

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК**НИЛЬС БОР О НАУЧНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ
С СОВЕТСКИМИ УЧЕНЫМИ**

(из репортажа о пребывании Н. Бора в Дубне)

Нильс Бор уже с давних пор поддерживал тесные связи с советскими учеными. Несколько раз он выступал с научными лекциями в Москве и Ленинграде во время приездов в СССР. По его инициативе установилось активное научное сотрудничество между Объединенным институтом ядерных исследований в Дубне и Институтом теоретической физики Копенгагенского университета. Налажен не только обмен научной информацией, но и взаимные командировки научных работников. По приглашению Бора в Копенгаген выезжали из Дубны для совместной работы сотрудники Лаборатории теоретической физики В. Г. Соловьев, Л. Д. Соловьев, Сянь Дин-ча (Китай) и экспериментатор К. Я. Громов. В Дубне сейчас работает сотрудник Института теоретической физики в Копенгагене Енс Банг.

Все это в значительной мере явилось следствием переговоров с дирекцией Объединенного института ядерных исследований, для завершения которых Нильс Бор и его сын Оге Бор приезжали в Дубну 10 мая 1961 г., во время последнего посещения Москвы.

В ходе переговоров обе стороны высказали мнение, что сотрудничество это полезно для всех его участников и должно все более расширяться.

В день приезда Бора в Дубне открылось Международное научное совещание по теории слабых взаимодействий, в котором участвовали ученые СССР, Венгрии, ГДР, Польши, Чехословакии и других социалистических государств — членов Объединенного института. Участники совещания обратились к Бору с просьбой сказать несколько слов. Он охотно дал согласие. Его появление в конференц-зале Лаборатории теоретической физики вызвало бурную овацию. Участники совещания стоя приветствовали всемирно известного ученого. Когда долго не смолкавшие аплодисменты наконец утихли, Бор произнес краткую речь*). Вот что он сказал:

«Я очень благодарен за ваше гостеприимство. Это большая честь — посетить Объединенный институт ядерных исследований, где работают столь замечательные ученые.

Не буду говорить о тех проблемах, над которыми здесь работают. Я хочу использовать эту возможность, чтобы узнать о работе, которая здесь ведется, и получить впечатления об этом большом институте.

Это было действительно настоящим событием, что я смог 50 лет назад наблюдать зарождение ядерной науки. Мне посчастливилось тогда присоединиться к группе вдохновляемых Резерфордом молодых ученых из многих стран. Я приехал в Манчестер спустя всего несколько месяцев после открытия атомного ядра.

*) Высказывания Н. Бора переведены с магнитофонных записей, сделанных автором и кинооператором Е. Д. Лозовским.

Почти невозможно рассказать о той разнице, которая существует между физической наукой тех времен и наукой наших дней. Там, где раньше работали с очень примитивными приборами, теперь, вследствие развития техники, созданы такие сложные установки, какие есть в вашем большом институте. Удивительно видеть, как вместо очень простых теоретических средств в наши дни возникла замечательная математическая техника, позволившая накопить столь большие знания.

Открытие атомного ядра поставило теоретическую физику перед трудными проблемами, так как было невозможно объяснить вновь накопленные факты о физических и химических явлениях, исходя из Резерфордской модели атома, т. е. с помощью простых классических представлений. Однако можно было надеяться получить исходные данные для постепенного прогресса.

Одной из самых важных особенностей последующего необыкновенного прогресса была большая роль международного сотрудничества. Это было сотрудничество целых поколений физиков — теоретиков и экспериментаторов. Постепенно год за годом прояснились самые существенные вопросы.

В нашей маленькой стране Дании, именно потому, что она мала, существует хорошая традиция: всячески способствовать сотрудничеству и собирать научную информацию. И мы получили большую пользу от сотрудничества с самыми крупными физиками разных стран и среди них — с замечательными учеными Советского Союза. Мне особенно приятно то сотрудничество, которое осуществляется в последние годы с молодыми физиками. Мне было очень приятно встретить в Копенгагене очень способных советских физиков, которые работали в наших группах и внесли вклад в международное сотрудничество.

