

Главное – пронести эстафетную палочку

Этой простой истиной, смыкающей поколения, закончил свое интервью, опубликованное ровно год назад, наш сегодняшний собеседник. Тему нынешнего разговора с директором Объединенного института ядерных исследований профессором Алексеем Норайровичем Сисакяном, приступившим к исполнению своих новых обязанностей с 1 января 2006 года, прежде всего определяет юбилейная дата: 26 марта международному научному центру в Дубне исполняется 50 лет. Но не только магия

круглых чисел настраивает на подведение итогов и мысленное обращение к будущему — прошедший год оказался чрезвычайно богатым на события, безусловную роль в которых сыграл Институт и его международный характер.

Наш журнал не раз писал о подмосковном наукограде, выжившем в самые тяжелые и нестабильные для нашей науки времена, а теперь развивающемся по новой модели. Рассказывали мы о создании в Дубне Российского центра программирования, открытии перспективных научных направлений, приводили примеры успешно действующих фирм из возникающего вокруг ОИЯИ инновационного пояса. Логическим завершением этого процесса и словно подарком к юбилею стала победа Дубны в представительном федеральном конкурсе на право размещения в городе технико-внедренческой особой экономической зоны. Получен новый статус был, конечно же, при определяющем влиянии ОИЯИ.

Как же теперь будут соотноситься полувековая история Института и заметно изменившиеся условия его существования? Этому и посвящено интервью с А. Н. Сисакяном, подготовленное нашим специальным корреспондентом Евгением Молчановым.

Алексей Норайрович, в какой точке ваша жизненная судьба пересеклась с линией Института? Когда в жизни будущего директора ОИЯИ настал момент, в который к науке прибавилась административная ответственность?

Когда я поступил на физический



факультет МГУ, честно говоря, свою будущую судьбу с Дубной не связывал. Одно время я хотел быть биофизиком (наверное, влияние отца) и даже какую-то студенческую научную работу выполнял под руководством Симона Эльевича Шноля... Потом

попал на кафедру Н.Н. Боголюбова и в результате всяческих переживаний пришел в теоретическую физику. И больше, может быть, думал о работе в Стекловском институте. Но в какой-то момент, познакомившись с Альбертом Никифоровичем Тавхелидзе, с Виктором Анатольевичем Матвеевым, получил на кафедре предложение пойти стажером в Дубну. А перед этим в 1966 году дипломную работу я делал в Дубне, в лаборатории теоретической физики... Руководителем дипломной работы был Николай Николаевич Боголюбов, а рецензентом Матвеев. А потом научными руководителями кандидатской диссертации стали Боголюбов и Матвеев.

В конце же 70-х годов Николай Николаевич (он был тогда директором ОИЯИ) предложил параллельно с моими занятиями в Лаборатории теоретической физики поработать ученым секретарем Института. Я, надо сказать, не сразу согласился. Было жалко отодвигать некоторые замыслы — время не растянешь... Было понятно, что и ритм, и режим дня изменятся. На одном из национальных праздников — тогда это было традицией научной Дубны, а я как председатель совета молодых ученых иногда приглашался на такие мероприятия — поделился своими сомнениями с Михаилом Григорьевичем Мещеряковым. Он, как ни странно, отреагировал со-



Директор
ОИЯИ
А.Н. Сисакян

вершено однозначно: «Настоящий мужчина должен за свою жизнь несколько раз очень круто поменять свою судьбу. И если он на новом месте добьется чего-то — очень хорошо. Вы не сомневайтесь — это хорошее поприще, помогать Николаю Николаевичу!». Под впечатлением этого разговора на следующее же утро я согласился и потом довольно долго работал ученым секретарем с Николаем Николаевичем, а затем в 1988 году меня избрали вице-директором Института, а в марте 2005-го — директором.

