



Меридианы сотрудничества

ЮАР: научный симпозиум и комитет по сотрудничеству

27–28 ноября в университете Стелленбоша (ЮАР) параллельно с Третьим симпозиумом «Модели и методы в мало- и многочастичных системах» состоялся 12-й Объединенный координационный комитет по сотрудничеству ЮАР–ОИЯИ. Делегацию ОИЯИ возглавил вице-директор М. Г. Иткис; ЮАР – заместитель генерального директора Департамента по науке и технологиям Томас Ауф дер Хайде.



Комитет высоко оценил результаты развития сотрудничества и отметил увеличение количества совместных проектов, в связи с чем южноафриканская сторона приняла решение о повышении взноса ЮАР в ОИЯИ со следующего года.

На заседании комитета продолжилось обсуждение возможности полномасштабного участия ЮАР в приоритетном для ОИЯИ проекте NICA/MPD. Южноафриканская сторона намерена и далее поддерживать совместные исследовательские

проекты, ориентированные на некоторые научные и технологические аспекты NICA/MPD. Вместе с тем прямое финансирование этого проекта требует значительных дополнительных средств, для чего инициирована подготовка отдельного Меморандума о взаимопонимании.

Традиционно большое внимание комитет уделял образовательным вопросам. В последнее время в ОИЯИ появилось значительное количество студентов из ЮАР, выполняющих работы по совместным проектам. В позитивном ключе были подведены итоги прошедшей в сентябре в ОИЯИ практики для студентов из ЮАР и объявлен старт в подготовке к практике 2013 года.

В связи с тем, что сотрудничество ОИЯИ–ЮАР достигло высокого уровня и большинство административных вопросов уже не требуют постоянного внимания, по инициативе ЮАР было принято решение о проведении заседаний Объединенного комитета один раз в год. Очередное заседание планируется провести в ноябре 2013 года.

Информация дирекции

Из официальных источников

Объявлен третий конкурс мегагрантов для ведущих ученых

Минобрнауки России объявило третий конкурс на выделение правительственных грантов ведущим ученым. В отличие от первых двух, которые проводились в 2010 и 2011 годах, на этот раз в нем смогут участвовать не только вузы, но и академические институты и научные центры.

Размер грантов – до 90 миллионов рублей каждый. Рассчитаны они на три года (2013–2015) с возможным продлением еще на 2 года. Обязательное условие – привлечение внебюджетных средств в размере не менее 25 процентов от размера гранта.

В конкурсе могут участвовать российские и иностранные ученые, занимающие лидирующие позиции в определенных областях наук: естественные и точные; техника и технологии; медицинские; сельскохозяйственные; социальные и гуманитарные.

По условиям конкурса необходимо личное руководство лабораторией – очное присутствие ученого в российском вузе или институте не менее 4 месяцев в каждом календарном году. В состав формируемого ведущим ученым научного коллектива должны входить: не менее 2 кандидатов наук, не менее 3 аспирантов и 3 студентов либо не

менее 3 кандидатов наук и не менее 4 аспирантов.

Для оценки заявок будут использованы три группы критериев: научные достижения и опыт работы ведущего ученого; перспективы научных исследований по проекту; состояние и динамика развития организации, перспективный облик лаборатории, создаваемой в рамках проекта. По результатам экспертизы заявок Совет по грантам определяет победителей конкурса. Планируется, что их назовут 25 апреля 2013 года.

Более подробно об условиях конкурса можно прочитать на сайте Минобрнауки России.

Осенняя пора: защиты, семинары

По осени не только цыплят считают, но и подводят итоги научной деятельности. Научная жизнь в Институте в это время резко активизируется. В октябре-ноябре на семинарах секции физики пучков заряженных частиц и ускорительной техники общепитетского семинара (председатель член-корреспондент РАН И. Н. Мешков) были заслушаны сообщения по материалам четырех докторских и двух кандидатских диссертаций; три из них – по циклотронной тематике научной программы ЛЯП.

Докторская диссертация Г. А. Карамышевой (ОИЯИ) посвящена разработке и оптимизации ускорителей циклотронов, которые используются в медицине для пучковой терапии, производства радиоизотопов и трековых мембран.

В докторской диссертации С. А. Костромина «Динамика пучков, формируемых для адронной терапии в циклотронах с профилированным по вертикали межполюсным зазором» (ОИЯИ) впервые получены основополагающие научные данные для увеличения эффективности ускорения пучка и разработаны, оптимизированы структуры выводной системы сверхпроводящего циклотрона. Результаты работы применяются для первого в России госпитального центра протонной терапии в Димитровграде и во Франции (проект ARCADE, Ganil).

