

СИБИРЬ — КРАЙ НАУКИ

Ванда БЕЛЕЦКАЯ

Фото Л. ШЕРСТЕННИКОВА.

Магическая звездочка

Наука героична в своих простых, будничных проявлениях. Был август 1963 года. Суббота. 11 часов вечера. Но в Институте ядерной физики Сибирского отделения АН СССР все оставалось на местах. Ждали окончания испытаний новой установки — ВЭП-1. Вот над дверью потухла красная лампочка: опасность радиоактивного облучения миновала. Все бросились в зал. Приникли к илюминатору. Они увидели спящую глаза звездочку, то белую, то красноватую. Всего лишь маленькую звездочку... Но как смотрели на нее молодые ученые! Она говорила им, что там по магнитной дорожке почти со скоростью света мчатся потоки электронов. Установка, с помощью которой можно еще глубже заглянуть в святая святых материи, созданная Кольцо обычного ускорителя, эквивалентного установке сибиряков, протянулось бы на многие километры. ВЭП-1 умещается в небольшом зале — ее радиус всего 43 сантиметра.

В чем же отличие этой уникальной установки от обычных ускорителей?

Во всех приборах прямого ускорения разогнанная до колоссальной скорости частица, подобно снаряду, бьет в неподвижную «мишень» — другую частицу.

А что, если «мишень» тоже не будет стоять на месте, а станет двигаться навстречу «снаряду» с такой же, как у него самого, скоростью? Тогда разрушения, которые они причинят друг другу, будут значительно больше. Это как раз то, чего добиваются физики.

И вот на последней Международной конференции в Дубне директор Новосибирского института ядерной физики А. М. Будкер рассказал, что такая установка создана, накоплен интенсивный пучок электронов.

Некоторые ученые Запада были поражены. Где-то в глубине души не доверяя сообщению, они отправились в далекую, «глухую» Сибирь.

Удивленно смотрели на сияющую звездочку профессора из Соединенных Штатов Америки, Франции, Италии. Большинство из них занимались этой же проблемой. Например, профессор О'Нэйл одним из первых в США начал создавать установку со встречными пучками. Ему удалось получить электроны более высоких энергий, но интенсивность на-

копленного пучка была в десять раз меньше, чем у сибиряков.

И еще иностранных ученых поражало, что уникальная установка создана в Сибири, в институте, лабораторный корпус которого построен менее двух лет назад. И то, что во главе сектора, занятого ее наладкой, стоит 27-летний исследователь.

Круглый стол ИЯФ

Этот стол — большой, круглый, с зеркальной черной поверхностью. Каждый раз, приходя в институт, я с уважением поглядывала на него. Тут, сказали мне, проходит ученый совет института. Я тогда еще мало знала сотрудников и представляла, как вокруг стола садятся убежденные сединами ученые, а на черную отполированную поверхность ложатся листки, исписанные загадочными формулами. И разговоры, ведущиеся тут, должны быть важными и чинными.

На самом же деле за столом сидели веселые, остроумные молодые люди и весело хохотали над чьей-то удачно брошенной репликой. А на зеркальной поверхности стола дымилась чашечка с черным кофе.

Однако вопросы, которые решаются за этим столом, действительно важные. Речь идет об окончании монтажа новой установки ВЭП-2, еще более сложной, чем ВЭП-1.

Пока идет обсуждение отдельных деталей монтажа, я бегло представляю вам некоторых участников совета.

Андрей Михайлович Будкер — директор института, член-корреспондент Академии наук СССР. Он считает себя экспериментатором, но его ученики клянутся, что он теоретик. Вероятно, и тот и другой уживаются в нем удивительно прочно. Ему выпало великое счастье работать у Игоря Васильевича Курчатова. Между защитой диплома в Московском университете и началом работы в научном институте, директором которого был Игорь Васильевич, лежали четыре года войны. Диплом Будкер защитил 23 июня 1941 года, а в 1945 году он пришел в Институт атомной энергии, еще не успев снять военную шинель...

Все вопросы о создании нового института в Сибири на базе одной из лабораторий Института атомной энергии решались с Курчатовым. «Курчатов больше, чем настоящий ученый», — говорит Будкер.

То, что должно происходить за толстой бетонной стеной, назалось призрачным, фантастичным, лежало где-то за границей реального мира. Формулы не убеждали. Не убеждала и сама установка, которую начали монтировать недавно. Ни мощи ядерных реакторов, ни величия Дубненского синхрофазотрона. И все-таки...

НА ПУТИ К

Он настоящий руководитель коллектива исследователей. У него был божий дар — видеть в тех, кто с ним работал, лучшее и именно это, лучшее, заставит наиболее полно проявиться — будь то талант, смелость и оригинальность ума, работоспособность и просто человеческая доброта и тонкость. Как он этого достигал? Не знаю. Ведь Курчатов никогда не лез, как говорится, к человеку в душу, был деликатен, даже застенчив. Меня поражали его глаза — чистые, лучезерные, такие неожиданные на мужественном, бордатом лице.

