

## ВСПОМИНАЯ НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА

21 августа российская и мировая научная общественность отметили 100-летие со дня рождения академика Н. Н. Боголюбова — выдающегося физика и математика, основателя нескольких научных школ по теоретической и математической физике, основателя и первого директора Лаборатории теоретической физики в Дубне (1956—1965) и Института теоретической физики в Киеве (1965—1973), директора (1965—1989) Объединенного института ядерных исследований в Дубне, директора МИАН им. Стеклова (1983—1989), лауреата многих престижных премий и наград, иностранного члена ряда зарубежных академий наук и почетного доктора многих университетов мира.

«Наука в Сибири» публикует краткие выдержки из статьи академика Д. В. Ширкова, ученика и последователя Н. Н. Боголюбова, в течение девяти лет работавшего в Сибирском отделении во времена его становления, позже — сотрудника ОИЯИ, директора Лаборатории теоретической (физики им. Н. Н. Боголюбова и затем ее почетного директора.

Из большой обстоятельной статьи, подготовленной Д.В. Ширковым для юбилейного сборника и переданной им в НВС, нами выбраны в основном моменты, характеризующие личность Н.Н. Боголюбова, но почти не касающиеся его научных результатов, поскольку они чрезвычайно трудны (или даже недоступны) для тех, кто не являются специалистами по теоретической физике, а таких среди читателей «НВС» — безусловно, большинство. Но публикуемые выдержки, на наш взгляд, даже без сведений о научных достижениях ярко рисуют образ этого Человека — Ученого и Учителя.



## Конец сороковых

Первое впечатление относится к весне 1947-го, когда НН читал спецкурс по динамическим уравнениям статфизики. Напомню, что Боголюбов стал профессором МГУ в 1943 году, после возвращения из Уфы, куда во время войны была эвакуирована Академия наук Украины. В описываемый период он делил свое время между Институтом математики в Киеве и московским физфаком. В конце 1947-го НН был удостоен Сталинской премии за две работы по теоретической физике, в том числе за монографию «Проблемы динамической теории в статистической физике».

Небольшого роста, в элегантном сером костюме и галстук-бабочке, «в меру упитанный мужчина в самом расцвете лет», подвижный и жизнерадостный, с энтузиазмом рассказывал материал, в общем следуя своей упомянутой книге, незадолго до этого вышедшей из печати. Было видно, что и предмет изложения, и сам процесс общения со студентами доставляет ему удовольствие. Это было несколько необычно, не в принятой тогда на физфаке суховатой манере, что само по себе производило впечатление и вызывало симпатию.

Сюжет не показался мне поначалу очень интересным (незадолго до этого был опубликован на русском языке отчет Смита об испытании атомной бомбы, и мое воображение было занято более «сокровенными» тайнами мироздания), однако личный шарм молодого (ему еще не было сорока) и уже известного профессора, члена-корреспондента Академии наук, ясный и четкий стиль сделали свое дело, и я прослушал курс до конца.

В конце следующего года у НН появился небольшой теоретдел по профилю Атомного проекта в Институте химической физики АН СССР, и туда были нужны дипломники. Мое согласие стать дипломником НН возникло без особых раздумий.

...С моей теперешней точки зрения замечательным является тот факт, что НН лишь сформулировал задачу студенту и даже не наметил пути решения. Задача (упрощение кинетического уравнения Больцмана для переноса нейтронов в сложных средах) была интересна теоретически и очень важна по существу — любое серьезное продвижение позволяло надеяться на существенную экономию в численных расчетах, что приводило к выигрышу во времени.

В течение нескольких месяцев мне удалось серьезно продвинуться в решении поставленной задачи. Опуская детали, скажу, что в середине 50-х гг., когда с чисто теоретической части моих исследований был снят гриф секретности, в журнале «Атомная энергия» появились две мои статьи. Первая отвечала дипломной работе, выполненной в Химфизике в 1949 г., вторая, содержащая обобщение на более сложный случай — кандидатской диссертации, защищенной в мае 1953 г.

Наряду с этой, так сказать, основной деятельностью, я стал посещать семинар НН в Стекловке.

