

ВСТРЕЧИ С НИЛЬСОМ БОРОМ

И. Д. РОЖАНСКИЙ

Встречи с великими творческими личностями, какими бы мимолетными они ни были, оставляют, как правило, в нашей душе глубокий след. Возникает ощущение, что ты как бы прикоснулся к другому миру — более высокому, чистому и прекрасному, чем мир нашей повседневной жизни. Это ощущение может оказаться достаточно длительным и в каком-то отношении повлиять на наши убеждения и поступки.

Мне в этом смысле повезло: в течение моей жизни я имел счастье встречаться с несколькими примечательными людьми. Самым великим из них был, бесспорно, Нильс Бор. О встречах с ним я хочу рассказать на этих страницах. Для истории науки эти встречи, вероятно, не имеют значения, тем не менее мои личные, субъективные воспоминания могут оказаться небезыntenесными для тех, кого привлекает грандиозная фигура творца современной квантовой физики.

До основной моей встречи с Бором, состоявшейся в мае 1961 г., я видел великого физика трижды. Впервые это было во время его первого приезда в Советский Союз в 1934 г. В то время я еще был студентом. Мне удалось пробраться в конференц-зал в Академии наук, где состоялось чествование Бора (Академия наук еще находилась в Ленинграде). Приветственное слово в честь Бора произнес тогдашний президент Академии престарелый А. П. Карпинский (ему было уже около 87 лет). Вслед за приветствием произошла трогательная сцена: Карпинский подошел к Бору, обнял его и, прослезившись, расцеловал. Мне помнится, что и у Бора на глазах выступили слезы.

Вторично Бор посетил Советский Союз проездом из Китая в 1937 г. В Москве он сделал остановку и на пару дней приехал в Ленинград. В то время я был аспирантом Ленинградского физико-технического института. Бор выступил с докладом на общепрофессиональном семинаре, которым руководил директор института акад. А. Ф. Иоффе. В переполненном зале помимо сотрудников института собрался весь цвет советской теоретической физики: в числе присутствовавших я помню Л. Д. Ландау, В. А. Фока, И. Е. Тамма и мн. др. Бор кропотливо рисовал на доске схемы возможных мысленных экспериментов, с помощью которых можно было бы одновременно измерить импульс и координаты частицы; он изображал отверстия в подвижных стенках, к которым были прикреплены пружинки, в свою очередь связанные с измерительными приборами. И всякий раз выходило, что импульс и положение в пространстве являются борами. И всякий раз выходило, что всякое уточнение положения частицы неизбежно дополняется дополнительными величинами, что всякое уточнение положения частицы неизбежно влечет за собой увеличение неопределенности в значении импульса, и наоборот. То же относилось к энергии и к моменту времени, в который эта энергия измерялась. В каждом случае Бор по-детски радовался полученному результату, обнажая в улыбке свои большие, желтые, неправильные зубы.

В это время, как, впрочем, и в течение всей последующей своей жизни, Бор был поглощен разъяснением смысла и значения принципа дополнительности.

Прошло много лет, насыщенных событиями, о которых нет нужды напоминать. В 1955 г. волею начальства я был включен в состав секретариата I Международной конференции ООН по использованию атомной энергии в мирных целях. Нас, ученых-секретарей конференции, было свыше 20 человек, прибывших из 14 стран. Генеральным секретарем конференции был утвержден профессор Массачусетского технологического института Уолтер Уитмен, а его заместителем — советский физик Виктор Сер-

геевич Вавилов. В составе ученого секретариата были также зам. директора ФИАН Н. А. Добротин и молодой пакистанский теоретик, будущий лауреат Нобелевской премии Абдус Салам.

Работа секретариата протекала сначала в Нью-Йорке, а потом в Женеве. Это были волнующие месяцы. Профессор Уитмен умел заразить ученых секретарей энтузиазмом и убежденностью в том, что они делают дело мирового значения, подготавливая эру международного сотрудничества и доверия. Основная практическая задача секретариата состояла в выработке программы конференции на основе заявок на доклады, присланных соответствующими национальными организациями. Кроме того, было решено предусмотреть в ходе конференции цикл вечерних лекций общего характера, которые были бы прочитаны крупнейшими учеными мира. Первым среди этих лекторов был единодушно назначен Нильс Бор¹.