И атмосфера в институте была легкой, непринужденной, доброжелательной. Теперь я понимаю: это от Курчатова, это его стиль.

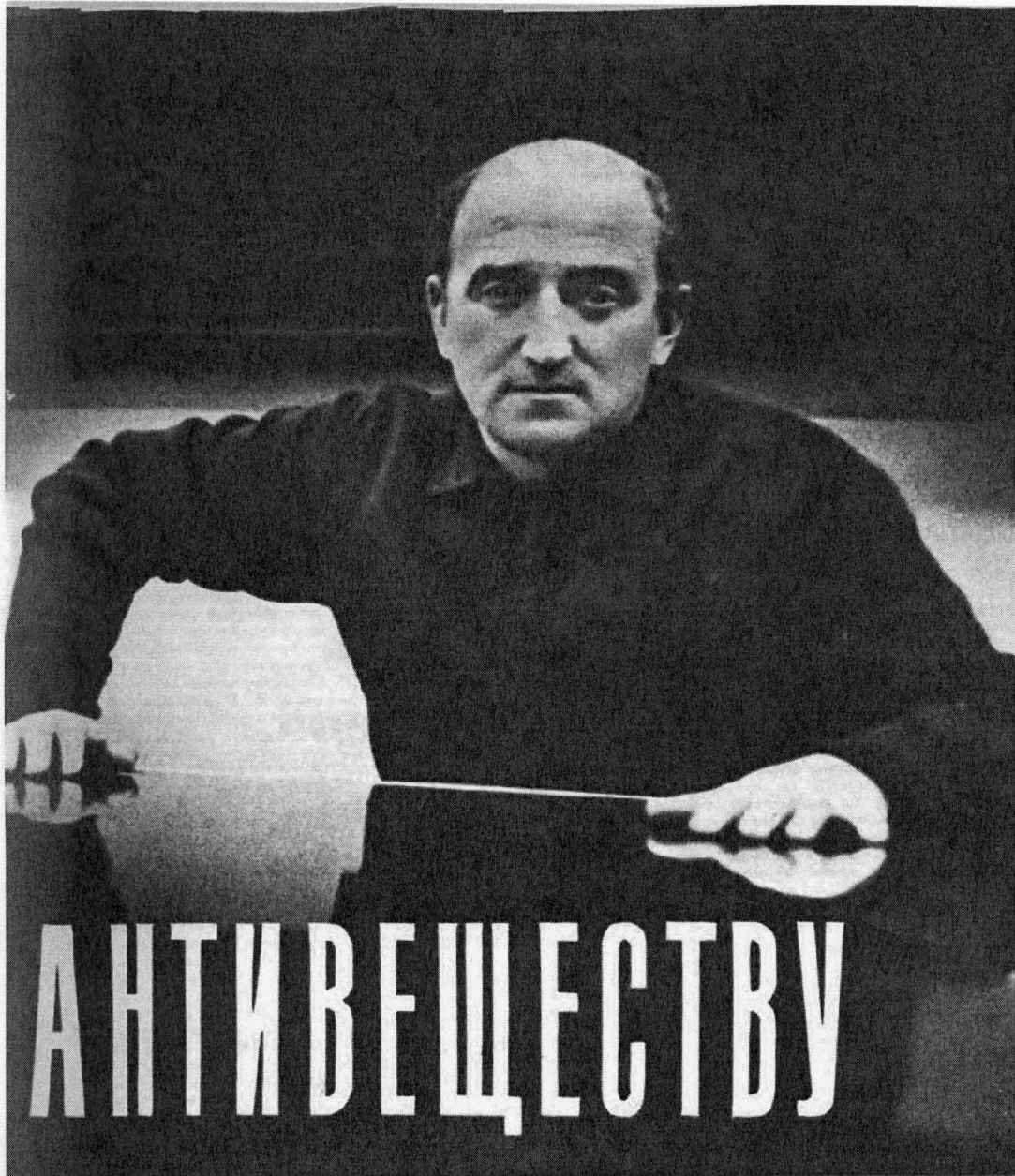
Напротив за столом сидит Алексей Александрович Наумов. Он полная противоположность энергичному, вспыльчивому, импульсивному Будкеру. Некоторым он кажется излишне суховатым, не-

много медлительным, чересчур правильным. Они не понимают, как Будкер и Наумов могут в течение многих лет работать будто одно целое. Если в разговоре Андрей Михайлович скажет «нам кажется», «мы задумали», «мы решили», все безошибочно расшифровывают это сокращение: «мы и «нам» — значит «Будкер и Наумов». Наумов, если можно так сказать, олицетворяет идеи Будкера. Разумеется, в Академгородок они приехали вместе.

Рядом — Роельд Зигурович Сагдеев («Самый старый среди молодых»), — в шутку зовут его в институте). Сагдееву — 30. Но он уже доктор физико-математических наук, профессор, декан физического факультета Новосибирского университета.

В лабораторию Будкера в Институте атомной энергии он пришел дипломником.

Сейчас у Сагдеева много первокурсных работ. Для них харак-



АНТИВЕЩЕСТВУ

Андрей Михайлович Будкер.