Слава Богу, удалось, во-первых, не совсем забросить науку. Во-вторых, — а может быть, стоит это по значимости поменять местами, — работая ученым секретарем, довелось общаться, взаимодействовать со всеми людьми, которые определили сегодняшнее лицо Дубны. Это действительно очень яркие люди, причем каждый по-своему. Не было похожих друг на друга. Все разные и все, безусловно, очень самобытные, и сравнивать их невозможно. По наивности я спрашивал иногда Боголюбова: «Николай Николаевич, а кто больше сделал в науке, тот или этот?» Он отвечал: «Алексей

Первая дирекция ОИЯИ на V сессии
Ученого совета (слева направо):
М. Даныш, В. П. Джелелов,
В. Вотруба, В. Н. Сергиенко,
Д. И. Блохинцев, В. И. Векслер,
А. М. Рыжов, Н. Н. Боголюбов,
Г. Н. Флеров



Норайрович, множество таких ученых — неупорядочиваемое множество. Их нельзя пронумеровать». Это действительно так. Сейчас особенно ясно понимаю, насколько он был прав...

В каком-то смысле знакомство с Николаем Николаевичем и многие годы работы с ним, общение с такими гигантами, как Г. Н. Флеров, А. М. Балдин, И. М. Франк, Д. И. Блохинцев, В. П. Желепов, Б. М. Понтекорво, М. Г. Мещеряков и вся эта плеяда, — это, конечно, тоже подарок судьбы. И хотя они уже покинули этот мир, все равно по тому или иному вопросу мысленно советуюсь с ними...

Одно из знаменательных явлений — то, что научная Дубна была основана людьми, исключительно преданными науке, с очень высоким научным авторитетом. И эти принципы продолжают в нас, в их последователях, в самом укладе, в обстановке... Самое главное — сохранить эти традиции. И правильно адаптировать их к реалиям, как говорят, нашей сегодняшней жизни.

Это было очень непросто в конце прошлого столетия, когда институт возглавил Владимир Георгиевич Кадышевский — выдающийся ученый и организатор науки. Именно на него и его соратников легла огромная ответственность за институт в тяжелые времена, когда произошел распад СССР и социалистического содружества. В этих условиях институт не только выжил, но и динамично развивался. Интерес к науке, который сплачивал людей, оказался сильнее, чем политические силы, объединявшие государства. Многие структуры, например, СЭВ и Варшавский договор, уже не существуют, а институт живет и развивается.

А каковы эти сегодняшние реалии, и как они соотносятся с прежними вехами?

Конечно, тогда жизнь была совсем другая, она кажется издали, наверное, более благополучной, более спокойной. Действительно, некая детерминированность, какая-то определен-

ность во всем была. Каждый человек знал: если он будет выкладываться на работе — это гарантирует ему какую-то совокупность житейских благ, определенное продвижение по службе... Когда получит квартиру, когда повышение зарплаты. «Детерминированность» — это, может быть, спокойнее, лучше, но тем не менее проблемы и тогда тоже были и, надо сказать, очень похожие на сегодняшние, когда мы говорим о реформировании или модернизации в сфере науки.

Еще раз убедился, что и тогда было стремление способствовать «омоложению» института. Это слово надо в кавычки взять — МГ (Мещеряков — Е. М.) остроумно замечал: «Вам меня омолодить не удастся!» Но тем не менее привлекать молодежь в институт — самое важное. И — концентрировать усилия на главных, в том числе прикладных направлениях. Другое дело, что мы из-за научной рутины забываем иногда об этом в борьбе за хлеб насущный. Но эти задачи всегда были актуальными, потому что всегда денег не хватало. Я помню, что типичный бюджет тех времен, 70-80-х, был порядка 40 миллионов переводных рублей. И мы все думали: вот податься бы нам «над» этим бюджетом, мы могли бы новые классные установки построить. Но это всегда было трудно, хотя приходилось доказывать право на жизнь раз в пять лет. Принималась пятилетка, финансирование было стабильным, и речь шла в основном о реализации планов.

