



МААН — Международная ассоциация академий наук, созданная после распада Советского Союза. Возглавил ее самый авторитетный ученый не только Украины и России, но и всех стран, составляющих СНГ, Борис Евгеньевич Патон. Это во многом определило то, что ассоциация не исчезла до сих пор — ее не постигла судьба множества совместных организаций, которые родились сразу же после распада СССР и так же стремительно, как появились, исчезли



Еду в Киев сразу на два юбилея: 20-летие МААН и 95-летие со дня рождения ее президента — Бориса Евгеньевича Патона.

Патон — это эпоха. И нам выпало великое счастье быть его современниками, а мне — журналисту и писателю — в течение полувека регулярно встречаться с ним, беседовать на разные темы, знакомиться с его работами и с его учениками.

Нынешняя встреча — не исключение. Я задал естественный вопрос: не тяжело ли выполнять нелегкие функции президента НАН Украины и МААН, а также руководить легендарным Институтом электросварки?

Борис Евгеньевич ответил кратко и, как всегда, определенно: «Пока живу — работаю!» Четко, ясно и убедительно прозвучали его слова, и я в очередной раз понял, насколько ярок и уникален этот человек. Впрочем, фрагменты наших бесед — еще одно тому свидетельство.

Мост в прошлое

— Вы родились в один год и даже день с Академией наук Украины. Символично, не правда ли?

— Все удивляются, как могло случиться, что два дня рождения — 27 ноября 1918 года — совпали. А я решил добавить еще и свою внучку, которая родилась в ночь с 26 на 27 ноября в 1984 г. Теперь в нашей семье 27 ноября Большой день рождения.

— Патон — интересная фамилия. Точнее — очень редкая. Как она появилась?

— Я и сам не знаю точно. Думаю, что мы обязаны этим Петру Великому. Он пригласил в Россию мастеров из Европы. Мои предки строили корабли, а фамилия идет из Шотландии. По крайней мере, там много Патонов, но они есть и в Америке. Разница только в том, что в одном случае пишется одно «т», а в другом — два. В 1960 г. я был в Великобритании. Нас повезли в Глазго на завод,



Светлана Савицкая и Владимир Джанибеков рассказывают Б.Е. Патону, как они вели сварку в космосе

где мы встретились с главным инженером, и его фамилия была Патон. Забавно было. Где-то я читал (а может быть и сам придумал), что более глубокие корни у нас в Голландии.

— **На Украине других Патонов нет?**

— Не встречал.

— **А в России?**

— Раньше случалось встречать — родные сестры отца носили эту фамилию. Но это было раньше, а сейчас не приходится. Однако госархив в Питере и церковь хранят документы, а значит, и историю. Мой отец родился в Ницце в семье русского консула. Крестили его там. Наши специалисты из института однажды поехали во Францию, попали в Ниццу и там нашли церковь, в которой за 1870 г. сохранилась запись о рождении отца.

— **Отец, насколько я знаю, критично относился к власти?**

— До войны. Кстати, строительство моста в Киеве, который носит его имя, началось еще до нее. Уже тогда он думал о том, чтобы сделать его сварным. Однако помешала война. Уехали на Урал, где занимались танками, а после войны вновь вернулись к идее моста. В Москве и в Ленинграде многие специалисты были против сварного моста. Они ссылались на опыт Европы, где подобные мосты рушились, и тогда отец обратился к Никите Сергеевичу Хрущеву, который был первым секретарем ЦК компартии Украины.

— **У них были прекрасные отношения, не так ли?**

— Хрущев очень гордился им, у них была взаимная симпатия. Так вот, Хрущев собрал у себя совещание, выслушал все точки зрения, а затем стукнул кулаком по столу и распорядился: «Строить сварной мост!» Балки пришли из Днепропетровска, хорошую сталь дали, что в те времена было трудно сделать. Отец не дожил всего года до открытия моста. Это случилось 5 ноября 1953 г. Хрущев был тогда первым секретарем в Москве, и он дал указание, чтобы имя Евгения Оскаровича было присвоено этому мосту.

— **Вы — хороший начальник?**

— По-моему, неплохой.