Накануне открытия конференции Бор прибыл в Женеву. В этот раз мои контакты с ним ограничились тем, что вместе с другими учеными секретарями я был ему представлен проф. Уитменом. Бор пожал всем нам руки и сказал несколько малопонятных слов, которые, по-видимому, содержали высокую оценку нашей деятельности в ООН.

Дело в том, что Бор отличался поразительной неспособностью к языкам. Кроме датского он говорил только по-английски, но говорил с таким ужасным акцентом, что тому, кто его слушал впервые, его речь представлялась совершенно непонятной. Многие общепринятые английские слова не имели в его произношении ничего общего с тем, как они обычно произносятся.

Эта особенность боровского английского языка привела к курьезной ситуации в связи с его вечерней лекцией. Он привез с собой английский текст лекции, который он и предполагал прочесть с трибуны большого зала женевского Дворца наций. Согласно принятому в ООН порядку, всякое выступление, произносимое по-английски, должно было синхронно переводиться на русский, французский и испанский языки. На этот раз было решено переводить лекцию Бора и на четвертый, английский язык. Бор произносил текст на своем английском языке (с равным успехом он мог бы читать и по-датски), а один из синхронных переводчиков «переводил» его на хороший английский язык, имея перед собой авторский текст лекции. Переводчик, по-видимому, не очень внимательно вслушивался в то, что говорил Бор, потому что иногда он опережал лектора. Я полагаю, что это был единственный подобный случай в истории ООН.

Лекция Бора носила название «Физическая наука и положение человека». В ней он напоминал о важнейших открытиях физики XX в., приведших к осознанию дополненности как особого типа соотношений между наблюдаемыми величинами, который был совершенно чужд классической физике. Признание принципа дополненности в физике и связанного с этим ограничения детерминистского описания микрочастиц стимулирует, по мнению Бора, стремление искать подобные же соотношения в других областях знания — в биологии, психологии и в общественных отношениях. Так, например, трудности, возникающие при оценке традиций других наций на основе собственной национальной традиции, указывают на то, что отношения между различными национальными культурами могут рассматриваться как дополнительные. Однако, учитывая тот факт, что каждая культура непрерывно развивается, можно надеяться, что контакты между человеческими обществами с разной культурой способны повлиять на позицию каждого из них настолько, что это может привести к возникновению общей культуры с более широким кругозором. В качестве элемента, объединяющего человеческие культуры, Бор особое значение придавал науке. Любое научное открытие, где бы оно ни было сделано, идет на пользу всему человечеству и предоставляет больше возможностей, чем что-либо другое, для установления тесных контактов и взаимного понимания. «Эти возможности, — здесь я цитирую Бора дословно, — имеют особое значение в настоящий решающий момент истории. В самом деле, установление основанного на доверии сотрудничества между народами, которое столь необходимо

¹ В книге Д. Данина «Нильс Бор», изданной в 1979 г. в серии «Жизнь замечательных людей», утверждается, что Бор произнес на конференции вступительную речь (с. 527). Это неверно. Председателем конференции, произнесшим вступительную речь при ее открытии, был выдающийся индийский физик, проф. Хоми Баба. Что касается Бора, то в работе самой конференции он участия не принимал, ограничившись прочтением первой вечерней лекции.

в настоящее время, зависит в значительной мере от свободного доступа ко всем источникам осведомления и от беспрепятственного обсуждения всех проблем, интересующих человечество».

Эти мысли перекликаются с идеями Бора, изложенными в его открытом письме Организации Объединенных Наций. Письмо было написано за несколько лет до этого; в нем он выступил в качестве адепта «открытого общества», где не существует секретных работ и где любой человек, независимо от своей национальной принадлежности, обладал бы правом доступа ко всем источникам научной информации.

