

ГЕННАДИЙ ДМИТРИЕВ

ОТ РАБОЧЕГО ДО УЧЁНОГО

К 80-летию В. Н. Семёнова

Его имя известно в России и во всём мире. На заводе НПО “Энергомаш”, которому он отдал более полувека своей жизни, его называют человеком-легендой. В городе Химки, ровесником которого он является, о нём говорят: “Наш Ньютон”. Перечень его заслуг велик: Заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор технических наук, профессор, лауреат двух государственных премий, заслуженный металлург РФ, лауреат 15 премий, в том числе губернаторской “Наше Подмосковье”.

За последние десятилетия о Викторе Семёнове в СМИ было сказано немало, даже несмотря на секретность ряда его тем. Основной же темой его научных изысканий является двигатель, точнее – двигатели, их различные модификации с учётом всё возрастающих требований к космическим кораблям. И понятно: каждый корабль, отправляемый в космос, имеет своё предназначение; одни – для доставки спутников и грузов, другие – для отправки экипажей космонавтов; есть корабли легковесные, есть тяжёловесные, улетающие на различные дальности и возвращающиеся... Как в автомобилестроении, где для марки автомобиля требуется свой двигатель, начиная с его мощности, и заканчивая способностью работать в определённых климатических условиях.

Двигатели к космическим кораблям, в создании которых Виктор Семёнов участвует по сей день, считаются в мире самыми надёжными. Поэтому и американцы много лет закупают эти двигатели у нас, в России, и – тьфу-тьфу сплунем! – не жалуются; пока аварий с полётами космических кораблей “по вине” двигателей не было, и это факт. Бесспорный факт торжества наших учёных, в том числе и Виктора Семёнова.

И здесь стоит обратить внимание на публикацию “Лунная гонка: 50 лет спустя”, появившуюся в июле 2019 года в газете “Завтра”. Её автор, ракетчик-двигателест с более чем сорокалетним стажем работы Леонид Бацура, пишет дословно: “на обозримый период до 2040 года (теперь – уже до 2060 года) США не смогут создать технические средства для обеспечения безопасного полёта на Луну и возвращения людей с Луны на Землю”. Это заявление – лучшее признание (и, пожалуй, лучшая награда!) для наших учёных, в списке которых есть Семёнов.

Мне, автору этих строк, ещё в 90-е годы приходилось систематически бывать на “Энергомаше”, быть в курсе его проблем, встречаться с людьми, от рядовых тружеников до инженеров, находившимися в окружении талантливого Семёнова. В предыдущие годы посчастливилось бывать в кругу родственников

и близких Виктора Никоноровича. А последние наши встречи, в преддверии его юбилея, проходили у меня дома, при редких свидетелях. На моей территории было удобнее. Виктор Никонорович приглашал в гости к себе, но его предложения отклонял, знал: проживает он в квартире 34 метра квадратных, а у его жены со здоровьем не ладится. В этой связи он, мой старший товарищ, как-то высказался:

— Тесновато, конечно, у меня... Но привык. Последние десятилетия освоил угол на кухне, беру дощечку, кладу на колени и пишу.

В последние годы Семёнов, наряду с работой в Роскосмосе, занимается общественной деятельностью. Его приглашают в московские институты и школы, куда еженедельно, в определённые дни и часы он ездит и читает лекции, выступает с докладами, проводит открытые уроки... Четыре раза в неделю, вечерами, практикует занятия с детьми по изучению английского языка; на те занятия, проводимые на общественных началах, желающих предостаточно, но места время от времени освобождаются — если ребёнок не выполнил домашнее задание, значит, свободен... Семёнов таков: строг к себе и к другим.

Для родного города Химки Виктор Семёнов — находка. Ещё в послевоенное время, будучи руководителем отряда пионеров, высаживал хвойные деревья у посёлка Лобаново неподалёку от речки Химки и придумал новый способ посадки деревьев. Возглавлял народную дружину по охране правопорядка в городе. Во внерабочее время участвовал в строительстве дворца культуры “Родина”.

Более 15 лет по субботам читал лекции студентам вузов.

Был депутатом городского Совета, председателем экологической комиссии, одновременно — председателем научно-технического Совета города.

При его содействии впервые была создана карта экологического состояния Химок. Пять его патентов на проект установки для переработки промышленных и бытовых отходов и проект мини-завода по переработке отходов позволили улучшить ситуацию в области охраны окружающей среды городского округа. Подробному изучению данной тематики он посвятил более сорока лет жизни, а в 2014 году стал лауреатом губернаторской премии “Наше Подмосковье”.

Изобретения и открытия В. Н. Семёнова внесли существенный вклад в подготовку для присвоения городскому округу Химки статуса наукограда (в составлении проекта и документа принимал активное участие).

В Химках, в деревне Лобаново (теперь квартал города), Виктор Семёнов проживал с 1946-го (родился на Донбассе в 1939 году). Семья была большая — восемь детей, младшая сестра умерла от истощения во время Великой Отечественной войны.

— Отец вернулся с фронта весь израненный и контуженный, и вскоре мы его похоронили, — говорит Виктор Никонорович. — Матери было тяжело поставить всех на ноги. Жили в строении, которое и домом-то назвать нельзя. Скорее, это была землянка. Восемь квадратных метров на девять человек. Оконца — что смотровые щели. Стены из досок, дранки и глины. Вода зимой замерзала. А спали вповалку на полу, вместо подстилки — сено или солома. Из мебели — только лавка, на которой мы сидели, да стол, сколоченный из досок.

И, конечно, семье не хватало средств на жизнь. Перебивались чем придётся, одевались в латаное-перелатаное.

Когда одноклассники пошли в первый класс, Виктора не приняли в школу по медицинским показаниям. Выглядел он, как скелет, обтянутый кожей.

Не дали ему разрешения и на следующий учебный год. А так хотелось учиться! Однажды он не выдержал и самовольно пришёл в школу. На дворе стоял ноябрь 1947 года. Падал пушистый снежок, тут же таял, превращая землю в слякоть.

Увидев мальчугана (Виктор был босиком, грязным, да ещё в брезентовых трусах), учительница удивлённо воскликнула:

- Мальчик, как тут оказался?.. Здесь школа!
- Хочу учиться! Как все! — упрямо заявил он.
- Почему босиком, раздетый?
- У меня ничего нет.

Первую свою учительницу Семёнов запомнил на всю жизнь:

— Она посмотрела на меня как-то жалостливо, нежно, по-матерински, а глаза вдруг стали влажными... Потом, слышу, говорит, обращаясь к классу: “Ребята, давайте поможем одеть парня!”.

На следующий день дети принесли Виктору всё, что могли: обувь, телогрейку, шапку-ушанку с оторванным ухом и штаны-галифе, сшитые из разноцветных кусков материи. После войны люди жили бедно.

На вопрос учительницы, знает ли он буквы и умеет ли читать, Семёнов ответил утвердительно, хотя это было не так. Боялся, что его не примут в школу. Выручала хорошая память. Тексты, которые читали в классе, он тут же запоминал.

После окончания семилетки Виктор Семёнов поступил в Химкинский механический техникум. В 1958 году выпускников распределили на НПО “Энергомаш”. Здесь после войны работал его отец, а также старший брат. Этому предприятию более полувек своей жизни отдал и Виктор Никонорович. Пройшёл все ступени роста — от рабочего до главного инженера завода.

Вначале был контролёром в цехе турбонасосных агрегатов, которые изготавливали для ракетных двигателей. Ещё молодым специалистом юноша проявлял творческий подход к делу. Как-то он заявил мастеру:

— А технология-то имеет пробел. Если упростить — можно ускорить сборку и повысить надёжность агрегата.

Мастер порадовался смекалке парня и, поразмыслив, вызвал технолога, объяснил суть дела.

— Юноша подал неплохую идею, — заключил тот. — Надо оформить это как рацпредложение.

Семёнову не исполнилось и девятнадцати, как пришла повестка из военкомата. С пороком сердца и язвой желудка его признали непригодным к строевой службе. В тот год весил он 47 килограммов, имея рост 1 метр 78 сантиметров.

— Я очень переживал, услышав такое заключение медицинской комиссии. Появилась даже мысль: для чего тогда жить? — рассказывает Виктор Никонорович. — Это сейчас некоторые призывники стараются “откосить”. А тогда военная служба считалась престижной и делом чести для каждого юноши.

