

## Слово о Николае Геннадиевиче Басове

О.Н.Крохин

14 декабря 2007 года Николаю Геннадиевичу Басову исполнилось бы 85 лет, и сейчас в памяти его многочисленных учеников – «детей» и «внуков» – еще свежи непосредственные воспоминания о нем и как о выдающемся физике XX века, и как о живом, находящемся с нами рядом человеке. Где бы и по какому бы поводу мы ни собирались, обязательно начинается разговор о том, как бы поступил Николай Геннадиевич в данном случае или что бы он сказал. Ведь Николай Геннадиевич, будучи очень одаренной и деятельной натурой и всегда занимая активную жизненную позицию, очень много времени проводил со своими учениками и коллегами.

Поэтому, прежде чем написать о Николае Геннадиевиче, я задумался о том, что же все-таки и как сказать об этом чрезвычайно неординарном человеке.

Конечно, наиболее простое решение – попытаться рассказать о главных работах Николая Геннадиевича, но на этом пути всегда возникает опасность что-нибудь пропустить, и не ясно, где находится грань между главным и второстепенным. Может быть, поэтому в столь краткой статье более целесообразно остановиться на отдельных впечатлениях, пусть даже и не очень полных, но лучше отражающих стиль и характер профессиональной деятельности Николая Геннадиевича.

Главное, что знают все коллеги и сотрудники Николая Геннадиевича, – это то, что квантовая радиофизика, или, может быть, более точно – лазерная физика, была предметом постоянного увлечения Н.Г.Басова. Еще примерно 47 лет назад, когда только появились лазеры, Николай Геннадиевич предсказывал чуть ли не новую научно-техническую революцию, связанную с этим открытием. Многим тогда это казалось слишком большим преувеличением. Однако время доказало его правоту. Именно сейчас происходит интенсивное проникновение лазеров в современную технологию – от использования их в эндоскопических и глазных операциях до создания трансконтинентальных линий связи и интернета, от сверхточных измерений до компакт-дисков, лазерных принтеров и обработки материалов в машиностроении. Очевидно, такой большой срок – свыше 30–35 лет, который потребовался для начала бурного практического освоения этого фундаментального открытия, может быть объяснен неординарностью открытия, давшего в руки человечества новую технологическую базу, и необходимостью пересмотра сложившихся технических концепций. Следует



удивиться огромной интуиции Николая Геннадиевича – и это не просто красивые слова, поскольку я хорошо помню, какое скептическое отношение вызывал прогноз Басова у многих. Кстати, здесь нельзя не сказать о том, что Николая Геннадиевича неизменно поддерживал директор ФИАНа – Дмитрий Владимирович Скобельцын, и что одним из тех, кто с постоянным интересом относился к выступлениям Николая Геннадиевича на эту тему, был Петр Леонидович Капица.

Второе, что мне представляется очень характерным для научного творчества Николая Геннадиевича, – это повышенный интерес к тому, что можно создать, т. е. по-

О.Н.Крохин. Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН, Россия, 119991 Москва, Ленинский просп., 53

Поступила в редакцию 3 декабря 2007 г.



лучить эффект, а не просто наблюдать. Поэтому я рискнул заявить (понимая, что это может оспариваться), что на всем протяжении своей профессиональной деятельности Николай Геннадиевич никогда не занимался «наблюдательной» физикой, хотя и проявлял большой интерес к таким работам, примером которых может служить радиоастрономия.

Наконец, мне хотелось бы отметить еще одно качество характера Николая Геннадиевича – особенную логику мышления. Иногда кажется, что мысль Николая Геннадиевича идет не по наиболее простому пути – от изложенных в учебниках основ физики к более сложным комплексным построениям, но по противоположному пути – от конца. Известна история, которую я слышал от моих коллег, работавших с Николаем Геннадиевичем в середине 1950-х годов. Это история связана с вопросом о ширине линии мазера. Николай Геннадиевич считал, что ширина линии при индуцированном усилении может



быть уже, чем естественная ширина линии перехода. Говорят, что Л.Д.Ландау, к которому Николай Геннадиевич обращался с целью обсудить этот вопрос, такую возможность отвергал, поскольку ответ на него, казалось бы, напрямую вытекает из соотношения неопределенности. Однако впоследствии это явление нашло закономерное объяснение с привлечением принципа неразличимости молекул, влетающих в резонатор и покидающих его в определенном квантовом состоянии, одинаковом для всех молекул ансамбля.

По-видимому, Николаю Геннадиевичу было свойственно по-своему строить модель явления, причем его видение зачастую бывало иным, чем у его коллег, и, вероятно, более сложным. С этим, можно полагать, связано то, что иногда при обсуждении того или иного вопроса нам, его ученикам, было нелегко сразу понять логику рассуждений Николая Геннадиевича, поскольку, по-видимому, он полагал, что его слушатели мысленно уже прошли ту часть пути, которую прошел он сам.

Я уверен, что именно эта особенность профессионального подхода Николая Геннадиевича является главной причиной появления необычайно ярких идей, которые наполняют его творческую биографию. Считают, что если из 10 идей или предложений реализуется хотя бы одна десятая – это уже большой успех. У Н.Г.Басова коэффициент реализуемости гораздо выше.

Уход из жизни Николая Геннадиевича 1 июля 2001 года стал большим ударом по российской физике и Академии наук и огромным горем для его учеников и коллег. В отвратительные для российской науки 1990-е годы Н.Г.Басов был одним из тех, кто всеми силами старался ее защитить и поддержать. Он бескомпромиссно заявлял, обращаясь к руководству и общественности страны: «Нельзя так обращаться с наукой», понимая, что эта хрупкая субстанция не в состоянии сама защитить себя, что ее разрушение обернется бедой для нашего общества и что восстановить разрушенное будет чрезвычайно трудно. Пока, к сожалению, кризис еще не преодолен и появившиеся новые веяния не приводят к цементированию пошатнувшегося фундамента нашей науки.

