40 лет ОИЯИ

ет о внимании российского правительства к проблемам международного центра науки. Главным итогом визита явилось подписание Соглашения между Правительством РФ и ОИЯИ об условиях деятельности ОИЯИ в Российской Федерации. После визита В.С.Черномырдин дал ряд конкретных поручений, большая часть которых уже выполнена. Мы надеемся, что и впредь высшее руководство России, на территории которой расположен Институт, будет оказывать ОИЯИ внимание и поддержку.

... Нынешний юбилей наш Институт отмечает на рубеже столетий. Я уверен, что и в будущем роль ОИЯИ как одного из флагманов фундаментальной науки удастся сохранить.

Спасибо за внимание!

40 лет ОИЯИ¹

Из выступления академика Академии наук Армении А.М.Петросьянца— полномочного представителя СССР в ОИЯИ (1962—1987 гг.)

Уважаемый Владимир Георгиевич, уважаемые члены Ученого совета!

Мне хочется выразить удовольствие и признательность за участие в заседании Ученого совета, посвященном знаменательному юбилею — 40-летию нашего Института. В своем докладе вчера Владимир Георгиевич задал такой риторический вопрос: «40 лет — много это или мало?» Действительно, как будто бы 40 лет — много. Но, с другой стороны, и мало. Почему? Да потому, что Институт существует, будет существовать и будет проводить новые научные изыскания, расширяющие наши познания о природе вещества.

Надо сказать, что предложение поддержать выдвижение Объединенного института ядерных исследований в Дубне и ЦЕРН в Женеве на соискание Нобелевской премии мира за 1997 год — это очень интересный показатель важности этих организаций в познании и раскрытии тайн вещества. Но я не знаю, точнее, мы не знаем, будет это в 1997 году или не будет. Это не имеет существенного значения. Важно, что руководство нашей страны, Россия воспринимают Объединенный институт как центр фундаментальной науки. И я должен сказать, что Объединенный институт важен не только как организация, но и как международный коллектив ученых очень высокой квалификации, признанной на мировом уровне. Это большое дело.

40 лет пройдены не зря, пройдены с честью, с достоинством, с почетом, проведено огромное количество интереснейших научных изысканий. Это важно.

Я хочу коротко коснуться исторического факта создания Объединенного института как международной организации. Об этом уже говорилось, но я затрону вопрос, который никогда не затрагивался, но существовал. Я сейчас открою перед вами маленькую тайну. Что имелось в виду в высоких политических кругах СССР, когда создавался Объединенный институт 40 лет назад?

Это была попытка создания противовеса ЦЕРНу в Женеве. Руководство нашей страны увидело, что ЦЕРН становится привлекательной организацией для ученых.

¹ Поздравления и научные доклады к 40-летию ОИЯИ. Дубна, 1996. С. 70—75.

И тогда решили создать объединенный институт социалистических стран, чтобы тем самым как бы противостоять ему и пойти по линии некой конфронтации.

Но, к счастью, это надо подчеркнуть, никакой конфронтации между Объединенным институтом и ЦЕРНом, хотя она и предполагалась, не было. Почему не было?

В этом сыграли большую роль наши ученые. В условиях господства в нашей стране тоталитарного режима и прямого противостояния капиталистической системе (об этом не надо забывать) ОИЯИ было трудно занять противоположную позицию, да он и не пытался это делать.

Удалось медленно, постепенно, без излишних и грубых действий (их не было со стороны руководства и ученых Объединенного института по отношению к ЦЕРНу) находить пути для сотрудничества. Это делалось не сразу. Самим существованием Объединенного института было показано, что это центр науки, оснащенный передовыми к тому времени установками, равных которым по мощности, по энергии не было и на Западе. Этот факт сам по себе о многом говорил. И вот постепенно, без прямых компромиссов с капитализмом, в конце 70-х годов у нас завязались партнерские отношения с ЦЕРНом.