Хорошо, что в ту трудную минуту рядом оказался брат:

— А ты начни делать физзарядку, поставь перед собой цель, попробуй её достичь. В этом большой смысл жизни...

И Виктор всерьёз начал заниматься собой. Распорядок занятий установил для себя строгий: после работы вечером — сон, в два часа ночи — физзарядка, упражнения на разминку, затем ходьба с постепенным её ускорением... Утром — обливание из ковша холодной водой.

Со временем комплекс физических упражнений он постоянно дополнял, совершенствовал. С помощью лекарственных трав, настоек из которых готовила мать, удалось залечить и язву желудка. Уже через год он регулярно бегал на дистанцию в один километр, а через два преодолевал десятикилометровый рубеж. Это была победа над собой!

Ещё одна победа — сдал экзамены и стал студентом Всесоюзного заочного машиностроительного института. Впоследствии он успешно окончил заочную аспирантуру.

Отслужил и в армии, в погранвойсках.

70-е годы, как считает сам Виктор Семёнов, были тем периодом времени, когда он, работая ведущим инженером в лаборатории пайки, начал делать в науке первые шаги.

В той лаборатории он с коллегами провёл большую наукоёмкую работу. Тогда началась новая эра в изготовлении паяно-сварных конструкций двигателей ЖРД и развивалась новая теория пайки медно-стальных конструкций. Но проектировщики не учли природу появления трещин при пайке и сварке конструкций. А институты от этой проблемы отошли, считая её решение невозможным. Что делать? Создавать новые материалы? Опять “раскручивать” проектировщиков, научные институты? Но время не ждёт. На кону — безопасность страны! И Семёнов отважился. Он спроектировал установку для испытания образцов. Затем, получив одобрение главного инженера завода, собственноручно собирал по крохам нужные детали, создавал новые и в течение месяца

при круглосуточной работе изготовил установку, которая позволила решать основную проблему: оценку стойкости металлов к образованию трещин.

В 1976 году Виктор Семёнов защитил кандидатскую диссертацию на тему: “Исследования, разработка и внедрение технологии пайки форсуночной головки”. Впоследствии он по собственной инициативе (без всяких договоров) провёл в ряде передовых институтов страны разносторонние исследования. Те, которые помогли установить причины появления трещин и найти оригинальные способы защиты от воздействия расплава припоя при пайке. Комплекс проведённых работ позволил Семёнову защитить докторскую диссертацию, а по механизму разрушения металлов при пайке получить диплом за научное открытие.

Конец XX века – начало XXI-го в наиболее развитых странах мира проходили под флагом перехода на шестой технологический уклад. На крупных предприятиях шла борьба за освоение и внедрение новых технологий. Без них было немыслимо поступательное движение вперёд экономики любого государства. Опыт Китая в те времена доказал значение прорывных технологий, необходимость тесного слияния науки с производством.

Виктор Семёнов шёл в ногу со временем. Не довольствовался тем, что защитил докторскую на основе результатов деятельности родного завода, он ездил по другим предприятиям авиационной и космической отрасли, встречался с ведущими инженерами и конструкторами, а чаще, систематически, ездил в выходные дни в библиотеку имени Ленина, расположенную поблизости от Кремля. И там, в Библиотеке, где стал активнейшим читателем, поднимал горы научной литературы (российской и зарубежной) в поисках нужных для него “Энергомаша”, научных гипотез и открытий.

В 1986 году, спустя более 10 лет после начала изготовления ЖРД РД-171, случилась трагедия... Комиссия ВПК забраковала 20 двигателей, подготовленных для запуска космических кораблей. Причина: трещины в паяно-сварной конструкции тора (тор – название изделия). Генеральный директор “Энергомаша” Станислав Петрович Богдановский, по рассказу очевидцев, в этот момент готов был выпрыгнуть в окно. Ещё бы! Срывалась годовая программа. Строгие выговоры, а то и увольнение, неминуемы... Потому что наряду с двигателями было забраковано 50 тонн стали, поставленной на завод для изготовления, в том числе, конструкции тора.

О той трагедии Виктор Семёнов рассказывает:

– По сути, вины энергомашевцев не было. Химический состав стали был утверждён “наверху”. Нам поставляли сталь, и мы изготавливали из неё тор. И вдруг, в ходе расследования, обнаружили: содержание бора в стали составляет 0,05-0,06% при допустимых 0,035. Отсюда и пошли трещины...

Отступление для читателя: тор в диаметре около метра, толщина двойная (две стенки) порядка 20 мм, вес почти 200 килограммов; данную конструкцию энергомашевцы между собой называют “бубликом”.

– Новую партию стали, – продолжал Виктор Никонорович, – обещали поставить не ранее, чем через полгода. Но если бы и поставили, то на изготовление новых “бубликов” для двадцати двигателей потребовалось бы более семи месяцев. То есть годовая программа сорвана... со всеми вытекающими отсюда последствиями... Словом, сидим со Станиславом Петровичем и смотрим друг на друга, он – на меня, я – на него. Он: “Придумать что-то можно?”. “Попытаюсь”, – отвечаю ему. – “Время нужно”. Он: “Сколько?”. “Хотя бы пару дней, – отвечаю. – Тянуть время не буду”.

Через два дня Семёнов вновь зашёл к Богдановскому в кабинет. Зашёл осунувшийся (не спал двое суток). Положил лист бумаги на стол, стал показывать, как следует разрезать “бублик” на четыре части, в местах разрезов срезать бракованную сталь, а вместо неё приварить сталь из имеющейся годной... и соединить вновь “бублик”, вмонтировать в двигатель.

Учёным-академиком из комиссии ВПК и ВИАМа – разработчика этой стали, Виктор Семёнов представил объёмистый научный труд (не листок бумаги!), с формулами и расчётами, и доказал состоятельность своей идеи.

Идея... В руках не подержишь, на зуб не попробуешь. Идея, если по-научному, – это понятие (представление), отражающее действительность в сознании человека... Виктор Семёнов, ненасытный в науке, беспокойный, необыкновенно пылкий и безгранично любопытный, всю сознательную жизнь

сражается за идеи. Он упорно “вступает в бой” с мало кому понятными проблемами (конкретно – трещины в металлах), изучает их, бьётся над ними. И упорно что-то открывает, изобретает, изготавливает...

Неистребимая жажда знаний в Семёнове и позволила ему (возможно, первому в мире!) открыть тайны сплавов и определить соответствующие технологии. А это прорыв в науке!

... Мне, автору, всё же непонятно: кто есть Семёнов – физик, химик или математик? Непонятно отчасти потому, что в последние годы он привлекается, к примеру, к программе удешевления строительства наших космических кораблей. Он занят исследованиями и расчётами, и, по его словам, экономии здесь можно добиться в разы – определённые “бумаги” он давно положил на определённые столы.

Однако вернёмся к трагедии энергомашевцев в связи с поставкой им “не той” стали. После того, как Семёнов представил учёным-академикам свой научный труд, его спросили: сколько времени потребуется на изготовление нового “бублика”? “Дней семь!” – ответил он. Потребовалось, однако, всего четверо суток. Четверо суток непрерывной, круглосуточной работы, при которой Семёнов практически не покидал завода.

В тот год “Энергомаш” выполнил годовую программу.

... Через dieci десять после того, как Виктор Семёнов озвучил Богдановскому свою идею, тот пригласил его к себе в кабинет и спросил:

– Сколько заплатить за идею и труд? Готов выплатить любую сумму.

– Нисколько! – ответил Виктор Никонорович. – Эту тему не хочу и рассматривать, Станислав Петрович.

Богдановский принял самостоятельное решение. Он знал, что Семёнов не возьмёт никакие деньги, а потому распорядился купить ему в качестве поощрения машину.

Свеженькие “Жигули”, из числа машин, сделанных по спецзаказу, вручили Семёнову на заводе торжественно и прилюдно. А в придачу – букет цветов.

... Вспоминая сегодня ту историю, спрашиваю Виктора Никоноровича:

– Что помогло тогда? Секреты из Библиотеки им. Ленина?