— **А почему так считаете?**

— Потому что к людям отношусь по-людски, а не похамски. Нельзя унижать достоинство человека, топтаться по нему. Выскажу крамольную мысль: лучше работать с умным человеком, если известно, что он достаточно большая сволочь, чем с очень хорошим, добрым человеком, но дураком.

— **Талантливые люди, как известно, весьма вредные...**

— И особенно изобретатели!

— **А какая черта собственного характера особенно не нравится?**

— Есть такая. Я ее унаследовал. Всю свою жизнь я трудоголик. И ничего другого у меня нет, кроме, конечно, спорта, но он мне нужен для работы. Если бы не было спорта, то ту нагрузку, которая падает на меня, я просто не выдержал бы.

— **Итак, главный недостаток — трудоголик?**

— Это и недостаток, но одновременно и жизнь.

Наука: что с ней происходит?

— **Вы много лет работали в Академии наук СССР и знаете все «подводные течения». Есть мнение, что в АН создавались весьма большие заделы, которые тогда реализовать не удалось, но сегодня этот запас поистине спасает нашу науку. Это верная точка зрения?**

— Она близка к действительности. Однако не следует забывать, что в основе развития нашей науки лежала военная техника. Без науки нельзя заниматься «оборонкой». Все остальное можно было купить, а военную технику никто не продавал. Самую современную, конечно. В условиях противостояния двух систем наука, связанная с обороной, занимала особое место.

— **Почему вы считаете, что система академий наук в том виде, в каком это существует в России и на Украине, рациональна?**

— В начале 1990-х гг. на академию наук была предпринята мощная атака. Говорили, что она — символ тоталитаризма, наследие советской власти. Я доказывал и доказываю сейчас, что не нужно с порога отвергать то хорошее, что было в прошлом. В наших конкретных условиях не было никаких национальных лабораторий, крупных университетов. У нас еще в период Сталина



Президент АН СССР М.В. Келдыш — друг и соратник



С профессором Клаусом Виттке в лаборатории сварки Тольяттинского политехнического института

появились исследовательские институты в рамках академии наук, и они стремительно развивались. Уничтожить академию только ради того, чтобы копировать Запад, — это было бы преступлением.

— **Но на Украине атака на академию и ее президента шла иначе?**

— Нашлись доброжелатели, которые пытались вернуть в нашу действительность те течения, которые были при создании академии в начале прошлого века. Тогда Владимир Вернадский выступал за развитие естественно-научных направлений в академии. Речь шла и о гуманитарных исследованиях, но они были на втором плане. Другие настаивали, чтобы академия целиком была гуманитарной. Была принята позиция Вернадского, и он стал президентом. После распада СССР наши местные деятели вспомнили об этой дискуссии. Тем более что на пьедестал был поднят Михаил Грушевский, ему поставили памятник, именно он вел споры с Вернадским. И уже в наше время попытались доказать, что Грушевский был прав и академия должна быть гуманитарной, но всем было понятно: если бы такая точка зрения победила в начале XX в., то никакой академии на Украине не было бы. Впрочем, недовольство высказывалось националистами, которые считали, что академия должна быть символом независимости Украины.

— **Я не очень принимаю это слово. Я полубелорус, полурусский. За «независимость» Белоруссии или России я должен выступать?**

— Я тоже этого не понимаю.

— **А в паспорте что у вас значится?**

— «Русский».

— **И ваши «борцы за независимость» с этим смирились?**

— А что им остается? Брат же был по паспорту украинцем. Так ему записали, а он и не возражал — в то время это не имело никакого значения. С этой записью он и умер. Мне же написали «русский»: получилось, что при общих отце и матери один брат — русский, а второй — украинец.

— **И за это вас в начале 1990-х гг. критиковали?**

— Надо мной издевались как могли. Особенно упрекали за то, что мы используем русский язык. Пришлось

выступать на сессии Верховного Совета. Я сказал, что наука интернациональна. Как же на меня обрушились! Как я могу так говорить? Ведь наука национальна! А я им отвечаю: да, есть языкознание, литература, и это национальная наука, а потом спрашиваю их о естественных науках и прошу показать мне украинскую таблицу умножения. В общем, в то время атаквали меня отчаянно.