ЦЕРН пошел на это сотрудничество довольно охотно, не противопоставляя своей организации Объединенному институту. Это объясняется рядом положений. В частности, тем, что во главе Объединенного института стоял известный в Западной Европе и в мире крупный ученый Николай Николаевич Боголюбов. Этот факт со счетов снимать нельзя. Это была организация физиков социалистических стран во главе с крупнейшим ученым. Это позволило нам действительно осуществлять научные контакты со всеми мировыми центрами.

Кроме того, в Протвино мы начали создавать крупнейший в мире ускоритель протонов. Этот факт тоже свидетельствовал, что в Советском Союзе ученые идут уверенными шагами к овладению тайнами природы. Путь сотрудничества с лучшими учеными Запада привел к тому, что мы действительно смогли сделать большую работу, постепенно настолько заинтересовали ЦЕРН, что при сооружении в Протвино ускорителя на 70 с лишним миллиардов электрон-вольт ЦЕРН создал для него специальную систему быстрого вывода пучка. Все было отработано, проверено, испытано в ЦЕРНе и целиком поставлено в Советский Союз. Причем безвозмездно. Такого еще у нас в Советском Союзе не было. Международный коллектив ученых ЦЕРН поставил нам безвозмездно все оборудование, причем большое количество оборудования. Для его размещения в ИФВЭ пришлось построить специальное здание.

В Дубне мне пришлось побывать еще до того, как был создан Институт. Будучи заместителем министра Министерства среднего машиностроения, мне пришлось оказывать всяческую помощь молодому коллективу (тогда еще не Объединенного института ядерных исследований) в связи с созданием, строительством и пуском первого ускорителя, затем второго большого ускорителя. Причем оба они были действительно мирового класса по своей мощи и энергиям. Я тогда очень тесно контактировал и с М.Г.Мещеряковым, и с В.П.Джелеповым, и мы приезжали довольно часто вместе с К.Н.Мещеряковым — заместителем министра электротехнической промышленности и А.Л.Минцем (он тогда был членом-корреспондентом Академии наук, позднее стал академиком), помогали в строительстве ускорителей.

40 лет ОИЯИ 39

В те годы И.В.Курчатов шефствовал над Институтом, и его просьбы, его пожелания были для нас, работников Министерства среднего машиностроения (это название «прикрывало» атомную промышленность СССР), неким законом, который надо было выполнять. И мы его выполняли. И, как видите, это пошло на пользу делу.

Позднее, когда я стал председателем Комитета по использованию атомной энергии СССР, я был назначен полномочным представителем Правительства Советского Союза в ОИЯИ. В Комитете полномочных представителей я представлял СССР 25 лет — срок немалый, и мне очень часто приходилось приезжать сюда по всякого рода делам, помогать, критиковать вас, принимать критику. Но в целом мы работали очень дружно и создавали крупный коллектив.

Я хотел бы, пользуясь участием в сессии Ученого совета, поставить перед вами несколько вопросов. В частности, один из острейших вопросов: развитие и использование ядерной энергетики в целях получения электрической энергии.

Собственно ядерной энергетикой Объединенный институт не занимался. Он занимался чисто фундаментальными научными разработками. А между тем XX, а затем XXI век немыслим без дальнейшего развития ядерной энергетики. Сейчас, особенно после Чернобыльской катастрофы, многие группы населения ставят вопрос, что ядерная энергетика опасна, что нужно прекратить ее использование для получения электричества. Довольно большое количество людей пришли, в конечном счете, к неприятию использования атомной энергии, к отказу от эксплуатации действующих и строительства новых атомных электростанций. Более того, раздаются голоса о закрытии всех атомных электростанций. Эти голоса у нас, в России, звучат довольно громко. Но это абсолютно неправильно. Нельзя, имея в виду катастрофу в Чернобыле, отказаться от использования ядерной энергии. Кстати, Украина должна была закрыть станцию в Чернобыле, но не закрыла и не скоро закроет. Ядерная энергия позволяет им получать электрическую энергию без органических видов топлива...