– И они в том числе! – улыбался Виктор Никонорович. – Но больше всех мне помог Дмитрий Иванович Менделеев... Что мы знаем о нём и его трудах? Иные выпускники школ и даже вузов знают лишь его “Периодическую систему химических элементов”... Между тем, Менделеев, живший в XIX веке, оставил нам в наследство более 25 томов своих важнейших трудов... Таких, как “Растворы”, “Геофизика и гидродинамика”, “Газы”, “Нефть”, “Работы в области металлургии”, “Экономические работы”... 25 томов! И во всех работах столько подсказок для нынешних технологов и конструкторов!.. Только читай! Менделеев и о науке говорил, что она как всякий живой организм представляет диалектическое единство сосредоточения и развития, статики и динамики. Что наука состоит не только из добытых у природы точно установленных данных, “не только из совокупности общепринятых точных выводов, но и из ряда гипотез, объясняющих, выражающих и вызывающих ещё не точно известных отношения и явления”. Наука рациональна в динамической своей части – в гипотезах, в выборе проблем, в методах поиска...

А ещё Виктор Никонорович называл имена великих физиков, их труды... И, казалось, его ни остановить, ни перебить нельзя, настолько он вжился душой и сердцем в химию, физику и, вообще, в науку. И мне, его младшему товарищу, становились понятными его порой круглосуточные работы на “Энергомаше”, его бессонные ночи за научными трудами в поисках истин. Истин, нужных и ему самому, и обществу.

Меня откровенно удивляет, почему в прошедшие годы Семёнов, получив научные степени и добившись мирового признания, совершенно безразличен к получению звания академика? Мол, не дают – просить не стану. Гордый он! Довольствуется тем, что, бывая в научных кругах в стране и за рубежом (объездил полмира!), был окружён пристальным вниманием, и к нему относились и сегодня относятся с большим уважением и почтением. Но со временем хорошо знающие Виктора Никоноровича поняли, что, во-первых, высокоименным и титулам он предпочитает ежедневный труд, а во-вторых, его нежелание просить о себе и за себя в силу жёсткого и строгого отношения к самому себе ярче слов говорит о его духовном облике. Можно, например, привести

десятки случаев, когда ему предлагали деньги в качестве материального поощрения, а он говорил “нет” и отмахивался, как от назойливых мух. Но именно отсутствие у Семёнова какой-либо страсти к деньгам, как и к любой наживе, лучше всего свидетельствуют о его воспитанности и, конечно, о торжестве советского строя, при котором он вырос.

Пользуясь данным случаем, надо прямо сказать: Советский Союз и его школа воспитания до сих пор остаются уникальными как кузница формирования Человека будущего. Такие раздумья одолевают меня в связи с рассказом о Герое нашего времени – Викторе Семёнове.

А ко всему, в порядке справки, приведу стенограмму из архива Д. И. Менделеева, о которой у нас в Академии наук, очевидно, забыли. Дмитрий Иванович считал, что академиком может быть избран учёный, живущий в любом городе России. Он считал, что академия должна иметь свои лаборатории, обсерватории и мастерские, что её филиалами должны быть университеты и научные общества страны. Он считал, что в академию должно избирать не только учёных, но и крупных инженеров и конструкторов, которые предъявляют не опубликованные статьи, а воплощённые в металл мосты, здания и машины. Он считал, что академия должна не только заниматься научными исследованиями, но и быть консультантом государства по всем без исключения научным вопросам.

... В 2019-м мне, автору этих строк, имеющему доступ к личным архивам Виктора Семёнова, было вновь приятно подержать в руках награды, полученные старшим товарищем, и почитать хранящиеся им несчётные поздравления и телеграммы. Взял в руки телеграмму за подписью ректора МГТУ им. Н. Э. Баумана академика РАН И. Б. Фёдорова и читаю: “Глубокоуважаемый Виктор Никонорович!.. От имени коллектива... и от меня лично примите самые искренние и тёплые поздравления... Вы внесли большой вклад в развитие отечественного двигателестроения для ракет, отдав более 50 лет своей инженерной и научной деятельности...”.

Кстати, с именем академика Фёдорова в жизни Семёнова связано примечательное... К 100-летию со дня рождения Андрея Николаевича Туполева бауманцы решили поместить его барельеф на фасаде главного корпуса – правее барельефа с изображением Сергея Павловича Королёва. Сделали проект и определили: барельеф следует выполнить из латуни. Стали искать подрядчика. Но из приглашённых никто не взялся за данную работу. У всех возникала загвоздка: как латунь соединить с камнем? А юбилейная дата Туполева поджимала по срокам. И Фёдоров позвонил Семёнову, попросил срочно подъехать.

– Прямо сегодня? – спросил Виктор Никонорович. – Может, завтра? У меня завтра плановая лекция в вашем институте...

– Лучше сегодня! – настаивал ректор.

Короче, Виктор Семёнов “полетел” в “Бауманку”. Ознакомился с проектом. И за четыре дня работа была выполнена.

На открытие барельефа собрались сотни бауманцев, подъехали многочисленные гости, в их числе – родственники Андрея Туполева (по телевидению показали торжественный момент и автора работы). Потом, за праздничным столом в кабинете Фёдорова, узким кругом, отмечали юбилей прославленного конструктора самолётов ТУ... Рядом с собой ректор института усадил Виктора Семёнова. Не успели и “разогреться” – в кабинет вошёл Юрий Михайлович Лужков, попросил прощения за опоздание. Ректор предложил мэру Москвы место возле Семёнова...

Праздник удался. Говорили за столом о многом. Беседуя с Юрием Михайловичем, Семёнов посвятил его в свой проект по утилизации бытового мусора и ликвидации в Подмоскovie мусорных свалок. Мэр внимательно выслушал изобретателя, заключил неожиданно:

– Деньги есть. Но... уважаемый Виктор Никонорович, мне проще закупить завод (мусоросжигающий. – **Д. Г.**) за рубежом, чем строить...

– Почему? – недоумевал Семёнов.

– За свой завод надо отвечать... Вдруг что-то не заладится. А тут... все претензии – к поставщику.

Семёнов попытался возразить мэру, высказал ему в глаза, что нельзя уподобляться гайдоровским реформаторам, полагавшим всё нужное купить за границей, что по этой причине в стране редкостные ряды рационализаторов и изобретателей, а российская наука погибает. Убедить Лужкова не удалось.

Финал того праздника был таков: Фёдоров, оставшись с Семёновым наедине, спросил:

— Сколько должен за работу (барельеф. — **Д. Г.**)?

— Нисколько! — отвечал Виктор Никонорович. — Имя Туполева для меня более чем дорого. Никаких денег не возьму!

Здесь, в порядке отступления, скажу: за лекции, читаемые Семёновым на протяжении многих лет в “Бауманке” (и в других московских институтах), он от денежного вознаграждения отказывался категорически. Однако “умудряются” периодически отправлять деньги лектору на его почтовый адрес (или на карточку). Он, Семёнов, при получении денежных переводов тут же отправляет деньги... детям, по конкретным выбранным им адресам. И этой благотворительностью он занимается очень давно, о чём свидетельствуют квитанции, хранящиеся у него дома.

Вернёмся всё же к ответу Семёнова Фёдорову “никаких денег не возьму!”. Вскоре, после юбилея Туполева, Семёнову позвонили из института и сообщили, что Фёдоров принял решение выпустить книгу с научными трудами Виктора Семёнова. Та книга стала в институте учебником, им до сих пор пользуются и преподаватели, и студенты.

— Такой вот подарок сделал мне Фёдоров! — сказал Виктор Никонорович в одной из последних наших бесед.

На одной из встреч с Семёновым он, крепко сложенный, моложавый и подтянутый, вспоминал о работе на “Энергомаше”. Рассказывал о друзьях и товарищах, о том, как, будучи главным инженером в 90-е, был вынужден заботиться не столько о технической стороне дела, сколько о хозяйственных нуждах завода и нуждах всей экономики, а также в буквальном смысле слова — о выживаемости предприятия.

— В стране, — говорил Виктор Никонорович, — царил хаос и неразбериха... Аукнулось и на заводе. Финансирование резко сократилось, зарплата рабочих снизилась, да и та выдавалась с опозданиями. В итоге пошёл отток кадров, особенно среди молодых специалистов. С уходящими беседовал почти с каждым. Иных уговаривал остаться. Но большинство молодых бежали. Они, молодые, как в те времена, так и сегодня, хотят зарабатывать много и сразу, переоценивая подчас свои способности и возможности. Их души разрил вирус рыночной экономики, идеология которой построена на материальной основе и с чисто потребительскими оттенками, когда на первом плане стоят одни удовольствия. При этом духовные ценности не берутся в расчёт. Отсюда у молодых и пошло нежелание учиться, покупка за деньги дипломов об образовании, а в вузах началось “перепроизводство” посредственных и даже просто плохих дипломированных специалистов.