А последние годы были очень напряженными, приходилось буквально каждый день доказывать право на жизнь... Но самое забавное, что мы сейчас имеем бюджет как бы на том же уровне — около 40 миллионов долларов. Очень похожие цифры. Конечно, тогда возможностей для создания базовых установок было гораздо больше, и это, может быть, одна из неприятных особенностей, которая отличает нынешнее время от прежнего. Тем не менее, однако, мы создаем и новые установки: DRIBs, которая даст физикам возможность проводить исследования с радиоактивными ядрами;



Установка MASHA

ИРЕН — высокопоточный импульсный источник резонансных нейтронов; модернизируем нуклотрон — ускоритель релятивистских ядер, и ИБР-2 — уникальный импульсный реактор... Это не маленькие проекты, хотя хотелось бы большего. Но тем не менее институт все-таки форму свою сохранил, и мы уже думаем о будущих крупных проектах.

Так же и некоторые эпизоды международного сотрудничества свидетельствуют об определенных трудностях в его становлении. Сейчас-то кажется, что сотрудничеству с ЦЕРН* всегда была «зеленая улица»... Да не очень! И в Институте не всегда хорошо это воспринималось, и в России, тогда еще в Советском Союзе, отношение не всегда было однозначным... Но тем не менее мы не зря все это затеяли, потому что в противном случае выпали бы из мирового научного процесса. Наука вообще такая вещь, что не должна прятаться по каким-то своим уголкам, по своим, что называется, национальным квартирам.

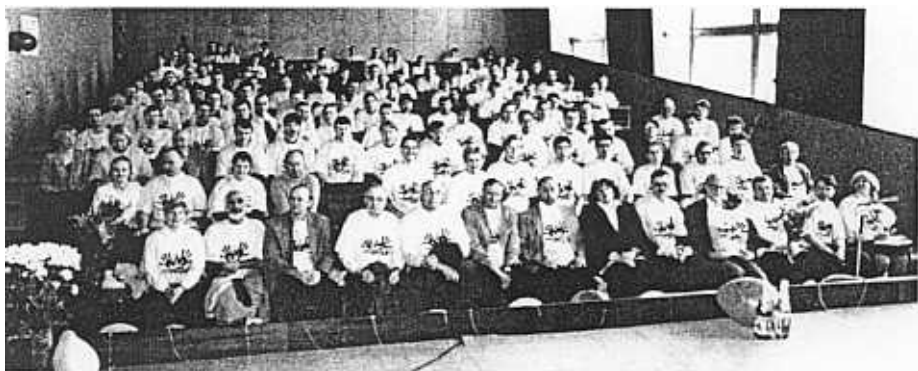
Наверное, в условиях рыночной экономики более характерно прагматическое отношение и к науке тоже. А госу-

*Европейская организация по ядерным исследованиям; находится в Швейцарии, где строится Большой адронный коллайдер (ЛНС)

дарство, скажем, тоталитарное, может либо гноить как науку, так и искусство, либо, наоборот, всемерно их развивать и поддерживать без какой-либо прагматической основы.

На самом деле прагматическая основа отношения общества к науке всегда была. Только тогда существовала конкуренция двух политических систем, и были задачи, которые формулировало государство, — это ядерный щит, это ракетно-космический комплекс. А сегодняшний прагматический подход как бы не требует формулировки основных научных задач. Во всяком случае, я давно не слышал заявлений на государственном уровне: надо решить такую-то научную задачу. Например, создать новый источник энергии. Или развивать физические методы в интересах наук о жизни. Или еще что-то. Скорее ставится вопрос в экономической сфере: «Граждане ученые, доценты с кандидатами, докажите, что вы экономически состоятельны. Что ваши достижения могут сегодня или завтра такой-то или такой-то профит дать». Вот так задача ставится... Но, думаю, что и в такой постановке вопроса наша наука может доказать свою состоятельность.

