтому не был удивлён этим вызовом. Я был далёк от мысли, что это связано с описанной выше историей. Но когда сел напротив В. С. Коровина и увидел на его столе ТЗ, я, видимо, изменился в лице от неожиданности.

Но я быстро взял себя в руки. Вдруг он обращается ко мне с вопросом: «Это ваша работа?» Я ответил утвердительно. Дальше он спросил меня: «Для чего это нужно вам и нам?» Откровенно? «Да».

Я ему сказал: «Наша авиаприборостроительная отрасль отстаёт от США и Англии на 10-15 лет. В то время как у них фантастическими шагами происходит переход на электронику, у нас по-прежнему десятки тысяч станков нарезают шестерёнки из латуни, применяются устаревшие серводвигатели, тысячи механиков по-прежнему собирают сложные тяжёлые механизмы, и это притом, что до сих пор отсутствуют хорошие масла для смазки. А последствия вам известны. Либо мы сейчас последуем примеру Запада, либо нам суждено отстать ещё на 10 лет.» Он слушал меня, не перебивая. Когда я закончил, он спросил: «Предприятие справится с этой задачей?» Я ответил: «Уверен. У нас есть научно-технический и технологический задел, мы же делаем ЦВМ. И главное, вы знаете Павла Алексеевича как человека прогрессивных взглядов, он один из самых решительных и последовательных сторонников различных новаций». Вот вкратце то, что я сказал Коровину. Он молча подписал ТЗ, вызвал нашего куратора И. А. Волкова и приказал ему включить дополнительно в план предприятия разработку электронного ИПП. Теперь мои планы и личная судьба зависели от одного человека – Павла Алексеевича. Почему-то я не волновался. Интуиция мне подсказывала, что я могу рассчитывать на его поддержку.

После приезда я по-прежнему никому не рассказывал о результатах поездки. Да меня и не спрашивали. Через две недели меня пригласил к себе Павел Алексеевич. На столе у него лежало то же ТЗ. Удивительно, но он обратился ко мне с тем же вопросом, но официально: «Ваша работа?» Я ответил утвердительно. «Почему вы это сделали?» Я не мог ему ответить так же, как Коровину. Я нашёл другое объяснение своим действиям. Я ему сказал следующее: «Под вашим руководством создано не менее десятка комплексных систем, но все они располагаются в брюхе самолётов. Внешних признаков существования таких сложных систем на базе ЦВМ на самолёте практически нет. Поэтому введение в состав этих систем устройств индикации нашей же разработки придаст комплексам абсолютно другой статус».

Подумав, он согласился со мной. Павел Алексеевич был мудр, проницателен и обладал огромной интуицией. Он всегда поддерживал новое и давал простор для его развития. Не стоит себя об-

манывать: Павел Алексеевич обладал большими возможностями и при желании мог отказаться от навязываемой ему новой тематики. Но он принял решение исторического значения, которое изменило облик и тактические возможности вновь проектируемых самолётов. Это решение в дальнейшем инициировало разработку современных систем индикации и позволило ликвидировать огромное отставание от зарубежных разработок в этой области. Благодаря Павлу Алексеевичу новая для Объединения тематика получила мощный импульс развития, а Объединение стало лидером в этой области.

Всё же он спросил меня, почему я заранее не согласовал с ним свои действия. Я сказал ему честно, что не был уверен в поддержке и заранее знал, что более приближённые к нему лица, чем я, были против расширения тематики НИЛ-15. Он пригласил к себе А. Л. Этингофа и Е. С. Липина и приказал включить в план НИО-1 и других подразделений разработку нового индикатора. Тут же он позвонил М. И. Ермолаеву и приказал направить вместо НИО-3 в НИЛ-15 трёх высококвалифицированных специалистов, которые пришли наниматься на работу. Для обеспечения разработки индикатора от ВВС было получено практически неограниченное финансирование, от МАП – фонды на приобретения дефицитного оборудования и право набора некоторого числа специалистов. Я же получил свободу действий и начал действовать. Через два года был создан первый в СССР современный оптико-электронный коллиматорный прицел ИПП, который вошёл в состав разработанного Объединением бортового навигационно-прицельного комплекса для нового истребителя. Что произошло дальше, известно.