В советское время молодой человек уже к 15 годам обретал социальную зрелость. А несколько месяцев ученичества на рабочем месте делали человека начинающим профессионалом почти любого профиля. Но время ельцинских реформ перевернуло всё вверх ногами, и к концу прошлого века, да и в начале 2000-х найти грамотного специалиста, а тем более инженера, было сложно.

Поэтому-то в тот период Виктор Семёнов львиную долю времени уделял комплексному подходу к решению всех проблем во всех звеньях экономики предприятия. При этом он определял путь стимулирования труда специалистов всех уровней, повышая их инициативу на каждом рабочем месте. Он организовал переход предприятия на схему “что заработаешь, то и поешь”, что позволило расширить звенность управления и способствовало сокращению инженерно-технического персонала и рабочего класса. “Старая гвардия” поддержала “новшества” Семёнова, а многие из них, преданные заводу, оставались трудиться и после пенсионного возраста.

Всякий честный труд, какой бы он ни был, достоин уважения. Грязного труда нет. Грязной может быть только совесть! Труд — единственный титул истинного благородства. Если бы все люди трудились, то все были бы богаты и счастливы. А рабочий человек всегда был на самом правом фланге всех работающих — ведь, прежде всего, его руками на земле созданы и создаются все блага. Вот почему Семёнов уделял особое внимание рабочему человеку — человеку труда, видя в нём главный успех любого предприятия.

Да и как было можно обойти вниманием рабочего человека, когда Виктор Никонорович пригласил работать на завод не одного, а десятки людей! В том числе своих братьев, сестёр и многочисленных племянников. Сегодня Виктор Никонорович с гордостью подмечает, что общий стаж работы его семьи на родном предприятии составляет более 300 лет.

В те лихие и суровые 90-е Семёнов не вылезал из производственных цехов завода и знал по имени практически каждого из работников, делал всё, что в его силах, для того, чтобы люди трудились с лёгкой душой, верой в способность предприятия выжить и в его будущее. О том времени он писал:

“Не секрет, что футболиста покупают за миллионы долларов за забитые мячи в ворота соперника. О нём говорят, пишут, трескотня идёт по многим каналам теле- и радиовещания. А престиж страны и защиту отечества своим трудом на предприятии, прокладывая дорожку в космос и повышая мощь государства Российского, создавали и создают рабочие, инженеры, конструкторы, прочисты, испытатели и другие специалисты совместно с руководителями. И вклад каждого из них есть исторический подвиг. А по жизни подвиги срока давности не имеют. . .

Что же произошло сегодня? Нет той заинтересованности у молодых специалистов работать на подобных предприятиях, в том числе и у нас. Нет места для науки, творчества и изобретательства. Профессионалам нет места в руководстве и в производстве. . . Такое впечатление, что производство чахнет – как в известной песне: “а нам всё равно”. Ну, а что будет дальше? Кто будет решать проблемы? Ведь они и в серийном производстве были, есть и будут! А кто будет поддерживать эстафету первенства, мощь и престиж страны? Кто будет создавать новые двигатели?

Конечно, не хочется на печальной ноте продолжать тему и задавать вопросы. Воспользуюсь зерном оптимизма и попробую отыскать его в производстве и посоветовать, как это сделать, чтобы получить хороший урожай. Думаю, что нам нужно вспомнить, что сегодня у молодёжи в основе их жизненного кредо – деньги. Я совсем их не осуждаю за это. Ведь жить-то нужно. А без денег, как говорится, жизнь плохая, не годится никуда. Но откуда их взять? Это крайне интересный вопрос, уместный. Полагаю, что для решения его нужна этапность действий, включая набор специалистов, в том числе молодых, их обучение в производственных условиях, создание общей исследовательской базы на предприятии с опытным производством наряду с серийным изготовлением ЖРД. Помимо этого следует иметь программу работы с молодёжью. Здесь чрезвычайно важным является их начальная зарплата, приемлемые условия их быта и дальнейшее непрерывное обучение и забота о них. При этом оплату труда нужно рассматривать по их вкладу в производство, а не по стажу работы и тарифам. Тогда будет стимул у них в работе. При таком отношении к молодёжи урожай, полагаю, будет неплохой. И мы увидим, что плоды совместных наших усилий найдут отражение в новых технологиях, разработанных ими, с воплощением в них инновационных решений. . .”

Здесь позволю себе сделать отступление и подчеркнуть: Виктор Никонорович Семёнов – член Союза журналистов России. Да и как было не принять его в этот творческий союз! У Семёнова более трёхсот авторских свидетельств, патентов и статей в нашей стране и за рубежом. Но главный его писательский труд, по его же мнению, – книга “Через трудности к победе!”, рассказывающая о работе на НПО “Энергомаш” и многих-многих сотрудниках. Книга богато иллюстрирована фотографиями, в ней названы лучшие рабочие, инженеры, медики, работники бухгалтерии, библиотекари, секретари. . .

Помимо научных проблем, заслуженный металлург и главный сварщик России поднимает в издании такие вопросы, которые многим могут показаться несущественными, – например, о быте. Но если у сотрудников нет жилья, и заработную плату они получают с задержкой, они разве смогут работать качественно?

Ещё в макете книга стала раритетом: её хотели иметь виднейшие российские профессоры, звонили даже из приёмной Президента.

Его книга “Через трудности к победе!” уникальна тем, что написана живым, образным языком. Автор специально сделал так, чтобы в ней не было ни одной цифровой выкладки, ни одной формулы! Так что книга интересна

всем – от семиклассника до академика. Для ребят она и познавательна, и увлекательна, а часть тиража Семёнов подарил библиотекам и учебным заведениям.

Писал он книгу тяжело, в чём и признался:

– Начинать и бросать несколько раз – слишком непосильную задачу поставил перед собой: хотел рассказать в ней и о научных процессах, и о людях, которые работали вместе со мной, а это значило дать портреты разных коллективов. Как было связать воедино, сделать органичным сплавом разных людей? Но, наконец, это получилось!

А ещё трудности состояли в том, что Семёнов писал книгу урывками, и на то ушло десять лет. Ведь для него не существует такого понятия, как “свободное время”, он работает даже в отпусках и в выходные. За всё время работы на предприятии ни разу не брал путёвку, не ездил отдыхать. Всё свободное время в те времена проводил на даче, за написанием статей, книг, авторских свидетельств, патентов.

Если говорить о книге Семёнова “Через трудности к победе!”, то основной в ней лейтмотив – как создать в Советском Союзе новый, надёжный и сверхмощный двигатель для запусков космических кораблей во Вселенную.

– Чтобы запустить космический корабль, – говорил Семёнов, – необходимо сделать сплавы самых различных материалов, а это трудно. Зачастую на месте их стыков образуются трещины. И я изучал процессы их появления, искал технологии плавки, которые позволят их избежать.

В сказанном выше – весь секрет многолетнего труда Виктора Никоноровича Семёнова. Этим он и прославился на весь мир. Поэтому его и приглашали неоднократно в США, в Китай и в другие страны. И Семёнов, по многочисленным приглашениям, ездил по зарубежью. Ездил особенно в 90-е годы, когда жизнь родного завода была на грани смерти, энергомашевцам не из чего было платить зарплату. Об одной из командировок в США он рассказывал с улыбкой:

– Был в Америке всего две недели. Привёз нужные по контракту бумаги, показал патенты, провёл конференцию... Поработал напряжённо. Особое удовлетворение получил после того, как они показали мне платёжный документ с перечислением на расчётный счёт завода 11 миллионов долларов.

Большие денежные вознаграждения (не себе в карман, а на счёт завода) Семёнов получал и в других командировках. В этой связи у меня возник вопрос к нему:

– А как же с нашими секретами? Не выдали их потенциальным противникам?

Виктор Никонорович улыбался по-прежнему. Только его широкая улыбка на крупном мужественном лице сопровождалась хитроватым взглядом светлых глаз – мол, не обижай меня:

– На базе обширных общих проблем, – отвечал он, – технологические проблемы того времени включали: создание технологий пайки; предотвращение появления трещин в материалах при пайке; повышение прочности паяных соединений в местах критического сечения и так далее... Без сомнения, одним из важнейших этапов в создании ЖРД являлась разработка и изготовление уникального кислородно-керосинового двигателя РД-170/171; он был и остаётся в настоящее время самым мощным ЖРД в мире... Так что в командировках я отвечал на все вопросы, которые мне задавались; давал конкретные советы... Но в некоторых технологических операциях, не связанных с пайкой, был далёк от истины...

