

# «Особинка» старинного города



**Виктор Евгеньевич ПАНИН, академик, научный руководитель института физики прочности и материаловедения.**

(Окончание. Начало на 7—9-й стр.)

— Уверен, что вы спросите у меня, — усмехнулся Псахье, — о конкретных примерах. Предваряя ваш вопрос, скажу, что мы «вскрыли» роль поверхности материалов и ее влияния на процессы деформирования и разрушения твердых тел, в самом теле. Наша точка зрения весьма необычная и по обыкновению вызывает отторжение. Но она подтверждается анализом, обоснованием.

...Вывод из сказанного сформирую так: романтизм и редчайшая интуиция академика Панина не только помогли самой науке, но и его ученикам, которые, увидев и поняв необычное, делают его обычным и пригодным не только для теории, но и для практики. Без романтизма, полагаю, наука тоже не развивается.

Потекаев говорил даже о том, что у Панина были и шальные идеи. А потом они превращались в идеи реальные и реализуемые. В том числе и потому реализуемые, как подчеркивал председатель совета научной молодежи Сергей Панин, что у многих специалистов Томского научного центра еще и хорошее инженерное образование. То есть школа Томского политехнического института, одного из лучших вузов в стране.

Кроме того, в Томске все близко, он компактный. Это не наша новосибирская махина. Здесь вся интеллигенция рядом, она переплетена знаниями, знакома друг с другом. На меня Томск произвел впечатление нашего Академгородка, но только сильно расширенного. В нем полетче рождаются интеграция, совместные проекты и крепче смычка между вузами и академическими институтами.

Но их, конечно, и меньше намного, чем у нас. Сравнивать научные центры Новосибирска и Томска некорректно. Мы мощнее и больше по всем параметрам. Но особенности сравнивать можно. У каждого они свои. И некоторые томские особенности нашему городу вполне можно принять во внимание. У них, например, очень тесные связи с институтами гидродинамики, теоретической и прикладной механики, химии твердого тела Новоси-

бирска. Но что-то не услышал на встрече о связях с физико-техническим институтом при ТГУ, хотя работает он и эффективно, и интересно.

## С милиционером общаться легче

Хорошо вписывается в особенности томской науки и школы академика Геннадия Андреевича Месяца, к которой отнесли себя два участника нашей встречи — академик Борис Михайлович Ковальчук и академик Сергей Дмитриевич Коровин. (Интересная деталь. Уж не знаю, причислить ее к особенностям томской науки или нет: при всех новосибирских встречах — за исключением института гидродинамики — первое слово брал директор института. В Томске председатель научного центра академик Коровин выступил последним. Он молча и добросовестно выслушал всех, а уж только потом выступил. После Ковальчука. — Р. Н.)

А теперь еще несколько слов о преемственности. Месяц, нынешний вице-президент РАН, учился в политехническом институте Томска и не раз сидел за одной партой с нашим академиком Накоряковым. Геннадий Андреевич «прошел» в институте кафедру высоких напряжений, которую возглавлял в Томске Александр Акимович Воробьев, едва ли не самый известный ученый и педагог в многолетней профессуре Томска. Школа Месяца берет свое начало от этого Воробьева.

— Сегодняшняя встреча, — заметил академик Ковальчук, — тоже отражает некоторую нашу традицию, когда научные истоки ищут преимущественно в ТГУ и физтехе. Но я выпускник политехнического института Томска и сожалею, что о нем нередко забывают при таких обсуждениях. В свое время это была единственная за Уралом кузница первоклассных инженерных кадров. Здесь появился за тем же Уралом первый синхротрон. И бетатроны впервые появились в политехе. Они отработали десятки лет и по сию пору используются в промышленности и медицине. Такое оборудование не могло появиться и работать без научной школы. А у истоков ее стоял именно Воробьев.