В конце семидесятых годов имел место эпизод, показавший поразительную коммуникабельность Павла Алексеевича. Он умел располагать к себе. Утром того дня я сидел за своим рабочим столом. Раздался телефонный звонок и я услышал незнакомый голос.

Он представился: «Гречко Георгий Михайлович, космонавт. Недавно в Париже я встретился с Эдуардом Еляном (шеф-пилот ТУ-144), который настоятельно рекомендовал встретиться с вами и познакомиться с разработками вашего Объединения. Сейчас я и

мой коллега находимся в Ленинграде и хотели бы встретиться с вами».

Я почувствовал себя крайне неловко. Дело в том, что существовала директива, подписанная ещё министром П. В. Дементьевым, которая запрещала предприятиям авиационной промышленности принимать какие-либо заказы от космической промышленности. Павел Алексеевич до сих пор её выполнял. Поэтому читатель может меня понять. Я попросил извинения за задержку и по другому телефону позвонил секретарю Павла Алексеевича – Нине Васильевне с просьбой связать меня с шефом по неотложному вопросу. Выяснилось, что Павел Алексеевич прибудет в организацию через 20–30 минут. Положение стало отчаянным. И всё же принимаю решение заказать гостям пропуски, а там будь что будет. Согласовали время их прибытия в Объединение. Затем направился в секретариат и стал ждать.

Действительно, вскоре появился Павел Алексеевич. Я попросил принять меня по важному вопросу. Он пригласил меня в кабинет. Я рассказал ему о том, что случилось, и чтобы избежать позора отказом я, вопреки его указаниям, заказал им пропуски. Стал ждать его реакции. Вопреки моим ожиданиям он попросил пригласить к нему М. И. Ермолаева. Наступила томительная тишина. Когда Михаил Иванович вошёл в кабинет, Павел Алексеевич вышел к нему навстречу со словами: «Михаил Иванович, поздравляю: у нас новый министр». «Кто?» – не скрывая любопытства спросил он. «Пожалуйста, Матвей Зельманович Львовский! Он теперь хозяйничает здесь, отменил приказ Петра Васильевича, смотри, и нас с тобой попросит отсюда». После паузы, посмотрев на нас, он провозглашает: «Михаил Иванович, гостей принять по первому разряду, встретишь лично, беседу провести в директорской на ТЭМПе, Матвею Зельмановичу сделать доклад и показать всё, что попросят, обед в 4 часа с коньяком и чёрной икрой, коньяк и икру оплачивает Матвей Зельманович – это его гости, предоставь им машину на время их пребывания в Ленинграде». Всё это было сказано одним предложением. Такой финал стал для меня абсолютной неожиданностью. Ни слова упрёка.

Встреча с Гречко оказалось исключительно интересной. Им также было интересно познакомиться с нашими разработками.



Слева направо:  
М. З. Львовский,  
В. Д. Суслов,  
М. И. Ермолаев,  
Е. А. Куликов,  
П. А.Ефимов, Г. Т. Берего-  
вой, А. С. Байдак,  
И. А. Волков  
Ленинград, 1969 г.



Г. М. Гречко, 1980 г.

Ровно в 14.00 в кабинет вошли Павел Алексеевич и Ефим Соломонович Липин.

Я успел шепнуть Гречко, что это генеральный директор нашей фирмы. Он встал и пошёл ему навстречу, они крепко пожали друг другу руки, обнялись, оба сияли, не скрывая радости знакомства. Со стороны казалось, что встречаются после долгой разлуки два космонавта, прошедшие вместе на орбите полгода. Павел Алексеевич поинтересовался, как они устроились, нуждаются ли они в гостинице, а также предложил в их распоряжения автомобиль на время пребывания в Ленинграде. В конце добавил, что их ждёт обед в 16.00. Они поблагодарили Павла Алексеевича за исключительно тёплый и впечатляющий приём. В знак уважения Гречко подарил Павлу Алексеевичу красивый фотоальбом. Попрощавшись, Павел Алексеевич и Е. С Липин покинули кабинет. Я же понял, что от должности министра я освобождён и платить за коньяк и икру мне, кажется, не придётся. Затем был обед, который трудно забыть.