Поэтому мои предвыборные тезисы, изложенные год назад на сессии Комитета полномочных представителей правительств государств — членов ОИЯИ, содержали в качестве главной задачи, определяющей цели институ-



Юбилейное собрание Учебно-научного центра ОИЯИ

та в новых условиях, радикальную концентрацию усилий на главных направлениях, поддержку только тех проектов, которые перспективны и амбициозны с научной или инновационной точек зрения. Мы активно участвуем в развитии технопарка «Дубна», также уделяем серьезное внимание образовательным программам. ОИЯИ должен играть еще более активную роль в развитии науки в странах-участницах ОИЯИ, в том числе и в государствах СНГ. Сегодня дирекция прорабатывает с правительственными органами России вопрос о возможном включении в повестку дня одного из саммитов руководителей стран СНГ пункта о сотрудничестве в области науки на примере ОИЯИ.

В области международного сотрудничества чрезвычайно важны дальнейшая стабилизация участия существующих государств — членов, а также привлечение новых, в экономическом и научном плане сильных партнеров. У нас есть долгосрочные соглашения о сотрудничестве с Германией, Венгрией, Италией, Южно-Африканской Республикой, прорабатываются проекты соглашений с Министерством энергетики США, Грецией, Францией. Особая стратегическая задача — обеспечить в ближайшие годы значительный приток молодежи из всех стран-участниц ОИЯИ. Молодые кадры должны занимать в институте более активную и ответственную позицию. Сегодня мы заняты решением вопро-

сов обеспечения молодежи жильем и использования возможностей негосударственных пенсионных фондов, ряда других социальных задач. Триада «наука — образование — инновационная деятельность» — это то, что и сегодня, и завтра определяет и будет определять развитие института.

Алексей Нораирович, касаясь истории института, невольно поражает дальновидности его «отцов-основателей», которые заложили в основание этого храма науки такие слова: «всей своей деятельностью... содействовать использованию ядерной энергии только для мирных целей на благо всего человечества». Однако в нынешнем обществе ядерные науки не очень-то пользуются популярностью, и не случайно же слово «ядерный» ушло из названий ряда европейских институтов...

Я думаю, здесь срабатывают современные стереотипы. Если есть слово «ядерный» — значит, там есть радиация, там опасность, там «Чернобыль», там атомные взрывы... Нам тоже неоднократно предлагали переименовать наш институт. Если следовать этой логике, то тогда пришлось бы переименовывать и все названия, связанные с представлениями о структуре материи (атом, атомное ядро, субатомные частицы...) — это было бы абсурдно. Так что мы сохранили старое (читайте: доброе) название.

Исследования структуры и свойств материи всегда, со времен Аристотеля, были основным занятием любой фундаментальной науки. Не случайно же,

и думаю, это хорошо известно читателям журнала «Знание — сила», совсем недавно, к своему 125-летию знаменитый научно-популярный журнал «Science» опубликовал список величайших загадок, которые стоят перед современной наукой. Большая их часть касается насущных проблем человечества, но на первом плане — вечные философские вопросы. И первой в списке значится тайна, волновавшая человечество с древнейших времен: строение Вселенной и материи. Замечу, что XXI век принес еще одну загадку: преобладание во Вселенной темной энергии и материи...

Однако, чтобы изменить существующие стереотипы, и ядерная физика должна доказать свою пользу для общества. Не случайно же в нашей традиционной научной тематике все большее значение приобретают «науки о жизни», например, протонная терапия, использование пучков заряженных частиц для диагностики и лечения ряда заболеваний. И не случайно современные преобразования в структуре института — буквально в начале этого года на основе отдела радиационных и радиобиологических исследований создана Лаборатория радиобиологических исследований, где аккумулированы все исследования в области «наук о жизни», которые развиваются у нас на основе ядерно-физических методов с использованием широкого спектра источников излучения, созданных в Дубне.

Нет, совсем не случайно 28 ноября 2005 года Дубна получила статус особой экономической зоны по итогам конкурса, который был объявлен Правительством Российской Федерации. Министр экономического развития и торговли Герман Греф, подводя итоги заседания конкурсной комиссии, назвал в числе победителей Москву (Зеленоград), Дубну, Санкт-Петербург и Томск. Каждому из этих весьма известных городов присуща своя научно-техническая направленность технопарков, о чем и проинформировал Г. Греф. В Дубне — это ядерно-физические технологии и ин-

формационные технологии, применение этих технологий в энергетике, nano- и микроэлектронике, медицине, приборостроении и материаловедении.