Чрезвычайно полезной традицией семинара был обзор литературы. В конце каждого заседания руководитель семинара, перелистывая свежий номер журнала — ЖЭТФа или *Physical Review* — отмечал любопытные статьи и раздавал их молодым коллегам. В свою очередь, основной доклад очередного заседания семинара предварялся одним- двумя пятиминутными рефератами по розданным ранее сюжетам.

Эта система давала два результата: во- первых, все участники регулярно получали краткую информацию по новостям; во-вторых, аудитория не делилась на активную и пассивную части. Начал ходить на семинар — изволь работать и своим рефератом показать, что ты знаешь и насколько быстро можешь критически осмыслить чужой результат.

Два сильных впечатления от личности НН в то время (глазами студента): преданность делу и высокая культура. Казалось, что научные занятия составляют главный смысл и основной источник радости его существования. Он не играл в шахматы или карты, не занимался спортом. Хорошо провести время для него означало хорошо поработать головой. Воспоминание по этому поводу из 60-х: на мой вопрос НН, только что вернувшемуся из санатория на Кавказе: «Как отдохнули, Николай Николаевич?» последовал ответ: «Отлично. Сделал две работы».

Общение с НН, рождавшее симпатию и невольное желание подражать, приводило к изменению шкалы жизненных ценностей — умственная деятельность становилась не просто на первое место, она приобретала исключительный приоритет. Огромная эрудиция НН в вопросах истории, лингвистики и литературы поражала. Эти впечатления возникали постоянно, вкрапливались в серьезные научные обсуждения, усиливались сатирическими аккордами. Его мудрое, спокойное и несколько ироническое отношение к жизни основывалось, так сказать, на незыблемых инвариантах, сформированных в молодости. Хотя НН никогда не говорил о религии, его моральные правила, подспудно передававшиеся ученикам, находились в согласии с христианскими заповедями.

Исходя из опыта общения с большим числом крупных ученых, накопленного за более чем полвека моей академической жизни, теперь могу добавить, что со временем это впечатление интеллектуальной и нравственной исключительности НН только усилилось.

### **Боголюбов и Лаврентьев**

Величайшим даром небес считаю свое весьма близкое, почти семейное знакомство с двумя замечательными людьми — Боголюбовым и Лаврентьевым.

Николай Николаевич и Михаил Алексеевич внешне представляли довольно контрастную пару. Полноватый, среднего роста НН и худощавый, высоченный МА. Красивое лицо НН, обрамленное слегка волнистой шевелюрой даже на склоне лет, и сильно вытянутое у МА со скудной растительностью. «Внешне нескладный, порой даже угловатый» (по

выражению Бориса Евгеньевича Патона) Лаврентьев и щеголеватый, с артистической внешностью, часто при галстук-бабочке, Боголюбов. Внешность их сближали обширные лбы и глаза серьезных выраженья.

Они подружились в Киеве в 40-х гг., когда почти десятилетняя разница в возрасте была еще существенной. Михаил Алексеевич хорошо знал боголюбовского учителя Н. М. Крылова и за глаза обычно называл своего друга ласковым «Коляша». НН в околонучных разговорах часто приводил примеры и эпизоды с участием Михаила Алексеевича, которого он любил и почитал. В результате у меня заочно сформировался миф о МА.

И вот настал час нашего знакомства. Дело было в Сарове, в мае 1953 года. Я только что вернулся из Москвы, где защитил кандидатскую диссертацию в Ученом совете Лаб-2, заседание коего вел сам Игорь Васильевич Курчатov. Как водится, защиту отмечали не большим праздничным ужином в нашем теор-коттедже. Припозднившийся шеф, усаживаясь за стол, сказал: «К нам на Объект приехал Лаврентьев». На мою реплику: «Вот было бы хорошо его пригласить» последовало: «Это нетрудно: вон он отходит от нашего дома». Я тут же выскочил на улицу, догнал Михаила Алексеевича и, представившись, сходу пригласил. Он, не раздумывая, согласился и мы вернулись вместе.