В заключение хотелось напомнить, что за 10 лет до описанных событий в Объединении гостил другой космонавт, Г. Т. Береговой,

которого встречали не менее тепло. Просто Павел Алексеевич, видимо, запомнил, а мне не хотелось ему об этом напоминать. Впрочем, а зачем? Павел Алексеевич показал, что интересы Объединения для него выше, чем формальный приказ, ставший, по сути, рудиментом. Ещё раз убедился, насколько Павел Алексеевич мудр и умен. Что касается меня, то краткое пребывание в роли министра было даже приятным.

В середине 1973 г. в соответствии с Решением Военно-промышленной комиссии (ВПК) при Совете министров СССР на «Электроавтоматику» была возложена разработка некоторых второстепенных блоков системы индикации для вновь проектируемого самолёта-истребителя МИГ-29. Главным разработчиком системы индикации для этого самолёта, согласно указанному выше Решению ВПК, было назначено Производственное объединение «Завод Арсенал» (г. Киев). На первом заседании Совета главных конструкторов на ММЗ им. Микояна, посвященном разработке систем и подсистем для МИГ-29, главным разработчиком системы индикации была представлена концепция построения системы, которая, в основном, ориентировалась на модернизацию системы индикации самолёта-истребителя МИГ-23.

На следующем заседании Совета главных конструкторов, в котором приняли участие В. Д. Суслов и я, по поручению Павла Алексеевича мною была представлена альтернативная концепция построения системы индикации самолёта МИГ-29, разработка которой была начата и в основном завершена ещё в НИЛ-15. Она привлекла внимание разработчиков самолёта, поскольку выгодно отличалась от концепции головного разработчика: при приемлемых габаритах и массе все компоненты предлагаемой системы хорошо вписывались в конструкцию самолёта, а её универсальность позволяла в процессе создания самолёта и его испытаний изменять и наращивать визуальную информацию, которая формируется на индикаторах, за счёт изменения лишь программы ЦВМ, входящей в состав системы отображения информации. В результате обсуждения двух представленных концепций предпочтение было отдано нам.

Это решающим образом повлияло на выбор Главного разработчика навигационно-прицельного комплекса НПК МИГ-29. Им



стала также «Электроавтоматика». После согласования ТЗ НИО-2 приступил к разработке эскизного проекта СЕИ-31. Срок окончания разработки, согласно плану, – 1-й квартал 1974 г. Научное руководство разработкой эскизного проекта было возложено на меня.

Большое значение для разработки эскизного проекта имело согласие руководства ЦКБ ЗОМЗ, Л. А. Лапшина и Р. В. Цывкина, провести эскизную проработку усовершенствованной коллиматорной головки КГ на свой риск, без согласования с руководством Министерства оборонной промышленности, к которому относится ЗОМЗ. Более того, было дано согласие на разработку 2-х вариантов коллиматорной головки: с подвижным головным зеркалом и двухкомпонентным отражателем. Свои обязательства ЦКБ ЗОМЗ выполнило в полном объёме и представило свой эскизный проект в конце 1973 г.

Однако в начале 1974 г. произошло событие, которое могло полностью изменить дальнейший ход разработки СЕИ-31. Тогда у генерального конструктора ММЗ им. Микояна Р. А. Беякова состоялось совещание, на котором присутствовали заместители министров авиационной и оборонной промышленности (из уважения к их памяти я не называю их имена). От ОКБ на совещании присутствовали: П. А. Ефимов, А. Л. Этингоф, Е. С. Липин, В. Д. Сулов, М. З. Львовский, от ЛИИ МАП – Е. П. Новодворский и от ПО «Завод Арсенал» – А. П. Борисюк.