Меня одолел тогда следующий вопрос:

– В ближайшее время США догонят нас в производстве двигателей для космических кораблей? Да, сегодня США покупают двигатели “Энергомаша”, потому и санкций на энергомашевцев нет. Что будет завтра?

Отвечал Семёнов уже с задумчивым и серьёзным лицом:

– Чтобы США нас догнать, им потребуются десятилетия. Мы ведь не стоим на месте. В космической отрасли Россия никогда не сдаст свои позиции.

Виктор Семёнов – человек прямой, за свои слова отвечает. Привык отвечать. В любой ситуации, какой бы сложной или драматичной она ни была. Приведу только один пример, подчёркнутый мною из его книги “Через трудности к победе!”.

В конце 80-х после запуска РН “Зенит” (на нём был установлен новый сверхмощный жидкостный ракетный двигатель РД-171) произошла авария. Специально созданная комиссия, на которую был приглашён Семёнов, причиной аварии объявила некачественную сварку в одном из агрегатов двигателя. Акт к его приходу был готов, подписан всеми членами комиссии – всеми академиками. Требовалась лишь подпись Виктора Никоноровича – что означало: подписать акт и признать себя виновным (со всеми вытекающими последствиями).

О том заседании комиссии Виктор Семёнов написал в книге так:

“Время, продолжительность которого исчислялась месяцами на стадии изучения причины аварии РН, для меня было исключительно тяжёлым. Выдвинутая комиссией версия на первых порах о виновности некачественного сварного шва обрастала доводами и всевозможными фактами. Обвинения в мой адрес усиливались с каждым днём. Тучи сгустились над моей головой... В моём кабинете раздался телефонный звонок по “кремлёвке” (так я называл прямой телефон с генеральным директором и генеральным конструктором Виталием Петровичем Радовским). Шеф приглашал срочно явиться к нему. Понимая значение этого звонка, дорогой к шефу в моей голове пролетела со скоростью звука вся моя жизнь на предприятии. Надежд на благополучный исход этот звонок не сулил. Тяжесть внутри сковывала всё тело. Моё душевное состояние при приближении к кабинету шефа падало в геометрической прогрессии. В приёмной замечаю некоторых членов комиссии. Беру себя в руки и с высоко поднятой головой открываю дверь в кабинет генерального. Тотчас слышу его голос: “Проходите, садитесь и прочитайте это заключение о причине аварии РН. Ручка для визирования заключения перед Вами”. Тут же он высказывается, как бы напоминая, что причиной аварии является некачественная сварка. Проглотив всё сказанное шефом и усевшись в кресло рядом с ним и председателем комиссии, внимательно изучаю документ. Сердце стучит, как молот по наковальне, как будто собирается покинуть моё тело. Закончив чтение, делаю паузу, затем, обращаясь к Виталию Петровичу, сообщаю, что изложенная причина не соответствует действительности и поэтому подписывать не буду. Моё возражение, видимо, шокировало Виталия Петровича и, думаю, смутило его. В кабинете был председатель комиссии... Да и к тому же никто и никогда не мог себе позволить подобного... возражающий мог быть уволен с предприятия предыдущим числом. Poleмика была длительной. Председатель комиссии генерал Борис Анатольевич Лящук молчал, слушая нас. Затем, когда я высказал своё сомнение в компетентности членов комиссии в области сварки, Виталий Петрович остановил меня и прокомментировал: среди комиссии есть членкоры и академики Академии наук СССР, доктора технических наук – крупные специалисты отраслевых и других институтов. Кроме того, в комиссии работали конструкторы, прочнисты и руководители нашего КБ – разработчики ЖРД, не доверять им – невысказано. Воспользовавшись паузой, я не выдержал и объявил, что я тоже учёный, доктор технических наук и профессор и к тому же не случайный человек на производстве. Мой стаж работы здесь уже 30 лет, и каждую субботу или воскресенье круглогодично являюсь читателем технической литературы в Библиотеке имени В. И. Ленина. А потом, Виталий Петрович, прошу меня понять: если на самом деле причина не соответствует действительности, то не будет надёжного двигателя и рухнет престиж СССР в области ракетостроения вследствие повторяющихся аварий. На этом полемику останавливает председатель комиссии Борис Анатольевич Лящук и тут же спрашивает меня: “А какая Ваша версия? И есть ли в наличии данные для её обоснования?”. “Да, есть, – ответил я. – Но она ещё не имеет конечного результата и, конечно, ещё требуется дополнительное время для проведения исследований и эксперимента”... Ссылка моя на другую версию вызвала желание Бориса Анатольевича и Виталия Петровича услышать от меня объяснение методического и экспериментального образа действий в подходе по установлению моей версии, отличающейся от изложенной комиссией. Нужно отдать должное, что в дискуссии ограничений по времени не было, и характер её не носил условностей”.

Семёнов тогда акт не подписал.

После того заседания комиссии Семёнов, совместно с коллегами по работе, трудились две недели круглосуточно. И нашли причину аварии, проведя

многочисленные огневые испытания на стенде. Выяснилось, что авария произошла не из-за трещин, а из-за попадания масла во внутреннюю полость узла качания хвостового отсека двигателя. Благодаря разумному решению, принятому председателем комиссии, удалось не только установить истинную причину аварии, но и скорректировать технологию, обеспечивающую работоспособность и надёжность непревзойдённого никем в мире по сей день ЖРД РД-171.

Впоследствии генерал Б. А. Лящук, бывший председатель комиссии, писал в СМИ: “Благодаря тому, что В. Н. Семёнов с его коллегами установили истинную причину аварии, удалось обеспечить надёжность работы двигателя и избежать многомиллионных убытков, грозивших нашему государству в случае повторения аварий при запуске ракет “Зенит”.

Бесспорная важность работ В. Н. Семёнова, как с чисто теоретической, так и прикладной точки зрения, проявились в производстве качественного изготовления и последующих многих поколений ЖРД, в том числе таких, как РД-180 и РД-191 (“Ангара” лёгкого, среднего и тяжёлого классов). Значимым в их создании была интеграция науки с производством”.

Поясню выше подчёркнутое как заслугу Виктора Семёнова. Дело в том, что учёный учёному – рознь. Есть среди них те, кто ограничиваются защитой диссертаций, чтобы занять чиновничье кресло. Есть те, кто занимаются фундаментальной наукой, которая работает за горизонтом, а её результаты в лучшем случае могут оказаться востребованными лет через 50. А есть те (к их числу относится Виктор Семёнов), кто занят прикладной наукой с горизонтом 5-10 лет, а на её основе 75% изобретений. Прикладная наука, разгромленная в 1990-е годы и требующая крупных высокотехнологичных предприятий, даёт более быстрый экономический эффект. Если суммировать экономической эффект от научно-изобретательской деятельности Семёнова только на “Энергомаше”, то он, по мнению специалистов, составляет сотни миллионов рублей. Можно посчитать и экономический эффект от вклада Семёнова в человеческий капитал – более 20 лет читает лекции не только студентам, но и профессорско-преподавательскому составу в престижных московских вузах, плюс масса его научных работ, используемая в учебных заведениях страны. А ко всему этому следует добавить: деятельность Семёнова на “Энергомаше” была связана с государственными задачами – космическими и ядерными проектами. То есть его научные идеи, его десятки изобретений и открытий, запатентованные по всем международным правилам, легли в государственные российские проекты, признанные мировым сообществом. И тут уместно высказывание Менделеева: “...Творцом научной идеи должно того считать, кто понял не только философскую, но и практическую сторону дела, сумел так его поставить, что в новой истине все могли убедиться и она стала всеобщим достоянием. Тогда только идея, как материя, не пропадает”.

О науке в целом Виктор Никонорович в нашей беседе сказал так:

– Государству нужна живая, прогрессивная, результативная и одухотворённая наука. А не её видимость. Важно, чтобы этой наукой руководили опытные высококвалифицированные учёные, а не “менеджеры от науки” со своими бюрократическими приёмами администрирования... Надо укреплять науку в НИИ, КБ и на производстве, поскольку это имеет принципиальное значение для инновационного развития страны.

