

А. А. Васильев

ОГРОМНЫЙ ВКЛАД В НАУКУ*

В своем кратком выступлении я не имею возможности сколь-нибудь полно охарактеризовать тот огромный вклад, который внес Владимир Иосифович Векслер в науку. Я хочу лишь сказать несколько слов о той определяющей роли, которую сыграли его идеи в знакомой нам области — физике ускорителей и физике ядерной.

Идеи Владимира Иосифовича позволили продолжить движение в область физики высоких энергий в тот момент, когда казалось, что достигнуты пределы по повышению энергии ускоренных частиц. Открытый им принцип автофазировки, те типы ускорителей, которые он предложил (синхротрон, синхрофазотрон, синхроциклотрон, микро-трон), новые методы ускорения, коллективные методы ускорения — это на долгие годы определило путь как физики высоких энергий, которая получила адекватную базу, так и физики пучков и ускорителей.

Мы уже сейчас с высот 70-х годов видим, какой большой рывок сделала эта наука.

При жизни Владимира Иосифовича работали ускорители: на 10 ГэВ здесь, в Дубне, на несколько большую энергию за рубежом, сейчас работают такие большие ускорители, как ускоритель на 76 ГэВ в Советском Союзе, на 500 ГэВ в Соединенных Штатах Америки и на 400 ГэВ в Европе. Проектируются и сооружаются еще большие ускорители: ускорительно-накопительный комплекс в Советском Союзе, ускорительщики сейчас думают о 10–20 ТэВ, сооружается ускоритель на 1000 ГэВ в США.

Не так часто бывает, когда идеи, предложенные для одного диапазона энергии, получают такое сильное развитие в других областях, и мы видим, что они будут определять наше движение вперед и в последующие годы, потому что здесь не видно никаких принципиальных ограничений, а существующие ограничения больше определяются экономическими, техническими и технологическими соображениями.

*Воспоминания о В. И. Векслере. М., 1987. С. 239–240. (Из вступительного слова на научном заседании, посвященном 75-летию со дня рождения В. И. Векслера, в Дубне).

Ускорители сейчас вошли и в практику: они нужны в промышленности и медицине, для прикладных исследований, так что это действительно было зарождение и развитие громадной области науки и техники. Владимир Иосифович много сделал и для развития научных коллективов институтов. Это все возникло благодаря тем идеям по коллективным методам ускорения, которые он предложил еще очень давно.