После обсуждения обоих вариантов построения системы индикации для самолёта МИГ-29, в результате которого стало абсолютно очевидным преимущество нашей концепции, по поручению заместителей министров оглашается неожиданное для многих присутствующих на совещании решение следующего содержания:

«Разработку системы индикации для самолёта МИГ-29 возложить на «Завод Арсенал», а «Электроавтоматику» от этой работы освободить; ЗОМЗ'у – в дальнейшем не выполнять какие-либо заказы для «Электроавтоматики». Последней предписано также передать новому разработчику документацию по ИПП».

В основе принятых решений были следующие соображения: со стороны МОП – учитывая отсталость тематики, переориентиро-

вать ПО «Завод Арсенал» на разработку современных электронных индикаторов и устройств для их управления, со стороны МАП – перегруженность серийных заводов и, как следствие, отсутствие производственных резервов для серийного производства СЕИ-31.

Павел Алексеевич резко выступил против принятого решения, расценив его как лишённое всякой логики и противоречащее поставленной цели, предусматривающей создание для сверхсовременного самолета систему отображения информации, отвечающей мировым стандартам. Он одновременно указал, что для ПО «Завод Арсенал» потребуется от 6 до 8 лет для освоения новых технологий и приобретения знаний и опыта, необходимых для создания систем, подобных СЕИ-31, в то время как «Электроавтоматика» прошла этот путь и готова немедленно начать разработку этой системы. В настоящее время, заявил Павел Алексеевич, эскизный проект СЕИ-31, разрабатываемый в соответствии с ТЗ, согласованным с ММЗ им. Микояна, практически на стадии завершения.

Это было блистательное и эмоциональное выступление. Я давно не слышал подобного. Бесцеремонность, с какой нас пытались выкинуть из проекта, задела Павла Алексеевича за живое. В конце он сказал пророческие слова: «Вы ещё придёте ко мне». Моё предложение провести конкурс эскизных проектов было отвергнуто как противоречащее основам планового хозяйства. Нашу точку зрения безоговорочно поддержал представитель ЛИИ Е. П. Новодворский. Однако все приведенные аргументы не были приняты во внимание.

Если бы Павел Алексеевич знал, что его пророческие слова сбываются и довольно скоро, он отнёсся бы ко всему по-философски и не рисковал своим здоровьем.

П. А. Ефимов глубоко переживал поражение, – первое за всю его творческую жизнь. Об этом свидетельствуют события, имевшие место после возвращения нас в гостиницу. Павел Алексеевич уединился в номере и попросил его не тревожить. Все участники совещания понимали создавшуюся ситуацию и каждый винил себя в том, что не всё сделал на совещании, чтобы убедить заместителей министров в неправомерности принятого решения.

В то же время мы понимали тщетность этих усилий, ибо решение было принято заранее и само совещание проводилось с целью доведения его до сведения тех, кого это касалось.

Длительная задержка П. А. Ефимова в номере вызвала у всех беспокойство, поэтому было принято решение отрядить меня для выяснения его состояния. Войдя в номер, я увидел, что Павел Алексеевич по-прежнему находится в состоянии крайнего возбуждения.

Далее между нами состоялся следующий диалог:

М. З.: Павел Алексеевич, мне кажется, что вам стоит посмотреть на себя в зеркало, я убеждён, что вы рискуете своим здоровьем.

Павел Алексеевич встал с дивана и подошёл к зеркалу. Лицо его было багрового цвета. Приняв лекарство и несколько успокоившись, он неожиданно спросил: «Сколько лет мы работаем вместе?»

М. З.: Примерно 27 лет.

П. А.: Значит, мы знаем хорошо друг друга. Матвей Зельманович, скажи, пожалуйста, ты помнишь хотя бы один случай, чтобы я кому-нибудь просто так, добровольно, без причин отдал рубль, заработанный мною?

М. З.: Не помню.

П. А.: Правильно, ты действительно меня знаешь. Однако сегодня я отдал бы все свои сбережения и всё, что у меня есть, лишь бы не присутствовать на этом позорном совещании. Решение, которое они проштамповали, это грубейшая ошибка. Я ещё посмотрю, как они вылезут из ямы, в которой очутились. Кстати, как обстоят дела с эскизно-техническим проектом по СЕИ?