Вспоминается эпизод, произошедший в стенах МАТИ. Этот институт, как, впрочем, и академия имени Жуковского, и МГТУ им. Баумана, любим Семёновым. Он выступает с лекциями и докладами, даёт “дорогу в жизнь” многим молодым учёным, является научным руководителем или оппонентом при защите докторских диссертаций. На одной из защит в МАТИ, как рассказывал Виктор Никонорович, члены учёного совета отказались дать “добро” молодому человеку Н. Семёнову вмешался... О том случае вспоминает:

– *Очень интересной была защита в МАТИ. Защищался молодой человек, который применил математику к сварочным процессам. Это было очень необычно, и его сначала члены совета не поняли: “Мы – сварщики. Зачем нам какие-то формулы, математика?”. А я его поддержал. И после моего выступления весь совет проголосовал “за”. Дело в том, что много лет назад мне самому был задан вопрос: “Как вы можете математически объяснить выводы, сделанные из своих работ, связанных с жидкометаллическим охрупчиванием?”.*

И я задумался над этим и понял, что сильная математическая база быть должна. Она помогает уменьшить количество экспериментов, а благодаря этому можно добиться качественного результата в сварке. Да и как мне не защищать молодых учёных, которые оперируют на защитах моими словами и заключениями, которые есть в учебной литературе, в том же известном “Справочнике машиностроения” МГУ. В том справочнике мне принадлежит, например, раздел, посвящённый пайке. Такой пайки, которой мы с коллегами занимаемся на заводе, больше нигде в мире нет. В другой книге – “Справочник по пайке” – мне принадлежит довольно объёмный раздел о физике твёрдого тела и механике разрушения. В нём говорится о проблемах, возникающих при разрушении твёрдых металлов в контакте с жидкометаллическими средами. В разделе представлены теоретические разработки, связанные с предотвращением появления и развития трещин. У этих работ больше практическое значение: они являются базой для студентов, инженеров и научных работников. Особенно интересна тема жидкометаллического охрупчивания.

У Виктора Семёнова имеется богатый домашний архив. Хранит в нём патенты на изобретения, переписку с известными российскими и зарубежными учёными, научные сообщения, касающиеся его трудов, отдельные письма и поздравления. . .

Просматривая однажды содержание архива, обнаружил необычное письмо, написанное его коллегой по работе Константином Дубровским. Читаю:

Ангел-хранитель

В те годы наше предприятие НПО “Энергомаш” активно сотрудничало с американской фирмой “Пратт-Уитни” в части ознакомления с технологией изготовления нашего ракетного двигателя РД-180 для их ракеты-носителя “Атлас”. Они приезжали к нам, мы – к ним. Съездить в Штаты, во Флориду, где находится эта фирма, была мечта каждого инженера НПО.

В очередную командировку изъявили желание поехать несколько человек из отдела главного металлурга, где я тогда работал. Но по каким-то причинам Семёнов Виктор Никонорович, бывший тогда главным инженером, остановил свой выбор на мне. Надо сказать, что я в тот год не очень рвался в дальние поездки; в прошлом году уже там побывал, две смены подряд. К тому же что-то стало пошаливать сердечко: прицепилась эта гадкая стенокардия, когда при ходьбе нужно было останавливаться через каждые сто метров и приходиться в себя. Короче, я был не прочь и не ехать. Но Семёнов сказал: “Надо”. Ну, надо, так надо.

И вот уже группа из четырёх человек от НПО в самолёте, парящем над Землёй на высоте десять тысяч метров. Настроение нормальное, рабочее. Ничто не предвещало чего-то из ряда вон выходящего.

Приземляемся в Нью-Йорке. Здесь надо было пересаживаться на другой самолёт, следующий в Атланту, а потом в Атланте ещё на один – курсом на Флориду.

Запаса времени нет, нужно идти быстрым шагом, а лучше бегом, из одной секции аэропорта в другую. Пошёл, но вдруг почувствовал, что дальше идти не могу: болит грудь и задыхаюсь. В бегущей толпе прислонился к стенке и слегка присел. . . Неожиданно откуда-то подбежали ко мне полицейские. Я и слова сказать не успел, как они подхватили меня на руки, и через несколько мгновений я оказался в “Скорой помощи”, которая, громко сигнализируя, мчала меня в ближайший госпиталь с красивым названием “Ямайка”.

Так же быстро я оказался в руках докторов, которые мгновенно определили, что у меня инфаркт и что мне нужна срочная операция на сердце, поскольку идущие к нему сосуды никуда не годятся. Через пару часов меня уже везли в другой госпиталь под названием “Ленокс”, где и должны были провести со мной дальнейшие манипуляции. Хирурги этого госпиталя определили, что нужно сделать АКШ, т. е. аортокоронарное шунтирование сердца и, кроме того, установить стент в сонную артерию.

Ровно через неделю, после всяких подготовительных процедур, это было, помню, 1 октября – день пожилого человека (тогда мне было 68), операция была успешно сделана. А ещё через неделю меня выписали из больницы. Тут уже было не до командировки. Но и возвратиться в Москву врачи запретили. Какое-то время должен был оставаться в Нью-Йорке под контролем докторов.

Никаких знакомых, естественно, у меня в этом городе не было, и тогда фирма, на которую я летел, устроила мне проживание на 6-й авеню в центре города в шикарном отеле под названием “Шератон”. В нём я со всеми удобствами и на полном пансионе (на содержании американской фирмы) прожил около месяца.

Ещё в госпитале “Ленокс” медперсонал просветил меня, что нахожусь в лучшем кардиологическом центре и что операцию мне делали самые лучшие хирурги Америки. Последними их словами были: “У вас есть ангел-хранитель!”.

Я подумал, что, безусловно, есть, и я даже знаю его имя. Это тот человек, который знал наверняка, что в ближайшие дни у меня будут проблемы со здоровьем, а потому срочно отправил на лечение в Америку. С удовольствием и благодарностью называю его имя: Виктор Никонорович Семёнов!

К. Дубровский

Конец 90-х, разрушительных для России, был “урожайным” для Семёнова. Он стал лауреатом конкурсов “Изобретатель и рационализатор” и “Техника – колесница прогресса России”, удостоился звания “Заслуженный металлург РФ”, его неоднократно приглашали работать в Китае, США, Бразилии, Венгрии и других странах. В командировки он выезжал (чтобы заработать для завода деньги), но не более.

Не обошли вниманием Виктора Семёнова и американские партнёры. Они выдали российскому учёному свои свидетельства и патенты, подтверждающие научные открытия в пайке, сварке, литье и металлах; опубликовали отдельные значимые научные работы; приняли членом общества сварщиков США. А уж на всемирных конференциях и симпозиумах со всех трибун восхваляли талант Семёнова, его гениальность.

На похвалу и открытую лесть зарубежных “друзей” Виктор Никонорович реагировал снисходительно, с затаённой усмешкой. Он отчётливо понимал, к чему все расшаркивания перед его персоной и к чему вся эта лестно-хвалебная прелюдия. На его глазах российский министр финансов Алексей Кудрин был признан Западом в 2004 году лучшим финансистом мира, обласкан зарубежными финансовыми воротилами, и в ответ Кудрин тут же поторопился создать Стабилизационный фонд с целью сохранения доходов России от нефти на Западе; и это в то время, когда российской инфраструктуре и российской промышленности не хватало денег для нормального функционирования. Негативные последствия кудринской политики Виктор Семёнов испытал, что называется, на собственной шкуре, когда, будучи главным инженером, вместе с огромным коллективом завода, являющегося флагманом российской промышленности, переживал острый дефицит денег; их не хватало на развитие производственных мощностей, на платежи с многочисленными партнёрами, на своевременную выдачу рабочему классу заработной платы.

Лесть и хвала в понимании Семёнова – это страшное разрушительное оружие, способное уничтожить в человеке всё человеческое, сделать его инертным и неподвижным улыбающимся манекеном; стоять стоит, но на большее не способен.

К тому же у Семёнова развито собственное житейское чутьё. Он во всех взаимоотношениях, особенно в поездках за рубеж, интуитивно чувствует “своих” и “чужих”. Чувствует в подходе к нему и приветствию, по тону разговора и взгляду глаз – все мелочи, на первый взгляд, относятся к новому собеседнику очень многое. У того же Семёнова чуть прищуренный искристый взгляд глаз, по-русски широкая улыбка и высокий лоб на открытом лице подчёркивают его действительную доброжелательность и неиссякаемое жизнелюбие. А когда он начинает с кем-то общаться, то уже по отдельным его лаконичным и весомым фразам, в которых нет ничего лишнего, просматриваются гибкий ум и сметливость; он, кажется, наперёд знает, о чём дальше ты будешь говорить и спрашивать.