— **Но вы ведь очень крепкий человек, вас же согнуть невозможно?**

— Они об этом не знали. Я с 1953 г. работаю директором Института электросварки, а с 1962 г. — президент академии. Меня многие спрашивают, как это при всех советских вождях я оставался на своих должностях. Ответ простой: я работал. Вместе, конечно, со своим коллективом. И вожди понимали, что вреда я им не приношу, а польза большая. Если меня откуда-то выгнать, то дело развалится.

— **Наука — это все-таки мощь государства?**

— Нет науки — нет государства. Руководители любят об этом говорить, но очень мало делают для укрепления и развития науки.

— **В последние годы ситуация с наукой на Украине меняется?**

— Она улучшилась. Если раньше у нас стояла задача выживания, то теперь надо работать. Труд очень тяжелый, но важно, чтобы наука развивалась. Это качественный переход к другой жизни. Я говорю о науке не только Украины, но и России.

Космические страсти

— **Почему практически все страны стремятся к космическим исследованиям? Я не имею в виду только престиж.**

— Этому способствуют три фактора. Во-первых, реальная экономическая эффективность применения космических средств для развития национального хозяйства. Это исследование Земли из космоса (дистанционное зондирование). Оно включает картирование зараженности растительного покрова и водоемов нитратами и тяжелыми металлами, контроль состояния сельхозугодий, сетей нефтяных и газовых магистралей,



Космонавт А.А. Леонов, будучи в Киеве, обязательно приезжает в гости к Б.Е. Патону

слежение за зонами загрязнения поверхности океанов и морей, а также постоянный контроль над штормами, циклонами и тайфунами. Думаю, понятно, что это направление космических исследований интересует всех на Земле, а потому оно развивается весьма интенсивно. В темпах развития не уступает и создание разнообразных систем передачи информации, связи, навигации, телевидения, обнаружения и поиска разных объектов из космоса. Это в корне меняет формы интеллектуальной деятельности человечества. Например, спутники-ретрансляторы позволяют создать глобальную информационную сеть, которая дает возможность получить, оперативно обработать и передать заказчику информацию из любых банков данных. И, наконец, участие в международных кооперативных программах. Оно иногда — единственный путь для небольшой страны к передовым технологиям, что, в свою очередь, позволяет поддерживать высокий уровень образования и науки. В последние годы появился даже новый термин — «побочные выгоды космических технологий». Понятно, что космонавтика охватывает широкий диапазон технических направлений, поэтому новые образцы техники и технологии, разработанные для космических исследований, находят применение в «земных» отраслях. Но я расширил бы эти сферы за счет создания различных материалов с уникальными механическими, химическими, термическими свойствами. Они появились для космоса, но постепенно начали широко применяться в современной промышленности. Таким странам, как США и СССР, в прошлом только за год

применение таких материалов давало около \$1 млрд дохода. К сожалению, работа над новой техникой в России и на Украине после распада СССР резко сократилась, упали и доходы в этой области. В Днепропетровске находится один из крупнейших в мире ракетно-конструкторских центров — КБ «Южное». Здесь родилась ракета-носитель «Космос», а раньше — серия носителей для обороны страны. Академик Михаил Кузьмич Янгель — один из пионеров ракетостроения, под его руководством и возникло современное производство в Днепропетровске. Ракеты Янгеля выводили на орбиты спутники по программам «Космос» и «Интеркосмос» — всего около 500 аппаратов. В 1983 г. появился экспериментальный океанографический спутник «Космос-1500». Весь комплекс оптической, радиофизической и радиолокационной аппаратуры спутника был разработан в Днепропетровске и НИИ АН Украины в Харькове и Севастополе. Затем появился и космический аппарат «Океан». Сотрудникам институтов и КБ Днепропетровска, Харькова и Севастополя принадлежит приоритет в создании теоретических основ, методик и не имеющей аналогов аппаратуры для дистанционного зондирования земной поверхности, морей и океанов из космоса. С помощью этой системы составлялись диагностические карты прогнозов ледовой обстановки в Арктике и Антарктике, проводились суда в проливе Лонга и в море Росса, когда там была тяжелая ледовая обстановка.

— Вы ведь тоже увлекались космонавтикой не только как президент академии наук. Помните: космодром Байконур, первый запуск вашего «Вулкана»?