Для нас это очень важный шаг по пути развития и укрепления инновационного пояса вокруг ОИЯИ, а также всего научно-технического комплекса Дубны: университета, авиационно-космического комплекса, приборостроительных предприятий и так далее. ОИЯИ уже имеет контакты со странами-участницами института (и не только!), так что особая экономическая зона «Дубна» сразу станет международной. В портфеле проектов есть новые предложения, которые позволят реализовать наши научно-технические достижения и создать, что немаловажно, дополнительные рабочие места.

Сейчас много говорится о создании в Дубне Российского центра программирования. Этому проекту тоже будет легче развиваться в условиях особой экономической зоны. Информационные технологии хорошо прогрессируют и в Институте, и в городе, например, в Центре космической связи «Дубна», университете. В конце ноября прошлого года запущен 2,5 гигабитный канал Дубна — Москва, в открытии которого участвовал министр связи и информатизации Л. Д. Рейман.

И если говорить о долгосрочных перспективах развития нашего института, которому исполняется полвека, то сейчас ведущие ученые Дубны вместе с экспертами из многих научных центров мира работают над составлением так называемой «дорожной карты» — стратегических направлений научного развития ОИЯИ на ближайшие 20 - 25 лет. При этом в первую очередь учитываются мировые тенденции развития науки, а задача такого стратегического планирования — в условиях ограниченного финансирования — сосредоточить силы и средства на наиболее важных проектах, повысить роль ОИЯИ как «кластерного» центра, координатора усилий научных организаций стран-участниц и других стран.

Фрагменты интервью участников сессии Ученого совета, на которой обсуждались итоги научной деятельности Института

Профессор Ростислав Мах, Полномочный представитель правительства Чешской Республики в ОИЯИ:

Важна, с моей точки зрения, задача создания вокруг Института инновационного пояса, чтобы с выгодой для науки применять результаты ядерно-физических исследований в смежных областях науки и техники, промышленности, развитии высоких технологий. Мы в нашей стране приступили к решению такой задачи около десяти лет назад, и надо сказать, что она не так проста. Какие-то шаги для ее решения в Дубне уже предприняты, есть определенный опыт и результаты, но во всем, что касается инноваций, нужна определенная осторожность и взвешенность подходов.

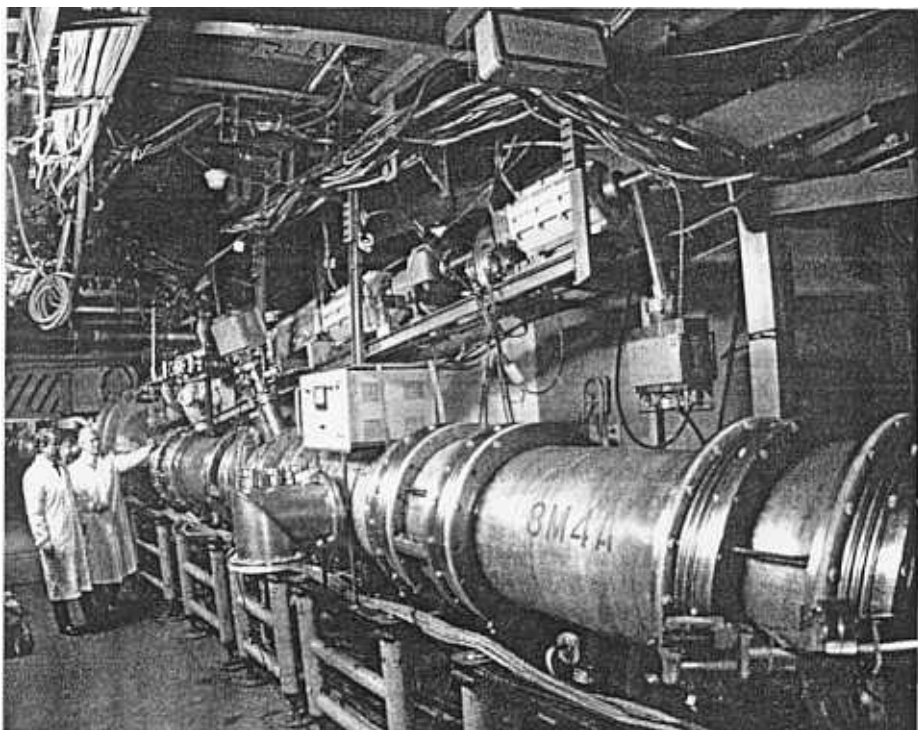
Профессор Бернар Пейо, член Ученого совета ОИЯИ, Франция:

Мне представляется важным, что на Ученом совете были затронуты проблемы научной молодежи. Известно, что во

всем мире немало молодых исследователей уходят в бизнес, где имеют несравненно более высокие доходы. Здесь эта проблема острее, поэтому молодежь нуждается в особенно большом внимании, как в научной, так и в финансовой поддержке. Не случайно здесь так серьезно занимаются развитием университетского образования, привлечением молодых в науку еще с университетской скамьи.

Последнее, но не по степени важности, что я хочу здесь отметить, — создание инновационного пояса. Этот процесс, в который вовлечены ведущие научные центры, предполагает и инициирует взаимную заинтересованность широкого общества и фундаментальных наук. Те научные разработки, которые становятся основой общественно необходимого продукта, не только превращаются в

Ускоритель релятивистских ядер – нуклотрон



капитал, но и повышают престиж науки в современном обществе.

Профессор Войцех Навроцик, профессор Познаньского университета, председатель программно-консультативного комитета ОИЯИ по физике конденсированных сред, Польша:

Безоговорочно одобряю все, что сделано в институте в плане развития образовательной программы. По своим студентам знаю, чтобы почувствовать большую науку, наполниться ее значением, — достаточно пройти тоннелем, в котором расположен нуклотрон. Это дороже любых самых красочных объяснений. Сейчас за мной в Познаньском университете ходят студенты и просят в Дубну. А те, кто здесь уже побывал, формулируют на будущее серьезные и конкретные научные задачи, которые хотят решать именно в Дубне или в сотрудничестве с учеными ОИЯИ.

Развитие в нашем институте так называемой медицинской физики следует не только поддерживать, но и пропагандировать на всех уровнях, привлекать молодежь, расширять сотрудничество... Именно участие физиков с их развитой технической базой в лечении людей — это весомый аргумент в пользу нашей науки как в широком обществе, так и в правительственных структурах, которые утверждают бюджет.

Профессор Альбрехт Вагнер, член Ученого совета ОИЯИ, директор DESY

(Центра по исследованиям с тяжелыми ионами), Германия:

Большая научная программа, представленная на сессии Ученого совета, позволяет судить о значительном прогрессе в продвижении крупнейших проектов, активном участии сотрудников Института в наиболее актуальных программах научных центров мира. Если говорить о конкретных работах — это, безусловно, впечатляющий вклад Дубны в подготовку экспериментов на LHC. С моей личной точки зрения, специалистам ОИЯИ принадлежит важная роль в развитии лазеров на свободных электронах, что было отмечено на совещании по этой тематике, проходившем в DESY в Гамбурге.

Профессор Тим Холлман, председатель программно-консультативного комитета ОИЯИ по физике частиц, Беркли, США:

И финансовый, и интеллектуальный вклад ОИЯИ в создание Большого адронного коллайдера в ЦЕРН, а также научных центров России и других стран-участниц в создание аппаратуры для будущих исследований и, что очень важно, в разработку их физической программы был оценен высоко и разносторонне. Работы впереди еще много, но то, о чем рассказали докладчики, и оценка этого труда, не раз прозвучавшая в дискуссии, не могут не вдохновлять на дальнейшие этапы. Главное — впереди.