В одной из зарубежных поездок к нему подошёл один из присутствующих на конференции и начал предлинно: “Вас, господин Семёнов, знает весь мир, вы один из лучших российских академиков...”. Семёнов прервал: “У вас вопрос ко мне?”. Незнакомец понял: Семёнову лесть не по душе и ни к чему, продолжил конкретнее: “Я знаю вашу скромность и как вы живёте... Мы предлагаем Вам работу, высокую оплату и самый современный коттедж...” “Кто “мы”?” – вновь прервал Семёнов незнакомца. Но едва тот произнёс слово

“Америка”, как Виктор Никонорович отрезал: “Извините, тороплюсь!”, и с этими словами покинул незнакомца.

Аналогичный диалог состоялся и на родном заводе, когда сюда приехали американские заказчики двигателей ЖРД. В тёплой и деловой обстановке, когда уже о делах было всё сказано и разговор под чай перешёл на мажорную и шутовскую ноту о способностях русских рабочих, один из заказчиков как бы вскользь заметил: “Вы, академик Семёнов, наверное, привыкли к простеньким костюмам... У нас в Америке вы могли бы выглядеть гораздо богаче...”. Виктор Никонорович парировал тут же: “Мой костюм мне нравится. И разве дело в нём? Ленин, как известно, ходил в заштопанном костюме. А мои учителя, тот же Сергей Павлович Королёв, вообще не были любителями костюмов и галстуков... разве только по официальным случаям”.

В задушевной беседе возникла пауза, затем заказчики заговорили о чём-то на своём языке. Но, как понял Виктор Никонорович, их разговор касался именно его — услышал в свой адрес сказанную на английском фразу: “Ох, уж этот Семёнов!.. Какой же он несговорчивый...”.

Конечно, Америка и Китай, куда Виктора Семёнова приглашали работать, далеко. А Европа? Она рядом. Два часа лёту, и вздремнуть не успеешь.

В Европе, находясь в командировках, Виктор Никонорович чувствовал себя поуютнее и поспокойнее. Особенно в Венгрии. Даже потому, что венгры — сродни славянским народам; они и ныне считают русских своими спасителями от фашистской чумы.

Однажды венгерские друзья командировку Семёнова начали с поездки на озеро Балатон (расположено на западе Венгрии). На озеро, которое является самым большим в стране и крупнейшим в Центральной Европе, которое по рейтингу среди посещаемых курортов Старого Света занимает одно из ведущих мест. Где климат напоминает средиземноморский. Где есть горы, плодовые сады и виноградники. Где воду из озера можно пить, а в водоёмах водится более 25 видов рыб. Где имеются минеральные и термальные лечебные источники...

У Балатона гостеприимные хозяева предложили перво-наперво возложить венки к памятнику погибшим советским воинам в марте 1945 года, когда танковая и полевая армии Вермахта оказывали яростное сопротивление войскам III Украинского фронта. А уж потом Семёнову показывали окружающие достопримечательности, расхваливая свой край. Обратили его внимание, как бы невзначай, на красивый двухэтажный особняк, вписавшийся в чудо-пейзаж возле озера, не более ста метров. Спросили гостя:

— Нравится?

— Получше моей дачи (на самом деле, дача Семёнова представляет собой деревянное строение около 100 м², которое он возводил в начале 2000-х своими руками много лет). А что?

На этом разговор об особняке закончился. Как будто его и не начинали. Вернулись к этому разговору позже. После того, как Семёнову показали одно современное и вполне технологичное крупное предприятие. Там он встретился с руководством, инженерами и рабочими, провёл в порядке обмена опытом беседы, высказал своё мнение и пожелания. После этого ему задали неожиданный вопрос:

— Смогли бы вы возглавить это предприятие?

— Смог бы! — отвечал Виктор Никонорович. — Знаний и опыта достаточно...

Вот тут ему и напомнили об особняке возле озера Балатон. И весь дальнейший разговор свели к тому, что, если он согласится стать генеральным директором предприятия, то этот вопрос будет решён на уровне правительств Венгрии и России, особняк отпишут в его личную собственность, подберут нужную прислугу, выделят достойную машину с водителем, гарантируют высокую зарплату и т. д. и т. п.

Семёнов, выслушав внимательно “дипломатов”, поблагодарил их за оценку его личности и доверие к нему, но ответил категорическим отказом, а в заключение сказал:

— Ещё в молодости пообещал сам себе: если выживу после всех болезней... — буду служить своей Родине вечно...

Что и говорить, у западных вербовщиков российских умов стиль работы никогда не менялся; они у себя на родине и в гостях пытались и пытаются до

сих пор переманить к себе любыми способами, честными и бесчестными, лучших учёных, инженеров, конструкторов, специалистов высшего класса во всех областях. Иные на их удочку клюют. И переезжают за рубеж, к новому месту службы, в надежде на лучшую жизнь, в погоне за большими деньгами. Но истинное счастье находят далеко не все. Потому что в чужой стране, нужны не просто специалисты, а таланты и гении; последние же, как правило, относящиеся к людям мудрым и дальновидным, предпочитают оставаться жить и трудиться на родной земле.

Семёнов и ныне трудится без остановки, каждый день. Только кроме забот и хлопот на родном предприятии ему прибавились ещё дела. Он участвует в объёмных и перспективных программах “Роскосмоса”, который своими нитями связан со многими научными институтами и лабораториями, а также с промышленными предприятиями. Он нужен русскому космосу, он востребован русской наукой, которой начал служить ещё в молодости. И хотя близкие, а в первую очередь жена, иногда делают ему упреки, что, мол, пора бы поумерить рабочий пыл, пора бы побольше внимания уделять семье, пора бы ему купить новый костюм... В ответ на упреки Семёнов одаряет всех щедрой улыбкой, отнекивается от всех “пора” и говорит одно слово: “Подумаем!..”

Однако главные думы Виктора Семёнова прежние: успеть сотворить ещё и ещё... А всё остальное для него, по его словам, есть вторичное, второстепенное.

А в прошедшие годы он “надумал-натворил” немало. После ухода с “Энергомаша” Семёнову предложили поработать в Государственном инженеринговом центре по технологическому перевооружению промышленных предприятий РФ, а с августа 2013-го – заместителем Генерального директора по науке и руководителем Института машиностроительных компетенций. И на новых должностях он также проявил себя успешно.

Но есть у Виктора Семёнова давняя мечта: улучшение экологии планеты. И этой мечте он посвятил более сорока лет жизни. Провёл многочисленные исследования, написал научные статьи (исходные данные позаимствовал у Менделеева, в его томах “Метрологические работы”, “Знания теоретические”, “Сельское хозяйство”, “Статьи и материалы по общим вопросам” и др.). Особое внимание уделил изучению экологии Подмосковья и всемирной проблеме – утилизации и переработке отходов жизнедеятельности человека. Он ещё в конце прошлого века сделал проекты мини-заводов по переработке бытовых отходов, запатентовал свои изобретения. Венгрия, Германия и другие страны приглашали его “поделиться” своими изобретениями. Спрос на Семёнова за рубежом по проблемам экологии был большой, и наши власти шли навстречу – отправляли человека-легенду на помощь в другие страны. И там, в той же Венгрии, в короткие сроки реализовывали его идеи.

И в этом научном направлении Семёнов не стоял на месте. Он предлагал всё новые, более совершенные, способы утилизации отходов. Разрабатывал, например, вариант установки, в которой учёл все недостатки применяемых, не требующих специальной подготовки (сортировки) отходов – предложил и запатентовал. Но этот вариант лежит и ждёт своего часа более 15 лет.

– Почему? – вырвалось у меня. – Где обещанный в “верхах” рывок в экономике?

Виктор Никонорович ответил сдержанно, по-научному:

– Технологические достижения прошлого сейчас нуждаются в срочном пересмотре. Несбалансированность заметно просматривается при создании новых материалов, технологий, конструкций, изделий; отмечается ослабление в проведении исследовательских и экспериментальных работ; наблюдается снижение связи между наукой и производством. Наука тоже хромает, особенно в прикладной сфере деятельности. Требуется усиление научного потенциала отраслевых институтов. Предприятия работают преимущественно на старом заделе, снижен темп в создании новых разработок, питаемых прогрессом и научными теориями...