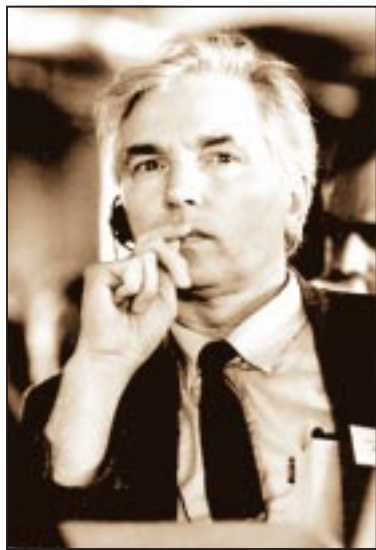
На моей памяти организация института высоких напряжений, НИИ ядерной физики, интроскопии при Томском политехническом институте. Они были созданы под эгидой Воробьева и до сих пор нормально работают и имеют свое научное лицо и своих заказчиков.

Воробьев организовал также проблемную лабораторию «Кедр», которая развивала метод электроимпульсной бурения скважин, предложенный Александром Акимовичем. Работа поддерживалась правительством, и на нее отпускались существенные ассигнования.

Метод этот родился из исследований по электрической прочности диэлектриков. Параллельно с ними велись работы по электрической прочности кристаллов. Проводились они и по газовым разрядам. Правда, они уже велись под руководством другого Воробьева — Гри-

гория Абрамовича. Начинать Геннадий Андреевич Месяц работал под непосредственным руководством Александра Акимовича. Он прошел у него очень хорошую школу исследователя. Уже вскоре Месяц стал руководить отделом, в который я пришел в 1964 году. Все остальное время так или иначе я работал вместе с ним.

Вспоминается один эпизод. Когда Месяц уехал в Москву на высокую должность, мне понадобилось срочно поговорить. А у него проходил президиум. Дозвонился до референта и сказал ей, что я бывший сотрудник Геннадия Андреевича. Нужно безотлагательно с ним переговорить. Так ему и передали. Когда он узнал, какой сотрудник звонит, то я услышал все, что может сказать такой доброжелательный и эмоциональный человек, как Месяц. Не помню случая, чтобы томичи забыли друг друга.



**Академик Геннадий Андреевич МЕСЯЦ.**

Мы вместе с Месяцем выполняли заказ военных по изготовлению лазера с хорошей интенсивностью. Его можно было сделать либо меня структуру лазера, либо используя источники питания с повышенными характеристиками.

Три года вместе с Геннадием Андреевичем выполняли работу для ФИАНа (один из крупнейших физических институтов в стране). Изготавливали генераторы для питания полупроводниковых лазеров. Работа шла, когда Прохоров и Басов уже получили Нобелевские премии и в ФИАНе был всплеск, некий пик исследований по лазерам. Именно в отделе Месяца, то есть у нас в Томске, была сделана первая серия генераторов для лазеров на рубине. Немало мы выполняли заказов и для Средмаша. Но это уже давние события... Создавались, например, очень мощные установки для получения СВЧ-излучения, изготавливались различные лазеры, например ультрафиолетовые и т. д.

Я был свидетелем очень многих событий. В том числе и весьма нервных. Вся процедура образования нашего института сильноточной электроники и выделения его из института оптики атмосферы проходила не просто, а болезненно. Но все было преодолено. В том числе и потому, что у Геннадия Андреевича есть такой талант: он уме-

ет выделить из всех сотрудников нужного человека, создать ему все условия для работы, а потом не мешать, доверяя ему. Поэтому и ему доверяли и за ним шли. В самых острых, а порой и страшных ситуациях.

— Школа Месяца — особенная, рассказывал академик Коровин. — В ней было сделано открытие взрывной электронной эмиссии. Работы начались еще в 60-х годах при изучении вакуумного пробоя. Когда же попытались понять, что же происходит на начальной стадии пробоя, то выяснили, что за очень короткое время из твердого тела (металла прежде всего) можно извлекать электрон. Ухватившись за идею, которая до сих пор вызывает разные точки зрения, группа наших исследователей вместе с Месяцем осознала, что этот эффект можно очень хорошо использовать. Каким образом? Создать, например, ускорители электронов прямого действия. Сейчас они называются сильноточными. Они были созданы (одновременно и у нас, и в США) и стали широко применяться. Но первый сделали все же в Томске. А об одновременности говорю потому, что идеи эти уже обродили вокруг.