Мы с вами вспоминаем первую в мире атомную электростанцию в Обнинске, которая стала давать электрическую энергию в систему. Что значит атомная электростанция? Это, по существу, вместо обычного парового котла — ядерный реактор. А все остальное — как обычная электростанция. То есть новое — ядерный реактор, новейшая техника рядом со старыми машинами: турбинами, генераторами, насосами и проч.

Сейчас в мире начали заниматься вопросом повышения надежности, безопасности ядерных реакторов. Многое делается для этого, включая и создание температурного, высокотемпературного реактора, использование гелиевых теплоносителей и т.д. Это все правильно. Но все-таки делать, мне думается, надо и другое. Надо суметь подойти к ядерной электростанции по-новому, как к новым агрегатам, то есть надо попытаться из ядерной энергии с помощью преобразователя получать напрямую электрическую энергию. Это не новость.

В России этим занимаются, в частности, в нашей системе Министерства атомной энергии есть специальное научно-исследовательское предприятие «Красная заря». Там сумели сделать преобразователи на полупроводниках непосредственно для получения электрической энергии. Преобразователь настолько удачный, что он используется в космосе. Но мощность получения электроэнергии таким способом мала: несколько ватт и киловатт. А нужны мегаватты. Надо над этим вопросом поработать

и подойти к нему по-другому: создать такой преобразователь, чтобы перейти прямо от ядерной энергии к электрической. Это было бы решением вопроса.

Я должен остановиться и на другом вопросе. ЦЕРН нам показал в этом отношении пример. Карло Руббиа предложил создать атомную электростанцию с помощью ускорителя. Пересказывать не буду, вы это хорошо знаете. Идея чрезвычайно интересна. Ускоритель работает. Если вы отключили электрическую энергию, ускоритель заглох, все остановилось. Никакой опасности — она исключена. Я считаю, что в Объединенном институте должны поработать над этим вопросом, может быть, в контакте с ЦЕРНом. Это было бы очень неплохо. От Объединенного института как от научной организации требуется теоретическая проработка идеи, понимание этого дела с тем, чтобы потом передать разработки соответствующим организациям. Мне очень хотелось высказать эти предложения, чтобы Объединенный институт подключился к этой проблеме.

На этом я заканчиваю и хочу пожелать всем здесь присутствующим новых творческих успехов и, конечно, здоровья. Спасибо вам всем.

Брестская крепость на Волге¹

Из интервью директора ОИЯИ академика РАН В.Г.Кадышевского корреспонденту «Литературной газеты» В.Губареву

В нескольких десятках километров от Дубны в зимние месяцы президент России В.Путин иногда катается на лыжах. А так как человек он мобильный, подчас непредсказуемый, то близость его к Дубне держит здешнее начальство в напряжении: вдруг ему надумается заехать?!

Уже несколько раз навещали Дубну и Институт сотрудники службы охраны, «изучали обстановку». Пришлось кое-где «навести порядок», то есть подремонтировать дороги, подкрасить стены, убрать мусор. Однако высокий гость пока не пожаловал, и это дало мне право задать директору Объединенного института ядерных исследований академику Владимиру Георгиевичу Кадышевскому такой вопрос:

Если вдруг президент приедет, что вы ему расскажете?

Я бы рассказал Владимиру Владимировичу, что Дубна — это единственный российский город, название которого увековечено в таблице Д.И.Менделеева. В августе 1997 года Международный союз чистой и прикладной химии на своей Генеральной ассамблее решил присвоить химическому элементу с атомным номером 105 имя «дубний». При этом был принят во внимание приоритет ОИЯИ в открытии этого элемента и основополагающий вклад нашего Института в сами работы по синтезу сверхтяжелых элементов.

Мне бы хотелось, чтобы президент приехал в Дубну и увидел успешно работающий международный научный центр, единственный, кстати, в нашей стране. Это подняло бы ему настроение. Между прочим, я уже дважды приглашал президента Путина посетить ОИЯИ. Первый раз устно в мае 2000 года, когда познакомился

¹ «Литературная газета», № 23 (5880) 5—11 июня 2002 г.