К этому времени я проработал в Сарове около трех лет. Тот период был связан с созданием сахаровско-таммовской «слойки». Невинное знакомство за праздничным столом имело серьезные последствия. По окончании работы над «сложкой», осенью 1953 года, НН (как и Тamm) вернулся в Москву, а меня «уступил» Лаврентьеву, в команде которого я проработал следующие три года над задачей создания ядерной начинки для артиллерийского снаряда.

Совместная работа с Лаврентьевым, законченная успешным испытанием на Семипалатинском полигоне в марте 1956-го и увенчанная Ленинской премией, привела к тесным связям с МА в течение второй половины 50-х. По возвращении в Москву Михаил Алексеевич («Дед», как звали его близкие к семье Лаврентьевых) занялся новым грандиозным патриотическим делом — организацией Сибирского отделения Академии наук СССР. Уже на Объекте он начал искать помощников по предстоящему освоению Сибири. В конце 50-х, работая в Стекловке и в Дубне, я несколько раз ездил в командировки в Новосибирск и на место будущего Академгородка. Формой поддержки сибирского проекта со стороны Николая Николаевича было участие в Комиссии Президиума Академии по организации Сибирского отделения.

В 1958 году МА свел меня с одним из своих основных сподвижников, Сергеем Львовичем Соболевым, который начинал организацию Института математики в Новосибирске и предложил мне возглавить в нем Отдел теоретической физики. Я стал подбирать будущих сотрудников. На первых академических выборах по Сибирскому отделению в 1958 году меня баллотировали в члены-корреспонденты, но успех пришел лишь на вторых, два года спустя, когда

выдвижение моей кандидатуры было сделано совместно академиками Боголюбовым, Лаврентьевым и Соболевым.

Осенью 1960 г. я переехал в новосибирский Академгородок.

### **Ученый и Учитель**

Приведу итоги некоторых наблюдений, вытекающих из анализа научного творчества Боголюбова в области теоретической физики в 50-е годы.

За это десятилетие НН потрудился примерно над дюжиной проблем, по которым написал почти 50 работ и, помимо того, 5 монографий.

Обращает внимание то обстоятельство, что над каждым из сюжетов НН работал в среднем не более двух-трех лет; в некоторые годы он публиковался по 4—5 направлениям. Особенно плодотворной была середина 50-х гг. Образно говоря, Боголюбов в те годы представлял собой фонтан научных идей первостепенной важности. Доброжелательность к людям, щедрость натуры приводила к тому, что этот фонтан оплодотворял всех, кто захотел к нему приблизиться и сумел впитать живительную влагу.

Как раз на эти годы пришлось создание Николаем Николаевичем Лаборатории теоретической физики в составе Объединенного института ядерных исследований в Дубне и закладка фундамента его школ по квантовой теории поля и физике взаимодействий частиц. Для сравнения можно взять таких разносторонних корифеев, как Гейзенберг и Ландау. Беглый взгляд на список их работ показывает, что каждый из них возвращался к одной и той же теме на протяжении более чем десятка лет. К стилю творчества НН более подходит девиз «Veni, vidi, vici» («Пришел, увидел, победил»). Он обращался к проблеме, исчерпывающе решал ее и переходил к другой задаче.

НН не воздвигал барьера между собой и неопитом в виде сложных вступительных экзаменов. Он ценил не столько уровень первоначальной подготовки, сколько умение быстро войти в круг новых идей и, особенно, способность к самостоятельному творчеству. Однако в случае неудачи НН не отторгал новичка и давал задачу полегче. Отчасти поэтому ядро научной школы Боголюбова в квантовой теории поля образовалось довольно быстро — во второй половине 50-х.

Определяющим элементом его учительства была научная щедрость: так, первые три статьи 1955 г. в Докладах по ренорм-группе вышли под двумя нашими фамилиями, от соавторства в следующей публикации он решительно уклонился.

Второй педагогический метод—привлечение молодого коллеги к большому делу — такому, как совместная работа над книгой. Наконец, третий прием воспитания самостоятельности состоял в ускоренном обучении молодого соавтора искусству доклада по совместным исследованиям. Так, не считая семинаров, в 1956 году мне пришлось выступить с приглашенным докладом на 3-ем Всесоюзном математическом съезде в Москве и в 1959-ом с обзорным

докладом на Рочестерской конференции в Киеве. Причем в последнем случае сюрприз с заменой докладчика был преподнесен НН-ом буквально накануне.