В начале 1961 г. стало известно о намерении Бора еще раз посетить Советский Союз. В апреле того же года я был вызван к вице-президенту АН СССР акад. А. В. Топчиеву, который сообщил о предстоящем приезде Бора с семьей в Москву и о том, что мне поручается ответственное задание — «опекать» Бора в течение всего его пребывания в нашей стране. Я, разумеется, не отказывался, да и не собирался отказываться. В течение ряда дней находиться в ежедневном общении с величайшим ученым нашего времени — что может быть интереснее и соблазнительнее? Тем более, что я не впервые должен был выполнять такого рода обязанности: за несколько лет до этого, когда в Советском Союзе гостил Джон Бернал, я находился при нем то ли в качестве секретаря, то ли адъютанта, причем он был очень доволен моим содействием (замечу, что ирландец Бернал также очень невнятно говорил по-английски, хотя, разумеется, не в такой степени, как Нильс Бор).

Через несколько дней я был в числе лиц, встречавших Бора на Внуковском аэродроме (3 мая 1961 г.). Туда же прибыли крупнейшие наши физики, из которых я помню А. И. Алиханова, Э. Л. Андроникашвили, Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшица, А. Б. Мигдала, Я. А. Смородинского, В. А. Фока. Самолет подруливает к аэровокзалу. Дверца фюзеляжа открывается, и из-за нее появляется сутулая и немного мешковатая фигура великого физика. За ним по трапу спускаются седая и стройная жена Бора Маргрет, их невестка, жена Оге Бора, Марнетта, и сам Оге. После рукопожатий, обмена приветствиями, оформления документов и получения багажа машины с Борами направляются к гостинице «Украина», где для них зарезервированы два номера-люкс.

В течение пребывания Бора в СССР я не писал дневников, в которых были бы зафиксированы подробности всего общения с ним и записаны беседы, участником или свидетелем которых я являлся. Сейчас я об этом очень сожалею. Детали в большинстве случаев улетучились из памяти и сохранились только общие впечатления. Но кое о чем я все-таки постараюсь рассказать.

Бор не любил встречаться с представителями прессы и обычно отказывался давать какие-либо интервью. Но на этот раз по приезде в гостиницу «Украина», где его ждала группа советских корреспондентов, он в порядке исключения согласился ответить на несколько вопросов. Переводить эти вопросы и ответы на них Бора взялся сотрудник Института атомной энергии В. Сидоров. Я еще не привык к своеобразному английскому произношению Бора и поэтому охотно предоставил Сидорову взять на себя этот труд. Надо сказать, что Сидоров справился с этой задачей весьма успешно: он бойко переводил ответы Бора даже тогда, когда (как мне казалось) не очень понимал его. Это было единственное интервью Бора, данное им в нашей стране.

На следующий день после своего приезда в Москву Нильс Бор был принят в президиуме АН СССР президентом Академии наук СССР А. Н. Несмеяновым. В течение последующей недели он посетил Физический институт АН СССР, Институт физических проблем, Институт атомной энергии, Московский университет, ездил (вместе с Оге Бором) с ночевкой в Дубну. В ФИАНе и Институте физических проблем он выступил с большими докладами, которые блестяще переводили акад. И. Е. Тамм и чл.-кор. АН СССР Е. М. Лифшиц. На физфаке МГУ он прочел лекцию для студентов-физиков. В ИАЭ и в Дубне он сделал два небольших сообщения, но зато посетил лаборатории, где внимательно осматривал экспериментальную аппаратуру (его «гидами» в обоих случаях были директора институтов — акад. А. П. Александров и чл.-кор. АН СССР Д. И. Блохинцев). Сильное впечатление произвели на Бора установки ИАЭ, предназначенные для изучения процессов, происходящих в высокотемпературной плазме, а также уникальные ускорители элементарных частиц в Дубне. По поводу 10-миллиардного синхротрона акад. В. Н. Векслера Бор заметил, что для создания такой машины требуются не только соответствующие знания и громадные мате-

риальные вложения, но также «глубокая проницательность и большое мужество». Вообще интерес, проявлявшийся Бором к экспериментальным установкам, был не столько профессиональным интересом специалиста, сколько восхищением мыслителя, видевшего в них живое воплощение торжества человеческого разума. «Я до сих пор удивляюсь, когда смотрю на ядерный реактор — удивляюсь тому, что он все же работает», — сказал Бор в Институте атомной энергии. Эта фраза, как мне представляется, очень точно характеризует отношение Бора к достижениям современной экспериментальной физики.