Через несколько лет возникла другая идея — инерциального термоядерного синтеза, и сразу возникла новая задача: каким образом вводить энергию в мишень. Появились разные варианты. У нас их стали называть сильноточной электроникой, или мощной импульсной энергетикой, а в Америке по-другому. В детали больше вдаваться не буду. Скажу лишь, что появились новые задачи, чтобы найти выход нарождающейся мощной импульсной энергетике. Например, в области физики плазмы, физики твердого тела, во взаимодействии излучения с веществом, при генерации электромагнитного излучения и т. д. Словом, идеи, возникшие в отделе института оптики атмосферы, которым руководил Месяц, затем были перенесены в наш институт сильноточной электроники и развиты. Они стали основой для дальнейшей работы по разным направлениям. Подчеркну, что ни одно направление не погубило в перерыве последних десятилетий. Больше того: появились и новые

направления, связанные как раз с инерциальным управляемым синтезом и с генерацией мощного рентгеновского излучения.

Когда институт создавался, то кадры пришли в основном из Томского политехнического института. Но Месяц, имея широкие связи, поспособствовал тому, чтобы к нам пришли и выпускники НГУ. И они пришли. Сейчас хорошо работают. Примерно двадцать процентов научных сотрудников из Новосибирского государственного университета. В том числе и я сам. В моей лаборатории около половины сотрудников из НГУ.

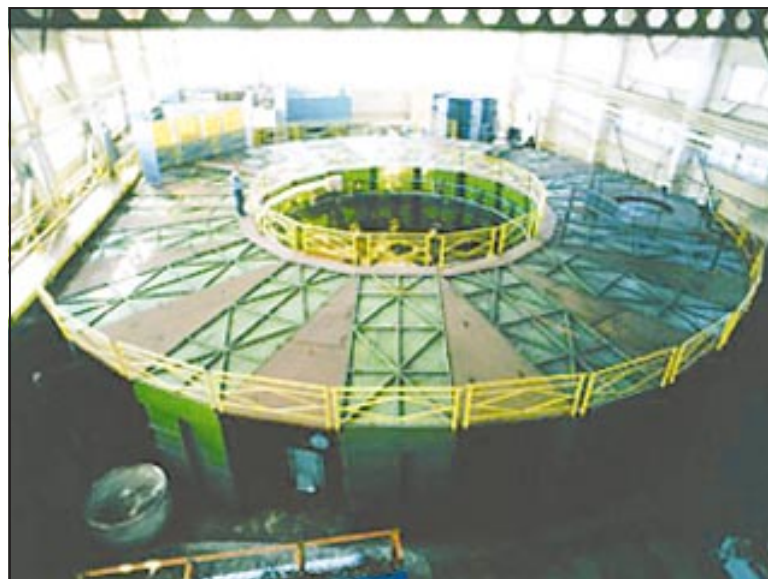
Первое время мне работало с Месяцем трудно. Едва я пришел в Томск, как он меня надолго засадил в библиотеку читать специальную литературу. Но не оставил, а приходил со мной общаться. Многое я не понимал, уровни были слишком разные. Огорчался, переживал... Кроме того, я просто устал от общения с ним. Помню, в столовой после визита Месяца я встретился с милиционером, и мне отчаянно захотелось поговорить с ним, чтобы все понимать и получать на простые вопросы четкие ответы. А не как с Месяцем, который говорит очень быстро и реакция у него мгновенная.

Понадобилось еще немало времени, чтобы при общении с Геннадием Андреевичем Месяцем уже не было трудностей.

Меня предложил Месяцу заведующий кафедрой Дмитрий Дмитриевич Рютов, ставший позднее академиком. А сам Месяц сначала уехал в Екатеринбург, а потом и в Москву. Если честно, то мы тогда приуныли. Казалось, что в институте без него все развалится. Сразу было видно, что Месяц — боец, умеет отстаивать интересы науки и ученых, оставаясь всегда порядочным и честным человеком. Равноценной замены ему тогда не видели. Месяц — ярко выраженный лидер. Но мы выстояли. Развала не случилось. Институт успешно продолжал работать и получать новые результаты. Геннадия Андреевича это радовало.

— Очень хорошо, — говорил он шуточно, — что я уехал. Вам руки развязал. Вы теперь сами с усами.

Ролен НОТМАН.  
Фото Константина НОТМАНА.



**Генератор электрических импульсов ГИТ-16, крупнейшая в мире установка подобного типа. Институт сильноточной электроники.**