Приведенный выше пример «минимального соавторства» дает одну из составляющих научной щепетильности Николая Николаевича. В качестве второй укажу высокую (поначалу казалось — излишне высокую) требовательность к тщательности цитирования предшественников по тому или иному научному сюжету. Наконец, третья — ответственность буквально за каждую строчку научного текста.

В итоге многолетнего опыта по совместному с НН писательству у меня сложилась — порой заметно отягощающая меня и моих соавторов — склонность к ясной осознанности и максимальной прозрачности формулировок научных рассуждений и результатов, а также к четкости указания причин упоминания той или иной статьи. Как следствие — нелюбовь к «братским могилам» при цитировании и случаи выхода из состава авторского коллектива при наличии разногласий по какому-либо важному элементу совместного исследования.

Наконец, несколько слов о человеческой щепетильности. Не припомню случая, когда приходилось бы испытывать какое-либо давление со стороны Николая Николаевича. А ведь он выступал не только в роли научного лидера, но и служебного начальства. НН обычно лишь предлагал сотруднику и научную идею, и какое-либо практическое решение. Предлагал в мягкой форме и, если не получал позитивного отклика, то не настаивал. «От каждого по его возможностям». Так бывало не раз и со мной, и с другими учениками по научным сюжетам. НН обычно предвидел направление развития актуальных научных идей и загодя советовал своим сотрудникам заняться тем или иным вопросом. И, вспоминая подобные случаи, мы сожалеем, что, будучи увлечены в тот момент чем-то другим (как показало время — порой значительно менее важным), часто пропускали мимо ушей его рекомендации.

Боголюбову не были безразличны личные качества молодых людей, которых он приближал к себе. НН дорожил здоровой человеческой обстановкой, моральным климатом среди своих сотрудников. На моей памяти два случая остракизма. Один из них касался тогда молодого, чрезвычайно способного, но уже излишне бесцеремонного по отношению к другим коллегам (работавшими над близкими вопросами) ученого Y. Взгляд на список трудов НН показывает, что зачастую он привлекал сразу несколько человек к решению задачи. Дружеские отношения между ними были нормой. Однако в случае с Y после нескольких конфликтов сотрудники обратились к шефу. И тот отставил Y. Во втором эпизоде фигурировал более пожилой коллега Z со сложной биографией, покореженной репрессиями 30-х годов. В какой-то момент очередного завинчивания идеологических гаек в начале 70-х Z стал свидетелем «крамольных» политических высказываний в не слишком узком кругу сотрудников физфака. Опасаясь доноса от кого-либо из других свидетелей, Z проявил инициативу. И это стало официально известно. Реакция

шефа была быстрой. Примечательно, что по-человечески НН понял проступок. Понял, в душе посочувствовал и пояснил мотивы проступка с помощью староиндийской притчи. Но иметь дело с человеком, с которым плодотворно сотрудничал около 20 лет, более не захотел.

Наиболее важные нравственные уроки Николая Николаевича извлекались не из каких - либо поучений или нотаций, а из его поведения, образа действий. Так, умение сочетать научное творчество с исполнением гражданского долга, в том числе на научно-административных постах, послужило добрым примером ряду его выдающихся учеников (среди которых — 9 полных академиков и 6 академиков Украины).

Это проявилось и в сложный постсоветский период. Не в пример многим видным советским ученым, представители боголюбовских школ служили и продолжают служить своему Отечеству. Благодаря им дух Николая Николаевича живет среди нас.

**Публикацию подготовила Н. Притвиц**

**От ред.: Н.Н. Боголюбов — член Ученого совета СО АН (1957—1958), член Президиума СО АН (1958—1961), в дальнейшем принимал участие в работе Отделения. В 1983 г. удостоен золотой медали им. М.А. Лаврентьева.**

**Источник:**

Н. Притвиц Вспоминая Николая Николаевича Боголюбова// [Наука в Сибири](#). - 2009. - N 33-34. - С.6.