Целую лекцию прочитал мне мой старший товарищ в тот вечер.

В последние годы график работы Виктора Семёнова по-прежнему насыщенный. Это систематические посещения родного завода, где его всегда рады видеть и загружают проблемными вопросами. Это участие в различных

мероприятиях, в основном научных, на предприятиях отрасли, например, в Роскосмосе. Это поездки во флагманские учебные заведения, где ему определены дни и часы для проведения открытых уроков, выступлений с лекциями, докладами...

Немало времени он потратил написание книги “В здоровом теле – здоровый дух”. Эта книга родилась у него в голове давно, ещё в молодости. Как упоминалось выше, он вырос в годы войны в многодетной семье, в которой не имелось даже нормальных жилищных условий, а холод и голод были постоянными спутниками. Ещё тогда врачи предсказывали его матери, что шансы у ребёнка выжить и быть здоровым невелики. А он, дитя войны, не только выжил, но сумел и жизнь свою устроить, и стать полезным обществу и государству. И за это, в первую очередь, он, по его словам, обязан матери и старшему брату. Мать, не имея денежных средств, лечила его народными средствами, в основном – настоями трав (вылечила у сына язву). Старший брат разработал для него комплекс зарядки и физических упражнений, приучил его к ежедневным занятиям, а в армии пограничник Семёнов сумел ещё более укрепить своё здоровье. Он и ныне дня не может прожить без физической зарядки и спортивных занятий. В семидесятилетнем возрасте Виктор Никонорович принимал участие в марафонских забегах.

...У меня дома (не в его маломерной квартире!) предложил ему (в этом, 2019 году) сыграть в настольный теннис. Он, конечно, предупредил, что давно не брал в руки ракетку. Но, как начали с ним играть, так почувствовал силу его ударов и намётанный глаз. Бил (гасил) и слева, и справа с одинаковым остервенением. Свидетель нашей борьбы мой друг учёный Сергей Павлович Давыдов был восхищён подвижностью Виктора Никоноровича. Кстати, в ту встречу, после тенниса мы играли в шахматы; Виктор Никонорович и тут оказался сильным соперником.

Что касается книги Виктора Семёнова о здоровье, то, написав её, он дарит отпечатанный им текст друзьям и близким. Издать книгу, по его словам, сегодня проблематично: не каждое издательство возьмётся, не посмотрят, что ты известный, что твоё имя внесено в энциклопедии “Космонавтика и ракетостроение”, “Авиационная энциклопедия в лицах”, в инновационный справочник всемирного издания “Кто есть кто”... Семёнов всё же не врач, а создатель двигателей; предлагать издательству книгу о здоровье считает нецелесообразным и нескромным делом.

В ту нашу встречу говорили мы больше о том, что ожидать от нынешнего, 2019-го. В голове у Семёнова сегодня одно: будет ли в России ускорение технологического развития? Факты (а они – вещь упрямая), увы, не радуют. Составители российского бюджета демонстрируют откровенно наплевательское отношение к науке и поставленным президентом задачам развития высокотехнологических сфер производства. На инновации в целом выделяется не больше 9% от расходной части бюджета. На программу “Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности” в 2019 году отвели менее 300 миллиардов рублей – 1,6% от всех расходов. И всего лишь 2,3% средств, направляемых на реализацию этой программы, пойдёт на научные исследования и опытные разработки. А обратите внимание на бюджетный раздел “Национальная экономика”. Он предусматривает: за три года расходы на прикладные научные исследования снизятся на 60 миллиардов рублей! И это притом, что только отток капитала в 2018 году составляет почти 70 миллиардов долларов.

Похоже, в “верхах” не понимают значения науки. Когда (может, тогда?) нам явно не хватает глубины понимания многих явлений и идей, которые могли бы пролить свет на весь огромный комплекс современных технологий.

Правительство Медведева продолжает способствовать ослаблению влияния науки на отечественную промышленность. Рост экономики на современной инновационной основе, обещанный президентом, попросту перечёркивается. При этом власть предлагает поверить, что она готова реализовывать программу ускоренного развития экономики, не увеличивая расходы на неё. Но это только слова. А на деле лишь усугубляется тупиковый курс, провоцирующий деградацию экономики, а отсюда и народа.

Более всего Виктора Никоноровича беспокоит будущее молодого поколения. Тех, кому придётся в недалёком будущем трудиться на “Энергомаше” и ему подобных предприятиях.

— После распада СССР, — говорил он за столом, — в стране произошли большие изменения. Эта лавина изменений коснулась и образования и науки, но также не в лучшую сторону. Отсюда, как знаем, уровень подготовки студентов в технических вузах страны снижен. А ведь учёный мир растёт со студенческой скамьи... Масштабного всплеска в науке не предвидится...

В Советское время практиковалось обучение — были отраслевые институты повышения квалификации. Сегодня, из-за их отсутствия, представляется возможным повышение квалификации лишь при создании на предприятиях научно-технических школ, для повышения профессиональных знаний инженеров. Безусловно, это новая форма, но в целом интеллектуальное структурирование проблемы обучения является необходимым. Принципиальным в этом направлении будет возможность отделу кадров подбирать специалистов на руководящие научно-технические должности, такие как Главный инженер предприятия, Главный металлург и Главный сварщик из числа работающих на предприятии и окончивших здесь же трёхгодичную школу повышения профессиональных знаний. Именно технические руководители и инженеры формируют технологию — основу производства... Сегодня, к сожалению, на эти должности чаще всего назначают начальников цехов, исходя из того, что они имеют большой опыт в производстве. А где профессиональные знания? Да их просто нет. Поэтому имеют место сырые технологии, утверждённые ими. Отсюда появляются издержки производства, а в худшем случае — брак. В советское время практика выдвижения начальников цехов на указанные должности существовала. Однако в то время были институты (исследовательские), да и на предприятиях был излишек инженеров. Сейчас нет отраслевых институтов (условно существуют), а в ИТР предприятия испытывают большой недостаток. Так что прежний порядок выдвижения ИТР и начальников цехов без профессиональной их подготовки на научно-технические должности является неприемлемым...

Сергей Павлович Давыдов в какой-то момент не удержался и спросил Виктора Никоноровича:

— Вы не пытались пойти “наверх”, в правительство, и там высказать свои соображения?

— Зачем отнимать время своё и других?! — отвечал Семёнов. — Свои соображения высказал в научных работах, в книге “Через трудности к победе!”, которую подарил Владимиру Путину... Правда, в письменном ответе за подписью Суркова мне лишь сообщили: книга моя помещена в президентскую библиотеку... Читайте! Там всё сказано.

В тот момент мы с Сергеем Павловичем иронически усмехнулись. И рассказали своему собеседнику о том, как два года кряду “пахали” над одной работой, издали за свои средства научно-популярную книгу, нужную, на наш взгляд, в средних школах и в вузах... Как поехали в Министерство образования, желая попасть на приём к Ольге Васильевой, но с нами и разговаривать не стали... Как оставили в секретариате свою красочно изданную книгу с названием “Нам нужна только победа!” с приложением письма к министру в надежде на ответ... Но прошли месяцы, год, а про нас никто не вспомнил до сих пор.

Короче, в тот вечер пообщались прекрасно. Договорились, что встретимся в следующий раз по случаю дня рождения Юрия Гагарина. Для нас, да и многих людей России, имя первого в мире космонавта священо.

В настоящее время готовится к печати книга Виктора Семёнова “Космос — моя жизнь”. Уже в самом названии книги — отчёт автора о найденных им в молодости целях и пути в жизни, о том, что “жизнь надо прожить так, чтобы не было мучительно больно за бесцельно прожитые годы...”. Подлинными героями в книге Семёнов называет Ломоносова и Менделеева, Циолковского и Королёва, Гагарина и Титова (а не Сахарова и Солженицына). О Юрии Гагарине автор вспоминает просто, но с гордостью... СССР повезло с Гагариным, и благодаря Гагарину Власти удалось нагрузить русский народ Общим Проектом — космосом; связать в сознании людей доступ в космос и судьбу человечества в целом, а плюс к этому и национальную безопасность, экономическое развитие и будущее нашей российской науки. Поколение гагариных и семёновых живёт великой Русской Мечтой освоить Вселенную на благо всего человечества.