Бор очень любил контакты с молодежью, охотно беседовал со студентами, с начинающими научными работниками. По его словам, повседневное общение с молодежью предохраняло его от духовного старения. «Я никогда не боюсь показаться дураком, когда разговариваю с молодыми физиками», — сказал Бор во время своего посещения Института физических проблем. Нет ничего удивительного, что он с радостью принял приглашение студентов физфака МГУ присутствовать на ежегодном весеннем празднике факультета, основным гвоздем которого была шуточная операмюзикл «Архимед», сочиненная, поставленная и исполнявшаяся самодеятельной труппой студентов-физиков. Музыка оперы представляла собой попури из популярных опереточных и песенных мелодий, составленное, однако, со вкусом и остроумием. Псевдоантичный сюжет оперы включал элементы фарса и изобилдовал аллюзиями на современную физическую действительность. Одна из песенок, с восторгом распевавшаяся хором, начиналась словами:

Электрон вокруг протона обращается,
Эта штука атом Бора называется...

Бор как ребенок смеялся на протяжении всей оперы. Он сидел в одном из первых рядов вместе с акад. Л. Д. Ландау, который переводил ему отдельные реплики и пояснял смысл происходящего на сцене. По окончании спектакля Бор поднялся на эстраду и сказал несколько прочувствованных слов, которые аудитория встретила горячей овацией. «Сегодня вечером, — сказал Бор, — я многое узнал о физике и, в особенности, о том материале, из которого делаются физики». Затем Бор говорил о значении, которое имеют чувство юмора и воображение в научной работе.

На следующий день после этого праздника Бор нанес визит ректору МГУ акад. И. Г. Петровскому и выразил ему свое восхищение от встречи со студентами физфака (замечу, кстати, что руководство факультета на представлении «Архимеда» почему-то не присутствовало).

Не все приглашения, полученные Бором от советских научных организаций и институтов, могли быть им приняты: каждый день его пребывания в Москве был насыщен поездками, встречами и визитами. Но одно приглашение было отклонено им сознательно и, я бы сказал, принципиально. Это было приглашение директора Института философии АН СССР прочесть в институте лекцию и принять участие в дискуссии с советскими философами. Бор не хотел встречаться с философами. «Философы все равно не понимают моих идей», — мотивировал Бор свой отказ. «Может быть, они поймут их лет через 50, когда принцип дополнительности будет уже изучаться в школах. Это относится не только к вашим философам, но в равной мере и к западным». Мне, впрочем, кажется, что на позицию Бора в этом вопросе повлияло неприятное впечатление от статьи, напечатанной до этого в «Литературной газете». Статья была написана одним нашим философствующим журналистом, который подверг грубой и неумной критике боровскую концепцию дополнительности. Бор читал эту статью в переводе (он сам мне говорил об этом), и она его очень обидела.

Бор принял приглашение Московского дома литераторов встретиться и побеседовать с группой писателей, интересующихся проблемами современной физики. Он объяснил мне, что рассчитывает найти у писателей большую интеллектуальную гибкость и отзывчивость, чем у философов, закостеневших в своих догмах. Встреча действительно состоялась, хотя и носила несколько курьезный характер, совершенно не похожий на то, что написал Д. С. Данин в своей книге о Боре (с. 529). Человек 10—12 собрались в одной из небольших гостиных на втором этаже Дома литераторов, куда надо было

подыматься по высокой внутренней лестнице. Из известных мне писателей на встречу с Бором пришли Семен Кирсанов и Мариетта Шагинян.

Перед нашим выездом из гостиницы я разговаривал по телефону с представителем Дома литераторов, который заверил меня, что квалифицированный перевод на встрече с Бором будет обеспечен. Действительно, нам представили молодую переводчицу, но после двух-трех фраз, произнесенных Бором, она заявила, что ничего не понимает и отказывается переводить. Волей-неволей мне пришлось взять на себя функции переводчика (к этому времени я уже привык к своеобразной английской речи Бора). Как всегда, Бор развивал свою концепцию дополнительности, иллюстрируя ее примерами из области биологии и психологии. Но по ходу выступления я стал замечать, что аудитория плохо воспринимает его рассуждения. Чтобы помочь делу, я стал сопровождать некоторые фразы Бора собственными комментариями, но встретил резкие возражения со стороны Кирсанова, который потребовал, чтобы я переводил Бора, а не занимался отсебятиной. Пришлось подчиниться. Когда Бор кончил говорить, ему было задано несколько вопросов, по существу не имевших отношения к теме его выступления.