— Это было в октябре 1969 г. на корабле «Союз-6». В Институте электросварки АН УССР была создана уникальная аппаратура для электронно-лучевой сварки, резки и пайки металлоконструкций в условиях открытого космоса — это случилось вскоре после первой автоматической сварки в космосе на «Вулкане». Затем с новой аппаратурой поработали на орбитах Валерий Кубасов, Владимир Джанибеков, Светлана Савицкая и другие прославленные космонавты. У нас в институте была отработана технология сборки в открытом космосе мощных ферменных конструкций, и первые сварочные аппараты доказали, что такие работы там возможны. Это был своеобразный пролог к настоящему времени, когда конструкторы уже реально размышляют о крупногабаритных конструкциях на орбитах. В общем, наука Украины вносила весьма весомый вклад в развитие советской космонавтики.

— И теперь все изменилось?

— Очень многое, к сожалению. До 1990 г. международные контакты ученых Украины по космонавтике поддерживались в основном через совет «Интеркосмос» АН СССР и участием во всесоюзных программах. Теперь мы имеем возможность выходить на двухсторонние контакты как с Россией, так и с другими государствами. Приоритет, конечно же, остается за Россией. Тем более что между научными и производственными организациями, институтами, фирмами по-прежнему существуют очень тесные контакты. И это естественно, поскольку трудно вычленишь из единого какую-то часть — ничего толком из этого не получится. Постепенно меняется и отношение к космическим исследованиям на Украине. Если раньше они отвергались (считалось, что такие научные работы слишком дороги), то теперь наступает время трезвой и спокойной оценки.

— Вы с оптимизмом смотрите в будущее?

— Отказ от космических исследований на Украине — это откат в прошлое, это уничтожение опытных конструкторских и научных кадров, это ликвидация мощных научных центров, а в конце концов отступление в разряд слаборазвитых стран. Думаю, что Украина все же займет достойное место в ряду стран, ведущих исследования космоса. Для этого следует как развивать собственную космическую программу, так и активно участвовать в международных проектах. Это даст не только научные результаты, но и определенную экономическую выгоду.

Очень странная сварка

Один знакомый хирург, которого я пытался разговорить о тонкостях тех операций, которые он делает по вторникам и четвергам, процитировал мне слова А.П. Чехова: «Человек любит поговорить о своих болезнях, а между тем это самое неинтересное в его жизни». Я объяснил, что не только любознательность движет мной, но и необходимость, речь идет об операциях, в которых нет крови и боли. И услышал в ответ, что на такое способен только Бог. Больше я расспрашивать не стал, потому что понял: все, что я услышал и увидел в Киеве, станет откровением и для него.

Мы смотрели одну операцию за другой. Оператор снимал каждое движение хирурга, работу всей аппаратуры. Так рождались фильмы, рассказывающие об операциях, в которых применялась аппаратура и инструменты, созданные в Институте электросварки им. Е.О. Патона. Безусловно, зрелище это не для слабонервных.

Идея заняться принципиально новым направлением в науке пришла Борису Евгеньевичу Патону. Он катался на водных лыжах — этот вид спорта академик очень любит. Случилось несчастье, и ученый оказался в больнице. Очень сложный перелом, нога заживала долго. Врачи категорически запретили академику заниматься теми видами спорта, которые требуют больших нагрузок на ногу. О водных лыжах пришлось забыть.

В больнице Борис Евгеньевич ближе познакомился с работой хирургов, с теми операциями, которые они проводят. Позже он скажет своим сотрудникам: «Сварочные технологии победно шагают на земле, в подводном мире и космосе. Почему же их нельзя использовать в медицине?»

Сегодня проект «Сварка живых мягких тканей» — его любимое детище.

— Проект финансировали американцы, они надеются вернуть свои деньги?

— Об этом говорить рано. Получены патенты Украины, США и Австралии. Однако применять в Америке новый метод еще нельзя — там длительная процедура разрешений. Мы пока в пути. Конкуренты же начинают действовать. Понятно, что в клиниках Америки довольно устойчивая, сложившаяся многими годами ситуация. Появляется новый метод. Естественно, затрагиваются интересы очень многих людей и фирм. Это большие деньги. Прежде чем мы начнем их там зарабатывать, предстоит преодолеть невероятные трудности.

— Вы не боитесь борьбы?

— Это наше постоянное состояние. К сожалению, в России не интересовались этой проблемой.

