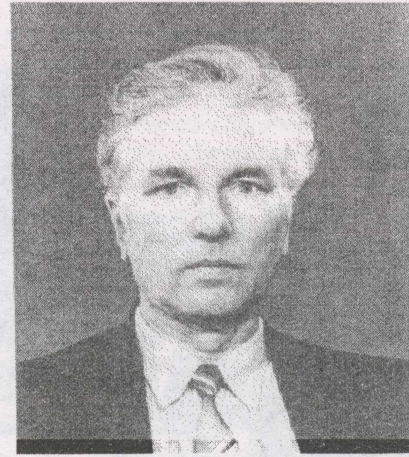


Самое главное, что дорого в современном мире - не золото, не бриллианты, а научные идеи ...

- С детства я мыслил лишь в очень коротком диапазоне времени. Меня всегда интересовало, что происходит в кратчайшее время - за миллиардные доли секунды. Люди привычно оперируют столетиями, веками, неделями, часами, секундами, а меня всегда привлекали наносекунды! Луч света проходит за это время тридцать сантиметров, но я имею гигантское электрическое поле, магнитное поле, мощный электрический пучок... Исследую материю таким способом, а значит, и она открывает нечто новое...

Был молодым - ставил эксперименты, проводил расчеты. А сейчас пришло время обобщений. Я пришел к выводу, что все, что делалось нами, - это проявление гигантски важного для меня явления природы, которое объединяет в себе и электрические заряды в газе и в вакууме, и сверхмощные ускорители, и электроискровую обработку металла... Кстати, почему металл можно обрабатывать электрической искрой? А ведь это микровзрывы, они происходят в объемах, измеряемых микронами, да и по времени - наносекунды... Самые настоящие взрывы! Когда я их увеличиваю, то вижу кратеры, такие же, как на Луне. Эти микроскопические взрывы, которые в определенных условиях возникают и поддерживаются, - это свойство природы испускать заряженные частицы из металла пакетами... И вот способность металла выбрасывать такие пакеты я называл "эктонами" - взрывные центры... Оказалось, что это огромное количество явлений, которые описывались, но до конца их не понимали... Ты включаешь свет в квартире, а за это время происходит миллиард взрывов... Вот это я и обобщаю.

Так складывались обстоятельства, что я стоял у истоков совершенно новых дел. К примеру, я учусь в Томском политехническом институте. Сын репрессированного отца, меня выгоняют с радиотехнического факультета - он был режимный. Принимают на энергетический. Это, конечно, для меня трагедия и так далее. Потом факультет делится на два новых, я оказываюсь на электроэнергетическом... На этом же факультете оказывается профессор Воробьев, ректор. Он оказал большое влияние на развитие науки в Сибири, очень энергичный человек. Я оканчиваю факультет по специальности "Автоматика". В 58-м году в Томске организуется Институт ядерной физики, как раз в тот год, когда я оканчиваю институт! Нужны новые люди, меня берут... Защищаю диссертацию, заведу лабораторией. Появляются неограниченные возможности по общению, подбору людей. Становлюсь доктором наук, а в это время в Томске начинают создавать академию. Опять совершенно



*Академик Геннадий Месяц,
председатель Президиума Уральского отделения
РАН, вице-президент РАН, Лауреат
Государственной премии СССР, Президент
попечительского Совета Томского
политехнического университета.
Выпускник электро-энергетического
факультета ТПИ 1958 г.*

новое дело. Новый институт... Он работает вроде, все успешно - я уже стал академиком, чего же еще желать?! Но меня приглашают и говорят: на Урале много проблем...

Может быть, самое главное в жизни - создание института. Я за него боролся, добивался с гигантскими трудностями, доказывая, что это очень нужно. Институт был создан в 76-м году, и время убедительно показало, насколько я был прав. Идея института возникла еще в 68-м году. Тогда предполагалось, что в Томске появится научный центр, и академик Будкер предложил открыть филиал своего института на основе работ нашей группы. Мы считали: есть результаты, которые позволяют надеяться на эффективность такого института. Появился отдел сильноточной электроники в Институте оптики атмосферы. Предполагалось, что мы должны быть некой мастерской по созданию лазеров для зондирования атмосферы. Мало кто понимал, что появилось совершенно новое научное направление. Уже зарегистрировано научное открытие, определены оригинальные подходы к импульсной технике, новые методы исследования природы - все это уже было у нас. Возможность получения сверхкоротких магнитных полей, сверхкоротких электрических полей, их длительность - миллиардные доли секунды, а лазеры были лишь одним из небольших приложений наших работ... Было очень важно, что очень крупные ученые, такие как академик Прохоров, понимали нас и активно поддерживали. Решающую роль сыграл академик А.А.Александров, очень помог Е.К.Лигачев, первый секретарь Томского обкома партии...

Так завершился первый период моей жизни, который начался со студенческой работы в Томском политехническом институте. Затем семь лет

МОНОЛОГ УЧЕНОГО

заместитель директора Института оптики атмосферы и десять лет - Институт сильноточной электроники, который американцами признается как "лучший в мире институт этого профиля".