терно глубоко проникновение в физику сложных явлений плазмы.

Сегодня тут же сидит его ученик и помощник Алик Галева. Галева — 22. Он родился в Башкирии. В этом году заканчивает Новосибирский университет — первый выпуск. Диплома Галева еще не получил, однако в штат ИЯФ уже зачислен. И даже выбран секретарем комсомольской организации. Программа университета построена так, что за три года практики к Алику достаточно пригляделись в институте. Несмотря на молодость, он выполнил много самостоятельных научных работ. Одна из них, сделанная совместно с профессором Сагдеевым, докладывалась на международном симпозиуме в Лондоне. Сагдеев нежно опекает своего ученика и бережет его от «дурачного глаза» журналистов, которые, как ему кажется, похвалами в печати могут сбить юношу с пути. Но Андрей Михайлович Будкер

считает, что сбить Алика с пути не так-то легко. Он уже твердо занял свое место в немногочисленной семье теоретиков института.

Тут же за столом я вижу Бориса Чирикова. Его сектор первым полностью перебрался в Новосибирск.

Борис Чириков и сидящий рядом Спартак Беляев — из первого выпуска Московского физико-технического института. Для творческого почерка Беляева характерно владение мощным математическим аппаратом при ясном понимании физики явления. Около года работал Беляев в лаборатории Нильса Бора. Великий физик привязался к талантливому русскому со смелым именем Спартак, полюбил его. Уже потом, в Новосибирске, Беляев вместе с Владимиром Сидоровым, тоже работавшим у Нильса Бора, встречал на аэродроме своего гостя и друга — Отга Бора, директора

института, носящего имя его отца.

В Академгородок Беляева привели тишина и возможность работать не менее 16 часов в сутки. Однако сам Спартак отнюдь не чуждается общественной жизни, которая, по его словам, здесь «бьет ключом». Он преподает в физико-математической школе, университете, работает с дипломниками, состоит членом по крайней мере четырех ученых советов.

Александр Скринский — самый молодой руководитель лаборатории (ему сейчас 27) — полностью сформировался в ИЯФ. Он пришел в институт практикантом Московского университета и постепенно занял положение ведущего работника в проблеме встречных пучков. И никого не удивило, когда 25-летнего Александра Скринского назначили руководителем лаборатории. Он фактически сам стал им. И в этом тоже стиль работы Новосибирского института. Они очень разные люди, те,

что сидят сейчас за круглым столом. Одни из них, как, например, Ровальд Сагдеев, пишут не только цифры и формулы, но и акварели, исполненные тонкого понимания природы; другие увлекаются современным искусством; третьи — скептики, они могут подшучивать надо всем на свете, но только не над физикой; четвертые, как Борис Чириков, даже в декабрьские морозы купаются в дымящейся проруби на Обском море. Одни из них только-только смело вступили в науку, в двери других уже постучалась зрелость, настало время больших свершений. Но их объединяет одно — неудовлетворенность сделанным, то драгоценное качество молодости, которое иные проносят через всю жизнь.

Школьники, студент, исследователь

В одной из лабораторий я увидела вихрестого паренка. Он над чем-то колдовал среди головокружительно сложного хозяйства проводов, трубочек, пластинок.

— Кто это? — спросила я.

— Наш сотрудник Володя Балакин, — ответили мне, — интересный экспериментатор.

Признаюсь, тогда меня немного насторожили слова «интересный экспериментатор». Ведь у прибора сидит 19-летний паренек, похожий на школьника. Но позже, когда я лучше узнала коллектив Института ядерной физики, почувствовала тот дух доверия, неприкосновенности, уважения к творчеству независимо от возраста, должности и научных степеней, эти слова мне показались простыми и естественными.

Каким же образом паренек стал сотрудником одного из крупнейших физических институтов страны?

«Без учеников нет ученых» — таков девиз Академгородка, выдвинутый академиком М. А. Лаврентьевым. И под учениками здесь понимают не только молодых научных сотрудников и аспирантов, но и студентов и даже школьников, тех, кто сядет завтра на студенческую скамью.

Володя Балакин, школьник из алтайского села Каявушка, был одним из победителей Общесибирской физико-математической олимпиады. Дальнейшую судьбу его решила «встреча у фонтана».

Около помещения, где раньше была физматшкола, есть небольшой бассейн. Тут встретился Володя с Евгением Куширенко, из лаборатории искровых камер Института ядерной физики.

Евгению Куширенко понравились умные вопросы, которые задавал школьник, его серьезность, застенчивая немногословность. Чем ближе Евгений узнавал Володю, тем больше убеждался в его недооцененных способностях. У этого паренка были золотые руки экспериментатора, трудолюбие и упрямое, злое желание стать физиком. Он так много читал по физике и математике, что в последнем классе средней школы ему просто нечего было делать. И Евгений Куширенко рассказал о нем директору института Андрею Михайловичу Будкеру. Володю зачислили сотрудником в ИЯФ, он сдал экзамен экзамени на аттестат зрелости, поступил в Новосибирский университет.

В конструкции новой искровой