— Наверное, цена вашего метода слишком велика?

— Неужели вы думаете, что мы будем продавать в Россию лицензию на здоровье человека?! Мы готовы работать вместе, точно так же, как это было в прошлом. Нет, никаких денег не нужно. У нас создан учебно-методический центр, где проходят подготовку специалисты. Приглашаем медиков из России.

— Почему все новое, нужное людям так тяжело пробивается?

— Необходимо пробивать человеческое безразличие. К сожалению, оно властвует в обществе. Из-за этого случаются многие беды.

— И, наконец, еще один вопрос: вы не опасаетесь, что идею по сварке живых тканей используют ваши конкуренты в Европе или Юго-Восточной Азии?

— Наше ноу-хау лежит в системе управления, т.е. для каждой операции создается специальная программа, определяются все параметры процессов. Это очень сложная и тонкая работа, основанная на фундаментальных исследованиях. Да и расчеты выполняются на компьютерах, иногда они занимают очень много времени.

В процессе операции изменяются условия между электродами, и аппаратура должна реагировать мгновенно. Иногда мне кажется, что не только ткань, с которой мы имеем дело, живая, но и наше оборудование тоже — настолько чутко оно реагирует на происходящее. Образно говоря, это второй хирург у операционного стола.

— **А почему такая технология не появилась на Западе? Мне кажется, они могли бы сделать подобное, не так ли?**

— Во-первых, надо правильно поставить задачу, а сделать это не так просто, как может показаться непосвященному. И, во-вторых, у нас накоплен огромный опыт по сварочным технологиям, в частности по источникам питания. Они были созданы для нового проекта очень быстро. Случилось это потому, что уже много десятилетий мы вели фундаментальные исследования в этой области.

Несколько грустных замечаний

— **Как вы считаете: сближаемся мы или расходимся?**

— К сожалению, последнее. Пропасть расширяется, как это ни прискорбно, и между учеными и научными институтами. Хотя, казалось бы, научным работникам должно быть ясно, что это ошибка.

— **И между академиями тоже?**

— Я считаю Российскую академию наук лучшей в мире. Ее даже не следует сравнивать с разными клубами ученых, с ассоциациями. Так же как и Московский университет — лучший среди разных оксфордов и кембриджей.

— **Вы никогда не пропускали общих собраний РАН?**

— Считаю за честь в них участвовать. Забавный случай был при повторном избрании Юрия Осипова на пост президента. Нужно было, чтобы кто-то выступил и порекомендовал его кандидатуру. Академик Андрей Гончар говорит мне перед открытием: «Выступите, пожалуйста». Отвечаю, что я все-таки президент академии другой страны. А он мне: «Ничего, вы нашенский...» Я выступил,

предложил избрать Осипова. Потом узнаю, что у Юрия Сергеевича интересуются, почему Украина вносила предложение об избрании на очередной срок президента Российской академии наук? Осипов сразу же нашелся: «Патон — президент МААН, Международной ассоциации академий наук, ему и карты в руки».

— **В Москве президентом Академии наук СССР стал Мстислав Всеволодович Келдыш, а вас избрали президентом здесь. Требовалось реформировать науку в стране?**

— Этого хотел Хрущев. Но избрание Келдыша — это знамение времени. Он был выдающимся математиком, его вклад в космос, в авиацию, в атомную проблему огромен. И именно такого масштаба ученый должен был возглавить академию, которой по праву принадлежали эти выдающиеся достижения. Власти нужен был такой президент академии. Я тоже принадлежал к технарям, и Хрущев хорошо относился к моему отцу — это тоже, наверное, сыграло свою роль.

— **У власти к вам и к Келдышу было полное доверие?**

— Конечно.

— **Помогало вам это?**

— Безусловно. Во многом это определяло отношение власти к науке. И к нам прислушивались. «Сильные мира сего» иногда вынуждены были отступить.