Не буду скрывать, приятно такое читать, тем более, в серьезном американском журнале. Ведь в институте работают хорошие ребята, бывшие мои аспиранты в том числе. Они не только прекрасные люди, но и великолепные ученые. У нас много докторов наук... Интересно, что все построили собственными руками... В общем, светлое время было! Да, для нас светлое время были те годы, потому что написаны основные книги, защищены диссертации, налажены контакты с международным научным сообществом - в общем, то было время рождения новой отрасли науки. Впервые нас пригласили в Париж на конференцию, а потом уже ежегодно участвовали в крупнейших международных форумах. Известность приходила постепенно, книги переводились в Англии и США, потом и в других странах. И самое главное, чтобы это все не погибло...

Все было прекрасно, это было время, когда мы чувствовали, что мы - пионеры. Наша техника рождалась тогда, а это мощные пучки, лазеры, наконец, на 80 процентов то, что сегодня называется "звездными войнами". В общем, ныне наша область занимает одно из ведущих мест в мировой науке, а ведь в те годы только все начиналось. И бесспорно, все это доставляло огромное внутреннее удовлетворение. Ты приезжаешь в другую страну, где мощная наука, и тебя встречают с уважением, признательностью - разве этим нельзя гордиться?!

Так вот, когда я жил в Томске, у меня был институт, и я уже считал - все! Я тогда говорил: здесь умру, здесь похоронят, может быть, мемориальную доску повесят - все-таки основатель института... В общем, считал, что мне уже ничего не надо. Прекрасный коллектив, направления работ определены, за границей признали - никаких проблем! И вдруг говорят: надо возглавить науку Урала. Я приезжаю в Москву, все время думаю: почему именно на меня пал выбор? И что же делать? Честно признаюсь: еще до разговора "наверху" решил - поеду! Десять лет прошло, как был создан институт, все прекрасно, великолепно, но я стою на месте. В том смысле, что уж слишком все спокойно, хорошо, устойчиво. И поэтому в Москве я ответил сразу же: "Я готов!"

Я считаю, что если не будут удовлетворяться собственные научные интересы, то очень скоро руководитель превратится в человека, который будет жить за счет других. Случаи такие хорошо известны - в научных работах перед выходом в свет появлялась фамилия начальника... Я занимался наукой. Издал книгу по лазерам, несколько сборников, начал работу над трехтомником "Эктоны"... У каждого своя методика: когда оргдела захлестывают, неумогу останавиться, отрешаешься резко, рывком. Тогда обкладываюсь книгами и начинаю размышлять о сделанном или неясном... У меня собор или

пятьдесят аспирантов защитились, их работы лежат на столе, надо прочитать, творчески осмыслить, и уже после этого можно писать "библию". Для меня - это трехтомник "Эктоны".

Те события, которые сегодня происходят в жизни, можно назвать "разбитыми надеждами" или "иллюзиями". Чем ученый отличается от человека, не занимающегося наукой? Для ученого прежде всего существует понятие "здоровый смысл". Это первый критерий. Все, что происходит вокруг, противоречит здравому смыслу. Что было? Что бы там ни говорили, но в Советском Союзе совершенно несколько выдающихся, великих дел. Одно из них - это наука. Только в Советском Союзе и только в Америке был полный фронт научных исследований. Самое главное, что дорого в современном мире - не золото, не бриллианты, а научные идеи... Недавно я был в Китае. Уровень науки там, по крайней мере в нашей области, низок. Но за установки, приборы, несмотря на нищету, они готовы платить любые деньги, потому что там понимают: главное сегодня - ноу-хау, новые идеи. Именно они помогут быстро рвануть вперед, наладить производство, получить продукт, с которым можно выйти на мировой рынок. А у нас, несмотря на обильные декларации, наука разрушается. Некоторые направления уже разрушились. Теоретическая физика уже практически на нуле, ученые уже уехали "туда", за океан. Многие уезжают не из-за зарплаты, хотя и это важно, а просто потому, что хотят быть учеными...

Национальный вопрос и наука - одна из фундаментальных проблем нашей жизни. Что происходит? В целом, в семье ученых прекрасно понимают: науку можно сохранить лишь в том случае, если она монолитна. В ней не может быть никаких национальных границ. Придите в любую лабораторию США, где работают двадцать человек. Из них - два англичанина, три араба, два китайца, индонезиец и так далее. Ученые по своей сути космополиты. Они видят, что делается в мире, и понимают, что они взаимосвязаны. Сегодня нельзя работать в вакууме, просто будешь изобретать велосипед. А у нас сегодня - иное. Говорят "суверенитет", а в качестве его наполнения или проявления подразумевают, что "наука должна принадлежать нам".

Недальновидное, твердолобое отношение к науке обязательно приведет к ее трагедии. Пока могу говорить о единичных примерах, в целом ситуация нормальная, но не замечать подобных "национальных" тенденций нельзя. Повторяю, проблем таких среди ученых нет, они возникают лишь среди политиков и тех, кто борется за власть. Трагедия нашей науки не только в отсутствии финансирования, но и в том, что она стала пешкой в политической игре...

Академик Г. Месяц