В международном сотрудничестве мы видим большие возможности работы по выяснению свойств природы, которая нас окружает. Сотрудничество ученых — это наиболее эффективный путь к сотрудничеству наций. С этим связаны задачи, которые мой сын и я поставили при наших посещениях физических институтов вашей страны и, в частности, этого института. Мы хотели бы способствовать международному сотрудничеству и обсудить связанные с этим проблемы.

Мне остается лишь сказать несколько слов сотрудникам этого большого Международного института в Дубне. Мне хотелось бы еще раз поблагодарить за сердечный прием, который мне здесь был оказан, и сказать о том удовольствии, которое я испытываю, находясь среди вас».

Из Лаборатории теоретической физики Нильс Бор и сопровождающие его лица отправились в Лабораторию нейтронной физики.

И. М. Франк познакомил Бора с устройством незадолго до этого введенного в строй импульсного реактора на быстрых нейтронах. Ученый, видевший на своем веку много реакторов, был восхищен необычной компактностью дубненской установки, оригинальностью решения задачи получения периодических «вспышек».

Гости посетили Лабораторию ядерных проблем. В. П. Джелепов показал им синхроциклотрон, ускоряющий протоны до энергии 680 Мэв, построенный здесь в те годы, когда подобных ускорителей не было еще ни в одной стране.

Осматривая синхрофазотрон, который ему демонстрировал В. И. Векслер, Нильс Бор сказал: «Большая проникаемость и мужество нужны были для проектирования и создания такой машины». По словам Бора, синхрофазотрон произвел на него огромное впечатление. Он раньше не представлял себе, что можно построить такую огромную машину.

Выступая на обеде, данном дирекцией института в его честь, Нильс Бор сказал:

«Я раньше не представлял себе, какая работа проводится в Дубне, какая аппаратура здесь имеется. Сегодня я увидел своими глазами то, что достигается в результате планирования, проницательности и мужества. Поздравляю директора института и всех его сотрудников с успехами, которые принесены их грандиозными усилиями.

Я хочу выразить надежду, что сотрудничество ученых всего мира будет усиливаться все больше. У меня есть особая надежда на то, что



Нильс Бор в Дубне (май 1961 г.). Рядом с Н. Бором Л. И. Липидус, Г. Барвих, И. Д. Рожанский, Д. И. Блохинцев, В. П. Джеленов, С. И. Драбкина.

наша маленькая страна будет иметь все большие связи с физиками великого Советского Союза».

В Дубне были завершены переговоры о научном сотрудничестве Копенгаген — Дубна, которое с тех пор еще более успешно развивается.

На другой день, уже в Москве, Нильс Бор дал интервью для кино. В фонотеке Института хранится его полная запись. Мы приводим это интервью, показывающее еще раз отношение великого физика к сотрудничеству ученых. Бор сказал:

«Посещение Объединенного института ядерных исследований в Дубне явилось для меня большим событием, очень приятным и вдохновляющим.

Особенно глубокое впечатление произвели на меня замечательные гигантские установки. Их проектирование и строительство потребовали проникновения в самую суть вещей и, я бы даже сказал, — мужества. Я увидел, с каким энтузиазмом работают здесь многие выдающиеся ученые, проводя исследования с целью получения фундаментальных сведений о строении материи.

О чем я всегда много думаю — это вопрос о том, что означает международное сотрудничество в науке?

Прежде всего, оно способствует нашей общей работе, в которой мы можем оказывать друг другу помощь. Во-вторых, оно устанавливает тесную дружбу между учеными, работающими во имя общей цели накопления и углубления знаний об окружающей нас природе. И в-третьих, сотрудничество, я это знаю по собственному опыту, ведет к теплой сердечной дружбе, и мы все надеемся внести вклад в укрепление дружеских чувств между всеми народами.

Я уезжаю из Дубны с надеждой, что и впредь будет развиваться еще более тесное сотрудничество между вашим Институтом и другими крупными институтами Советского Союза и их коллегами из других стран».

Жители молодого города ядерной физики — Дубны — навсегда сохранят память о визите Нильса Бора.

М. Лебеденко