

Г. Н. Флеров

УЛИЦА ВЕКСЛЕРА*

Я вспоминаю Владимира Иосифовича Векслера и все больше сожалею о том, что по ряду обстоятельств по-настоящему вместе с ним мне поработать так и не удалось. Получилось так, что примерно десятилетие разделяет те наиболее яркие случаи, когда в действительности нам довелось что-то делать вместе или обсуждать.

Начало было положено в 1937 г., когда в ядерную физику влились новые силы — А. И. Алиханов, Л. А. Арцимович, И. В. Курчатов и др. Абрам Федорович Иоффе руководил семинаром, умело направляя наши дискуссии, давал подходящие к явлениям модели, находил меткие аналогии. Но все-таки оказывались ограниченность наших экспериментальных возможностей, методическая слабость. Было очень много заблуждений. Почти идеалистически считчикам (пропорциональным, мультиплексионным), без которых мы не могли обходиться, приписывали особые свойства, считали, что при сборке их следует тщательно полировать, что они боятся пыли, влаги, табачного дыма и т. д., т. е. всегда находили причины для объяснения, почему счетчики не работают.

Мне, студенту-дипломнику, было поручено сделать нейтронный счетчик, который был бы нечувствителен к гамма-квантам. Тогда не было газов, содержащих бор или литий. Поэтому на стенки счетчика надо было наносить бор крупинками, что являлось деликатнейшим занятием. Когда старшие сотрудники увидели, что я нанес бор в виде крупинок, это было воспринято как святотатство, да к тому же счетчик действительно не заработал. Деваться было некуда, вторым элементом был литий. Я тогда был упрямым (это сейчас меня называют настойчивым) — достал металлический литий, который лежал в керосине, как-то раскатал его и поместил в счетчик. Счетчик имел ужасающий вид, но работал, и что-то удалось наблюдать. Вот тут как раз и появился в Физтехе Владимир Иосифович. Несмотря на свою известность, он был молод, очень динамичен. По мере того как он рассказывал нам, как, по его мнению, работает пропорциональный счетчик, он, я бы сказал, на глазах стал казаться старше, выше ростом. Его лекция оставляла впечатление удивительной ясности. Основываясь на простых законах, он

*Воспоминания о В. И. Векслере. М., 1987. С. 14–17.

объяснял, как движутся электроны, как они добираются до нити, какова роль молекул газа, предложил добавить в счетчик электроотрицательные газы (которых мы очень боялись и на микропримеси которых списывали все неприятности), доказал нам, что в присутствии этих газов не будет столь важна роль поверхности счетчика и он должен хорошо работать.

Как я узнал потом, В. И. Векслер работал во Всесоюзном электротехническом институте и досконально знал все вопросы пробоя в газах, образования стримеров и т. д. Он очень быстро выбрал оптимальный вариант счетчика, хотя теория этих процессов была дана лишь через несколько лет. Надо сказать, что выступал он очень просто. И все слова его были простыми, понятными, но в итоге именно из этих простых «кирпичей» строилось замечательное, удивительно стройное здание. После его лекции возникало чувство: почему же ты сам этого не сделал.

Вторая наша встреча произошла уже после войны, когда в конце 40-х годов мы присоединились к фиановской экспедиции на Памир. Экспедиция занималась всеми компонентами космических лучей, мы же искали и изучали только ту, которая может вызвать деление ядер.

Это была очень трудная работа, когда регистрировался всего один импульс в сутки. Кроме наших опытов, в экспедиции велись эксперименты по тяжелым частицам в космических лучах с камерой Вильсона, нащупывали мезоны, широкие атмосферные и электронно-ядерные ливни. Но не хватало сплоченности коллектива, семинары проходили как-то по-казенному, результаты экспериментов обсуждались мало. Считалось, что каждый сам по себе преодолеет трудности, которых на высоте 4000 м при недостаточном количестве оборудования вполне хватало. И вот на Памире появился Владимир Иосифович. Наладились семинары, да и просто товарищеские беседы. Надо сказать, что это удивительно, как мастерски ему удавалось из выступлений, порой даже очень сбивчивых, выхватывать экспериментальную истину или теоретическую трактовку, потом немного изменить ее и сделать уже окончательной, но сделать это так, чтобы тот, кто выступал, считал ее своей. Это было великолепно.

Прекрасное знание возможностей аппаратуры, предельно ясное понимание проблем физики космических лучей и очень четкое сопоставление экспериментальных фактов позволяли ему делать очень важные выводы. К этому можно добавить его простоту в общении, удивительно товарищеские отношения со всеми — от руководителей экспедиции до водителей; но все это — при большой требовательности.

Владимир Иосифович оказался великолепным скалолазом. Он как кошка взбирался на скалы, иногда, на наш взгляд, он шел совсем не

туда, куда было нужно, но потом оказывалось, что он приходил в нужное место. И уже потом, через много лет, я понял, что в этих восхождениях Владимира Иосифовича сказывались его характер, его стиль работы: настойчивость в продвижении к цели, умение и потребность идти к ней нешаблонными путями.

В Дубне мы, естественно, встречались чаще. Я много советовался с Владимиром Иосифовичем при конструировании и наладке наших ускорителей, и это всегда приносило большую пользу. А вечерами мы прогуливались от города к лабораториям и мечтали о том, какими путями идти дальше, как ускорять все более тяжелые ионы до все более высоких энергий. Сейчас мы пытаемся использовать ускорительную технику для решения прикладных задач, что необходимо как для Советского Союза, так и для стран-участниц нашего института в Дубне. И мы обратились к самому маленькому циклическому ускорителю — микротрону, принцип работы которого полностью основывается на идеях Владимира Иосифовича.

Сейчас, много лет спустя, особенно ощущается, что Владимир Иосифович делал все без особого нажима. Он уверенно вел людей за собой, увлекал их все новыми идеями, предъявлял высокие требования и к себе, и к ученикам. Но каждый из его учеников сохранил свою индивидуальность.

Мне кажется глубоко символичным то, что улица в Дубне, названная именем Владимира Иосифовича Векслера, идет параллельно Волге. Подобно тому как Волга берет начало на Валдае в небольшом родничке с исключительно чистой водой и затем, наполняясь, становится могучей рекой, так и то, что было заложено Владимиром Иосифовичем Векслером, является основой наших многочисленных современных ускорителей. Очень многие из них базируются на принципах Векслера или на прототипах, созданных Владимиром Иосифовичем и его учениками. Все это позволило продвинуться в глубины ядер и ведет нас в безграничный океан новых частиц и явлений микромира.

И мы должны помнить то, что сделал Владимир Иосифович, а в методах и способах работы следовать его стилю.