На обратном пути, в машине, Бор задал мне неожиданный вопрос: «Вам, должно быть, очень скучно так много слушать меня?» И затем пояснил свою мысль: «Ведь каждый раз я говорю то же самое. Вот уже 30 лет я говорю и пишу все о том же, все об одном и том же. Мне кажется очень важным, чтобы люди — не только физики, но самые различные категории людей — поняли мои идеи».

Строго говоря, Бор был прав. И в ФИАНе, и в Институте физических проблем, и на физфаке МГУ, и в других местах он действительно говорил об одном и том же. О том перевороте, который произвело в физике открытие новых, необычных закономерностей, управляющих процессами, происходящими в мире атомов и молекул. О связанной с этим коренной ломке представлений и понятий старого классического естествознания. О принципе дополнительности, лежащем в основе познания процессов микромира. О том, что значение идеи дополнительности выходит далеко за пределы одной лишь физической науки, поскольку этой идее еще предстоит сказать решающее слово в ряде других областей, в том числе в науке о жизни, в психологии, в этике, в политике.

Я позволю себе остановиться на последнем пункте. Из бесед с Бором я вынес впечатление, что он придает исключительно большое значение осознанию принципа дополнительности в отношениях между государствами, между группами людей, а также между отдельными индивидами. Во всех этих отношениях встречаются ситуации, когда обе стороны придерживаются взаимоисключающих точек зрения, каждая из которых может считаться по-своему правильной и обоснованной. Международные конфликты обусловлены в большинстве своем именно такого рода ситуациями. Осознание дополнительности таких ситуаций, признание односторонности, неполноты своей позиции, искреннее стремление понять точку зрения оппонента — все это может смягчить существующие конфликты между народами и государствами и свести до минимума вероятность возникновения таких конфликтов в будущем.

У Бора не было иллюзий в отношении того, что правительства смогут в ближайшем будущем встать на подобную, более высокую и объективную точку зрения. Поэтому он считал более реалистичным начинать с нижнего уровня — с уровня отдельных индивидов, живущих в разных странах и принадлежащих разным культурам. Люди должны лучше знать и понимать друг друга, больше общаться друг с другом. Для этого необходимо устранить по возможности все препятствия такому общению. Необходимы: свободный обмен информацией между государствами, свободные передвижения из одной страны в другую, ликвидация всякой секретности в государственных и научных вопросах. Мы подошли, таким образом, к основным идеям письма Бора в Организацию Объединенных Наций², о котором уже упоминалось выше. И хотя в этом письме принцип дополнительности прямо не упоминается, но несомненно, что изложенные в нем идеи были порождены размышлениями Бора над возможным применением концепции дополнительности к различным сферам науки и жизни.

² Открытое письмо Нильса Бора в ООН было опубликовано в журнале «Успехи физических наук» (1985. Т. 147. Вып. 2. С. 357—366) с комментариями С. Г. Суворова (там же. С. 367—370).

Бор не скрывал того, что он хотел на деле содействовать установлению между людьми нового типа отношений. Приглашая в свой институт молодых физиков из многих стран мира, в том числе и из Советского Союза, он имел в виду не только развитие международного научного сотрудничества, но и стимулирование личных контактов между физиками на чисто человеческом уровне.

Изложенные идеи Бор развивал перед государственными деятелями западных держав, с которыми ему довелось встречаться, не находя, впрочем, у них надлежащего отклика. Так, например, Черчилль, признавая значение Бора как ученого, считал его чем-то вроде полусумасшедшего чудака в области политики. Действительно, взгляды Бора на отношения между государствами могут показаться наивными. Такими вначале они казались и мне. Но по мере того, как я в них вдумывался, я все больше усматривал в этой наивности, в этом стремлении к укреплению доверия между народами и государствами, глубокую внутреннюю правду. Я думаю, что со временем идеи Бора еще получат широкое признание.