— **Не очень в это верится.**

— Тем не менее. Со мной был такой случай. Решался вопрос о назначении президента Академии наук СССР. Как известно, Келдыш попросил освободить его от этой должности. У него начались неприятности с сосудами. Его оперировал знаменитый Майкл Дебейки. Я к нему приезжал в Кремлевку. Келдыш был страшно доволен, что эта операция прошла. Поставили Келдышу шунт. Все было хорошо, но недолго. Это как ржавчина. Ее удалишь в одном месте, но она обязательно появится в другом. Эта «ржавчина» появилась у Келдыша в сосудах головного мозга,

На выставке в знаменитом Институте физики полупроводников им. В.Е. Лашкарева НАН Украины



и здесь уже никто ничего сделать не мог. Он начал плохо себя чувствовать, работать, как прежде, не мог, а потому твердо решил уйти с поста президента Академии наук СССР. Перед 1 мая меня вызывает к себе Щербицкий. Ему звонил Суслов, который сказал, что есть мнение о назначении меня президентом Академии наук СССР, это просьба Генерального секретаря. Естественно, я согласиться не мог. В Киеве у меня институт, всю жизнь я здесь живу, здесь академия наук, где я уже 13 лет президент.

— **В Киеве привычней?**

— Конечно. Может быть, масштабы другие, чем в Москве, но мне было достаточно. Я твердо решил отказаться и поехал на прием к Сулову. Он мне говорит, что ЦК партии, Брежнев и он считают: мне нужно переезжать в Москву и заменить Келдыша, который очень болен. Я ему говорю об институте, о своей работе. Он перебивает: «Для вас мы здесь институт организуем!» Я ему объясняю, что Институт электросварки работает с 1934 г. И заменить его невозможно. Он упрямый, настаивает на своем. И я вскипел: «Михаил Андреевич, на такой пост палкой не загоняют». Он удивился дерзости. Мне показалось, что такого сопротивления он не ожидал. В общем, отпустил он меня.

— **Так назначение и не состоялось?**

— Больше меня не вызывали. А «дед» — Анатолий Петрович Александров — свое согласие дал. Он был хорошим, достойным президентом академии наук. Очень прогрессивный человек, многое сделал для страны.

О реформе РАН

— **Какова судьба Российской академии наук?**

— Я не раз говорил, что РАН — лучшая академия наук в мире, которая во все времена представляла собой яркое созвездие ученых высочайшего класса, которая сильна авторитетными научными школами и широко известными научными учреждениями. В 1962 г. я стал действительным членом АН СССР, а затем Российской академии наук, и сейчас мне больно видеть те великие потрясения, которые переживают РАН и фундаментальная наука страны в целом. Характерная особенность академий наук в странах СНГ — то, что они в отличие от западных академий имеют в своем составе разветвленную сеть научных учреждений. Следует очень сдержанно относиться к некоторым призывам по механическому использованию в странах СНГ тех или иных западных образцов организационных научных структур, фактически ведущему к разрушению наших академий наук.

— **И что же делать?**

— Закон о реформировании РАН принят, и его надо выполнять, даже если он написан на скорую руку. Однако необходимо сделать все возможное, чтобы отстоять академические свободы и верховенство ученого в его взаимоотношениях с чиновником и так называемым эффективным менеджером. Как этого достичь — рецепта нет, но жизнь обязательно подскажет. Я оптимист по натуре и верю, что академия обязательно выстоит. ■

Подготовил Владимир Губарев



Много лет любимым увлечением был теннис

! Об авторе

Владимир Губарев — известный научный журналист, писатель, драматург, лауреат Государственной премии СССР, премии Ленинского комсомола, премий Союза журналистов и Союза писателей СССР, Академии наук СССР



и РАН, а также множества зарубежных премий и наград. Вся его творческая жизнь связана с судьбой отечественной и мировой науки. Много лет будучи научным редактором «Комсомольской правды» и «Правды», он имел возможность встречаться с крупнейшими учеными XX в., участвовать в уникальных экспериментах, быть свидетелем эпохальных событий — от запуска первого человека в космос до мирных ядерных взрывов. Книги, пьесы, кино- и телефильмы, созданные Владимиром Губаревым, широко известны в нашей стране и за рубежом. Его пьеса «Саркофаг» поставлена более чем в 50 странах мира.

В последние годы Владимир Губарев работает над серией книг с общим подзаголовком «Судьба науки и ученых России». Уже вышло 14 книг, в последней из которых, называемой «Атомная бомба», впервые представлена подлинная и объемная история создания ядерного и термоядерного оружия в нашей стране.