
А.Н. СКРИНСКИЙ

КРАТКИЕ ВОСПОМИНАНИЯ О Б.В. ЧИРИКОВЕ

Трудно писать о Борисе Валериановиче. Блестящий, выдающийся физик с глубоким пониманием современной математики (и участник ее развития). При этом он очень остро переживал все неблагоприятия в нашей стране, особенно связанные с гуманитарными проблемами (но этой стороны я касаться в воспоминаниях не буду).

Первый раз я попал в Институт атомной энергии в августе 1957 г., перед началом 5-го курса (я был студентом физфака МГУ, учились там 5 с половиной лет). Я хотел попасть в Лабораторию новых методов ускорения (ЛНМУ), руководимую А.М. Будкером. Встретился я с Борисом Валериановичем в этот самый первый приход, когда нашу группу желающих с физфака попасть «к Будкеру» подвергали собеседованию. Среди нескольких проводивших собеседование был и Б.В. В лабораторию меня приняли. А когда я пришел устраиваться, оказалось, что меня направили в группу Бори Чирикова. (Стиль общения в ЛНМУ был именно такой свободный — большинство близких по работе и не слишком различающихся по возрасту коллег были почти сразу «на ты», и наша с Борей разница в 8 лет, и то, что Б.В. был уже вполне зрелым и успешным физиком, занимавшимся и ускорительными, и плазменными вопросами, а я был совсем зеленым студентом — значения в этом смысле не имели.)

Первые три месяца я работал в Борином секторе под началом Вадима Волосова над созданием установки с интенсивным электронным пучком в продольном магнитном поле. В таком пучке получался «виртуальный катод», электрическое поле которого должно было обеспечивать достаточно сильную фокусировку для протонного пучка (невысокой энергии). Как это обычно бывает, прежде всего мы столкнулись с неустойчивостями, и задача была — преодолеть их при «большом» электронном токе.

Но уже в конце 1957 г. меня позвал Андрей Михайлович и предложил перейти на совсем другую тематику. Задача была — создать установку со встречными электронными пучками и поставить эксперименты по рассеянию электронов на электронах с целью проверить справедливость квантовой электродинамики, в данном случае — получить

ограничение на размер электрона. Тогда, сразу после экспериментов Р. Хофштадтера по рассеянию электронов на протонах, измерившего «размер протона», нужно было продемонстрировать экспериментально, что обнаруженное отклонение от предсказаний квантовой электродинамики связано с ненулевым размером протона, а не с электроном. Но задача выглядела чрезвычайно трудной и негарантированной. Ведь полученные к тому времени электронные пучки не годились по энергии для обычных экспериментов в режиме стационарных мишеней (нужны были сотни ГэВ), а при переходе ко встречным пучкам по интенсивности, поперечному сечению, по скважности существования не давали (казалось почти всем) никакой надежды на получение нужного числа столкновений. Боря, при его высоком авторитете как теоретика, так и экспериментатора, приглашался А.М. на многие обсуждения этой головокружительной задачи и был очень полезен для всех участников работы. Но он был уже почти полностью погружен в исследование нелинейных процессов и не примкнул к нам.

Вскоре (в 1959 г.) он переехал в Новосибирск, где только начиналось строительство первых зданий ИЯФ. В Новосибирске он успешно продолжил свои исследования по нелинейным процессам и принял очень активное (и очень полезное) участие в становлении физического факультета рождавшегося Новосибирского университета. Мои (всегда очень важные и интересные) контакты с Борей продолжились с 1962 г., когда я тоже перебрался в Новосибирск. Когда задышали установки, а потом и начались эксперименты на встречных электрон-электронных и далее электрон-позитронных пучках, его идеи и результаты его работ оказались принципиально важными для успеха наших — полностью пионерских — работ. Они позволили разобраться, что происходит с пучками при их столкновении в накопителях-коллайдерах, и получить достаточную для экспериментов по физике элементарных частиц светимость (производительность). При этом удалось экспериментально изучить многие, часто очень тонкие, стохастические явления, которые Боря исследовал теоретически (аналитически и в компьютерных моделях, в «компьютерных экспериментах»).

А Боря шел все дальше и дальше в изучении стохастических явлений. Он был лидером в «открытии» и изучении классического, а затем и квантового «хаоса», признанным таковым мировым физическим и математическим сообществом. Его коллаборанты и ученики в разных странах продолжают его исследования и сегодня. Идеи и результаты работ Бориса Валериановича Чирикова вошли в учебники и обиход мирового научного сообщества.

А для нас, его сотрудников и друзей по Институту, память о Боре, решаюсь сказать, остается священной.