

## Слово ученика об Учителе

Владимиру Евсеевичу Зуеву – 75 лет. Конечно же, юбилей, «время собирать камни», конечно же, повод подводить итоги, какие бы пожелания новых дел и свершений ни звучали на юбилейных торжествах. Академик, основатель Института оптики атмосферы, один из активных создателей академической науки в Томске и прочее и прочее – всего лишь малой толики из такого списка достаточно, чтобы «сделать имя», «сделать биографию». В любом рассказе о Владимире Евсеевиче Зуеве вряд ли уместны общие фразы – столь конкретны, но непременно масштабны его дела; бесспорный тезис этот хотелось бы просто проиллюстрировать.

В начале 60-х гг. положение физики как науки в Томске было отнюдь не блестящим. Быстро растущие академические центры Новосибирска и Красноярска были очень привлекательными (Томск тогда покинуло более 1200 научных сотрудников), равнодушие тогдашнего руководства области и города, профессорский снобизм живущей прошлым (Томск долгое время был одним из немногих центров науки за Уралом) вузовской элиты – все это никак не могло быть предпосылками динамичного прогресса. Разумеется, обстоятельство это не могло не породить некоей атмосферы уныния и даже самоуничтожения. Мне помнится, как Владимиру Евсеевичу, когда он, будучи, заместителем директора СФТИ, делал традиционный доклад о работе института за год, был задан вопрос: «предполагаются ли в СФТИ достаточно заметные научные результаты?». И примечателен не сам вопрос, а ироничная реакция зала. Ее вполне можно выразить фразой «ну куда нам в калашный ряд». Собственно, в этом не было ничего странного, ведь признаки застоя были слишком очевидны. На проходящей в Сибири спектроскопической конференции Томск был представлен тремя (!) участниками без единого доклада. Ставился вопрос о переводе перспективной группы Г. Месяца в Новосибирский ядерный институт, защиты докторских диссертаций становились событиями чисто уникальными и так далее.

И вот появляется человек, который заявляет: «Я защищаю докторскую диссертацию» (и это по теме, которую он лишь несколько лет назад начал с «нуля»). «Я издаю монографию в Москве» (и книга выходит в престижном издательстве «Советское радио»). «Я организую всесоюзную конференцию по атмосферной оптике» (и в Томск съезжаются практически все заметные в этой науке люди). «Я организую Институт» (выглядело почти фантастикой, но очень быстро превратилось в реальность). Все это не могло остаться незамеченным и, несомненно, сыграло роль в том, что теперешний уровень физики в Томске высок и весьма.

Вернемся к науке. Много лет назад один из наших американских коллег заметил: «Я знаю человека, который лучше всех знает американскую научную литературу. Это профессор Зуев из России». Штрих очень характерный, определяющий в значительной степени научный стиль Владимира Евсеевича. Его многочисленные книги – прекрасные и обстоятельные обзоры, обзоры несомненно авторизованные и открывающие перспективы. В 1960 г. появилась написанная сотрудниками Института физики атмосферы монография «Прожекторный луч в атмосфере» – описание задачи прожекторного зондирования. Совсем скоро в оптике наступила «лазерная эпоха», и Владимир Евсеевич, после анализа соответствующих результатов, заявил, что ближайшей его темой станет «лазерный луч в атмосфере». Последствие этого – лазерное зондирование атмосферы – на долгое время определило тематику Института оптики атмосферы, и не только его.

Теперь – о науке самой конкретной. В свое время Владимир Евсеевич подверг обстоятельному обсуждению вопрос об «окнах прозрачности» атмосферы – спектральных участках на периферии полос поглощения атмосферных газов. Роль их для радиационных атмосферных процессов существенна и хорошо известна. Но была здесь очень серьезная проблема – хорошо себя зарекомендовавший во многих спектроскопических задачах дисперсионный контур спектральных линий приводил к вопиющему расхождению экспериментальных и расчетных цифр. Предпринятый Владимиром Евсеевичем анализ убедил его, что физическая картина крыльев линий совершенно иная, нежели ее центральной части, и ему удалось достаточно ясно обрисовать особенности необходимой теории. Не лишне отметить, что это было заявлено тогда, когда мнение об универсальности дисперсионного контура было общепринятым, и поэтому искали иные объяснения (димены, мелкий аэрозоль, кластеры) закономерностей «окон прозрачности».

Кстати, здесь в полной мере реализовалась способность Владимира Евсеевича находить решение почти интуитивно, – по-видимому, самая привлекательная черта настоящих физиков. В прежние годы, когда я работал с Владимиром Евсеевичем непосредственно, мне порой оставалось лишь облечь такие находки в надлежащую математическую форму. Можно еще вспомнить одну из первых работ Владимира Евсеевича по атмосферной спектроскопии – экстраполяцию лабораторных экспериментальных данных о функции погло-

шения атмосферных газов на атмосферные условия. Надо было решить вопросы функции источника (в современной терминологии), редукиции неоднородной трассы луча к однородной и т.п. И снова интуитивные соображения были впереди последующих вычислений, апеллирующих к общим математическим свойствам моделей полос поглощения. Заметное место в становлении атмосферной оптики в Томске заняла работа по поиску причины систематических и очень больших расхождений между экспериментальными данными о прозрачности искусственных туманов и соответствующими расчетами. Как выяснилось, дело было в промежуточном звене – ловушках, определяющих микроструктуру частиц и их концентрацию. Собственно, еще предварительный анализ ситуации убедил Владимира Евсеевича в этом, и комплексная работа (эксперимент, расчеты, методы определения микроструктуры и водности туманов) была поставлена так, чтобы наиболее рационально и убедительно аргументировать этот факт.

Перечень подобных примеров можно продолжать неопределенно долго, и мы остановились на этих, казалось бы, частных деталях ради того, чтобы подчеркнуть явную односторонность характеристики Владимира Евсеевича только как организатора науки. Конечно, само по себе и это немало, ибо Владимир Евсеевич – несомненно, выдающийся организатор науки, и даже простое изложение его деловой биографии – самое убедительное тому свидетельство. И тем не менее такая точка зрения не полная. Владимир Евсеевич – личность в науке. Именно он был непосредственным инициатором и организатором всех научных направлений Института оптики атмосферы, формулировал их программы и намечал цели исследований. 12-томная библиотека «Проблемы оптики атмосферы» – иллюстрация на эту тему.

Всем, кто непосредственно общался с Владимиром Евсеевичем по научным вопросам, памятливы беседы с ним по делам, порой совершенно частным и конкретным, когда, уходя от него, мы знали, что и как надо делать, по-новому видели перспективу своей задачи и уносили какой-то удивительный заряд энергии.

Я встретился с Владимиром Евсеевичем будучи студентом физического факультета Томского государственного университета. Доцент В.Е. Зуев читал нам курс общей физики. Это было время огромной популярности физики («... то-то физики в почете, то-то лирики в загоне» – очень известная тогда стихотворная фраза Слуцкого). Но Владимир Евсеевич показал нам нечто иное – романтический дух физики, не подверженный никаким конъюнктурным мотивам, никакой моде. Способны на такое только истинные рыцари науки.

Владимиру Евсеевичу Зуеву – 75 лет; конечно же, немало. Но мы верим в его звезду, его энергию, его опыт и интуицию. Верим в то, что он сделает еще много для того, чтобы мы не только «выживали в наше непростое время», как это теперь принято говорить.

*Член-корреспондент РАН С.Д. Творогов*