Свое третье пребывание в Советском Союзе Бор не собирался ограничивать посещением одной лишь Москвы, даже включая посещение Загорска и Дубны. После приездов к нам в 1934 и в 1937 гг. у него осталось яркое впечатление от Ленинграда; туда он охотно съездил бы и на этот раз. Еще при встрече Бора на Внуковском аэродроме Э. Л. Андроникашвили передал ему устное приглашение посетить Грузию, где он никогда не был. Бор колебался. Наконец, после разговора на эту тему со мной и семейного совета в гостинице выбор пал на Грузию. Что же касается Ленинграда, то туда на один день отправился Оге, прошедший в Ленинградском физико-техническом институте семинар по проблеме строения атомного ядра.

О пребывании Бора в Грузии подробно и очень красочно рассказал Э. Л. Андроникашвили в своей книге «Начинаю с Эльбруса» (Тбилиси; «Мецниереба»; 1982). Я лишь исправлю маленькую неточность Элевтера Луарсабовича: Бор со своей семьей и в моем сопровождении прибыл в Тбилиси не 14, а 12 мая и отбыл оттуда в Москву 15 мая. Кроме того, я хочу коснуться эпизода, который в книге Андроникашвили оказался несколько смазанным, но который существенно повлиял на последние дни пребывания Бора в Москве.

Как раз в эти дни в Тбилиси оказался Н. С. Хрущев, возвращавшийся из своей поездки в Армению. 13 мая на тбилисском стадионе «Буревестник» состоялся митинг, приуроченный к 40-летию установления Советской власти в Грузии, на котором Хрущев выступил с большой речью. На этот митинг был приглашен и Бор.

Надо было видеть Бора, следившего за речью Хрущева! Он не понимал, о чем говорит Никита Сергеевич, но напряженно следил за каждым его жестом, за каждой интонацией его голоса. Хрущев произвел на Бора громадное впечатление своей эмоциональной непосредственностью и динамичностью. Бору показалось, что это был именно тот человек, которому он должен лично передать свое письмо Организации Объединенных Наций и который может понять и оценить его идеи. Вечером, после митинга, Бор заявил, что он обязательно хочет встретиться с Хрущевым. Так как в Тбилиси этого нельзя было сделать (следующим утром Хрущев покидал Грузию), было решено предпринять соответствующие шаги в Москве.

Когда по прибытии в Москву я доложил о желании Бора А. В. Топчиеву, последний поручил мне немедленно составить письмо на имя Н. С. Хрущева. Я это сделал, постаравшись придать письму максимальную убедительность. В нем было сказано о первостепенной роли Бора в создании современной атомной физики и о том громадном авторитете, которым он пользуется во всем мире не только как ученый, но и как общественный деятель. Письмо было тотчас подписано Топчиевым и срочно направлено в директивные органы.

Наступили дни томительного ожидания. В сущности таких дней было всего два, поскольку 19-го Бор вместе с семьей вылетал в Копенгаген; 16-го и 17-го у Бора еще были кое-какие дела, в том числе прощальный прием, который был дан в его честь Академией наук СССР в ресторане «Прага», а также торжественная церемония вручения Бору диплома почетного профессора Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. 18-го же он целый день, не выходя из номера, просидел в гостинице, ожидая приглашения к Н. С. Хрущеву. А. В. Топчиев поддерживал постоян-

ную связь по телефону с референтом Хрущева. Наконец, уже в восьмом часу вечера стало известно, что Хрущев не примет Бора.

Я тотчас же сел в машину и поехал в «Украину», чтобы сообщить Бору эту неприятную для него новость. С величайшей отчетливостью помню я тот момент, когда я постучал в дверь к Бору и вошел в номер. Бор сидел за письменным столом, он был один. Увидев меня, он быстро поднялся и пошел мне навстречу с выражением терпеливого нетерпения. Я сказал, как обстояло дело. «Да, да, конечно,— ответил Бор.— Я понимаю, Хрущев очень занятый человек».

В Москве у Бора больше не было дел. Оставалось только упаковать чемоданы.

В день отъезда Бора мы прочли в газетах, что накануне Н. С. Хрущев принял в Кремле «крупнейшего индийского промышленника Г. Д. Бирла».

При расставании с Бором и его семьей я ощущал непритворную грусть. За две с лишним недели общения с Бором я по-настоящему полюбил этого наивного и мудрого человека. Я навсегда запомнил его грузную, слегка сторбленную фигуру, его большие крепкие руки, которые могли быть руками рыбака или крестьянина, его доверчивые голубые глаза под густо нависшими косматыми бровями. И, конечно, его по-детски непосредственную улыбку, которая внезапно освещала все его лицо.