М. З.: Он готов примерно на 80-85 процентов, и если мы не остановимся, то будет завершён в установленный срок.

Павел Алексеевич, человек с большим жизненным опытом, понимал, что ситуация, возникшая вокруг разработки СЕИ, может ещё измениться. Интуиция его не подвела.

Поэтому, несмотря на принятое решение, он дал указание продолжить разработку эскизного проекта по СЕИ-31 и завершить его в установленные сроки, что было выполнено. Утверждённые П. А. Ефимовым и Старшим Представителем Заказчика А. С. Байдаком экземпляры эскизного проекта были направлены в ММЗ им. Микояна, ЛИИ МАП, НИИАС, ГК НИИ ВВС, ИКАМ, ЦНИИ-30, а также в Министерство авиапромышленности и Управление заказов ВВС.

По прошествии нескольких месяцев ситуация резко изменилась.

При подписании графика строительства опытных самолётов МИГ-29 министр оборонной промышленности С. А. Зверев деза-

вуировал решение трёх заместителей министров, признав его ошибочным и неприемлемым, мотивируя своё решение отсутствием у ПО «Завод Арсенал» опыта, научной и технической базы. Одновременно он обратился к министру авиационной промышленности В. А. Казакову с просьбой поручить ЛНПО «Электроавтоматика» продолжить работы по созданию СЕИ-31.

Со своей стороны, МОП взяло на себя обязательства разработать и изготовить для ЛНПОЭ необходимые оптические системы, а также срочно поставить самолётостроительным заводам недостающие изделия для комплектования строящихся самолётов. МАП приняло предложения МОП, и Объединение приступило к планированию работ, связанных с созданием СЕИ-31. Однако этому предшествовало дополнительное рассмотрение материалов эскизного проекта Комиссией Заказчика (ВВС).

И здесь наиболее консервативными членами комиссии, сторонниками использования системы индикации МИГ-23 для самолёта МИГ-29, был поставлен вопрос о целесообразности перехода на новую концепцию построения систем отображения информации.

Твёрдая позиция ведущих военно-исследовательских институтов, убеждённых сторонников новой концепции: ИКАМ, ЦНИИ-30, ГК НИИ ВВС положила конец дискуссиям и Объединение получило Техническое Задание на разработку опытных образцов СЕИ-31.

СЕИ-31 стала одна из самых успешных разработок Объединения. Многие тысячи образцов различных модификаций СЕИ-31 установлены и эксплуатируются на российских и зарубежных современных самолётах-истребителях. Заслуга в этом блестящем достижении принадлежит незабвенному Павлу Алексеевичу Ефимову.

Завершив написание ряда очерков о Павле Алексеевиче, показывающих, каким он был в различных жизненных ситуациях, хочется добавить следующее.

Павел Алексеевич формировался как советский человек и впитал в себя советский менталитет. Разумеется, став руководителем и продвигаясь по служебной лестнице, он был обязан принять стиль руководства, который доминировал в СССР.

То есть руководитель во имя осуществления коммунистических идей должен был поступиться многими человеческими качествами. Павлу Алексеевичу удалось избежать этого. Он остался чело-

веком, человеком с большой буквы. Будучи большим руководителем, он никогда не забывал, что успехи и достижения куются людьми, подчиненными ему, и ценил их. За свою жизнь он сделал так много, что хватило бы не на одну жизнь. Он сделал много добра людям, многим помогал в трудные минуты жизни. Список совершенных им благодеяний бесконечен. Для людей моего поколения он был мудрым учителем.

Никто также не должен забывать, что в конце 1952 г. и начале 1953 г. Павел Алексеевич Ефимов, единственный из главных конструкторов, который, несмотря на давление со стороны вышестоящих организаций, проявил величайшее мужество и благородство, полностью сохранил коллектив ОКБ. Вопреки жёстким требованиям и угрозам он не уволил ни одного специалиста.

Я бесконечно уважал его, и для меня он был и остался праведником.