Накануне своего отъезда Бор сделал следующую надпись на обороте имевшейся у меня увеличенной его фотографии:

Ivan D. Rojanski

In deep gratitude for all your kindness and help
to us with our very best wishes.

Niels Bohr³

Заканчивая эти заметки, я вижу, что я мог бы значительно больше сказать о семье Бора — о стройной, красивой (несмотря на свои 70 с лишним лет) Маргрет Бор, бывшей идеальным дополнением к своему мужу; об Оге и Мариетте, с которыми у меня завязалась настоящая дружба. Этот долг остается за мной. Не могу не упомянуть только о следующем: когда через полтора года, находясь в Париже, я узнал о смерти Бора и послал Оге письмо с выражением моего соболезнования, я сразу же получил от него глубоко тронувший и даже поразивший меня ответ.

В память о третьей поездке Бора в Советский Союз у меня осталось много документов. Прежде всего это фотографии, которые я сам снимал, когда для этого предоставлялась возможность (особенно много было снято на канале им. Москвы во время поездки Нильса и Оге Боров в Дубну), затем прекрасные фотографии Л. В. Сухова, отражавшие визит Боров в ФИАН и, наконец, самая большая драгоценность — короткий узкоплёночный цветной фильм, на котором запечатлены некоторые моменты, связанные с пребыванием Боров в Загорске и Грузии. Когда я смотрю то место этого фильма, где во время привала на Гомборском перевале виден Нильс Бор, сидящий на земле и разглядывающий какой-то цветочек, у меня на глазах невольно выступают слезы умиления.

В заключение я дословно приведу заявление, которое Нильс Бор передал представителям советской прессы накануне своего отъезда из СССР (насколько мне известно, целиком это заявление было воспроизведено лишь в «Вестнике Академии наук СССР», № 8 за 1961 г.):

«С громадным удовольствием принял я приглашение Академии наук СССР посетить Советский Союз, и эта поездка явилась для меня в высшей степени воодушевляющим переживанием. В течение моего пребывания в этой стране на меня произвели глубокое впечатление как успехи в области научно-исследовательской работы и высшего образования, так и тот замечательный общий прогресс, который был здесь достигнут со времени моего последнего приезда в СССР, состоявшегося около 25 лет тому назад.

Мы, в Дании, уже давно пользовались выгодами тесного сотрудничества со многими выдающимися советскими учеными, и мы очень рады, что сотрудничество теперь

³ С глубокой благодарностью за всю доброту и помощь нам, с наилучшими пожеланиями. Нильс Бор.

возобновилось и успешно развивается — главным образом силами молодого поколения ученых. Такое сотрудничество является мощным стимулом не только для развития науки как таковой, но также для установления дружеских связей между учеными, объединенными совместной работой в поисках научной истины; более того, оно указывает блестящие перспективы для развития дружеских взаимоотношений между целыми народами.

Встреча с нашими старыми друзьями явилась для меня и моей жены большой радостью; кроме того, мне удалось установить знакомство со многими другими выдающимися учеными, а также с их молодыми сотрудниками, в превосходных условиях и с замечательным энтузиазмом работающими в Московском университете и других научно-исследовательских учреждениях Советской страны. Особо хочется отметить впечатление, полученное нами от посещения Объединенного института ядерных исследований в Дубне, где мы видели огромные установки для изучения элементарных составных частей материи, проектирование и осуществление которых требовало не только всесторонних профессиональных знаний, но, кроме того, большого мужества.

Мы увозили с собой также драгоценные воспоминания о нашей поездке в Грузию с ее исключительными красотами природы и с ее учеными, энергично и увлеченно работающими в самых различных областях науки. Как там, так и везде в Советском Союзе нас встречали с сердечностью и гостеприимством, за которое мы хотим выразить нашу глубокую благодарность. Возвращаясь на родину, мы желаем ученым Советского Союза дальнейших успехов и мы выражаем надежду, что существующее между учеными наших стран сотрудничество будет в дальнейшем плодотворно развиваться и крепнуть».