Кандидатская диссертация В. Л. Смирнова «Комплексное моделирование компактного циклотрона» (ОИЯИ, научный руководитель доктор физико-математических наук С. Б. Ворожцов) имеет целью реа-

лизацию комплексного подхода к моделированию компактного циклотрона, включающего в себя расчет динамики частиц пучка с учетом сил его пространственного заряда. По результатам расчетов выбраны оптимальные параметры инжекции, ускорения и вывода частиц HITFIL циклотрона.

Докторская диссертация С. С. Козуба (ИФВЭ) посвящена разработке и созданию сверхпроводящих, быстроциклирующих, высокополевых магнитов и систем криогенного обеспечения для увеличения энергии и интенсивности потоков заряженных частиц в экспериментальной физике высоких энергий. Результаты работы представляют дальнейшие разработки сверхпроводящих магнитов и криогенных устройств УНК ИФВЭ (Протвино).

В докторской диссертации В. Р. Козака (ИЯФ СО РАН) на материале многолетних разработок показаны распределенные системы управления и контроля ускорительными комплексами ИЯФ СО РАН. Эти разработки имеют универсальный характер и могут использоваться для многих экспериментальных физических комплексов и установок.

Кандидатская диссертация А. А. Краснова (ИЯФ СО РАН) посвяще-

на исследованию и прогнозированию динамической плотности остаточных газов в вакуумных камерах современных ускорительно-накопительных комплексов и ориентирована прежде всего на комплекс LHC (ЦЕРН). Полученные результаты и накопленный опыт имеют большое практическое значение для эффективной работы ускорителей и коллайдеров и могут быть использованы в проекте NICA.

21 ноября на совместном с секцией базовых установок НТС и ТС ОИЯИ семинаре Лаборатории ядерных проблем по проблемам ускорителей заряженных частиц был заслушан и одобрен доклад главного инженера ОИЯИ члена-корреспондента РАН Г. Д. Ширкова об исследованиях в области e^+e^- ускорителей и коллайдеров нового поколения для фундаментальных и прикладных целей. Эти исследования ведутся в рамках общепитетской темы и имеют конечной целью сооружение Международного электрон-позитронного линейного коллайдера.

В ноябре на семинаре заслушан и обсужден доклад профессора Й. Ивата из Национального института радиологической науки (NIRS, Chiba, Япония) о развитии метода фазовой фокусировки в линейном ускорителе – инжекторе тяжелоионного синхротрона. Цель проекта – создание ускорительного комплекса для карбоновой терапии онкологических заболеваний. Полученные результаты могут быть применены в проекте ускорительного комплекса NICA.

**Профессор Э. УРАЗАКОВ,
ученый секретарь
секции физики пучков
и ускорительной техники
общепитетского семинара**

Анонс

«Раскалывающая код майя»

13 декабря в 18.30 в Доме международных совещаний состоится лекция доктора исторических наук, профессора РГГУ, директора Мезоамериканского центра имени Ю. В. Кнорозова, автора книг о Древней Америке Галины Гавриловны Ершовой.

В 2012 году по миру прокатилась лавина спекуляций на тему календаря майя, якобы предвещающего скорый апокалипсис. На самом деле в 2012 году отмечается куда более знаменательная дата: 60 лет дешифровки иероглифической пись-

менности майя. И совершил это гениальное открытие русский ученый Юрий Валентинович Кнорозов. В этом году ему исполнилось бы 90 лет. Благодаря Кнорозову человечество впервые доподлинно узнало то, о чем писали создатели великой цивилизации майя. О том, чем на самом деле была цивилизация майя, об увлекательном процессе дешифровки иероглифического письма, невероятных событиях судьбы великого ученого пойдет речь в лекции его ученицы. Вход свободный.



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований
Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 00146
50 номеров в год
Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор – 62-200, 65-184;
приемная – 65-812
корреспонденты – 65-181, 65-182.
e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 5.12.2012 в 15.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

В поисках суперсимметрии

Гипотеза суперсимметрии уже давно требует экспериментального подтверждения. Она может помочь в построении теории Великого объединения физических взаимодействий, является важным допущением для суперструн и даже дает ключи к природе темной материи. О деталях исследований, причинах неудач и смелых надеждах на будущее в своей пленарной лекции на Гинзбургской конференции рассказал Дмитрий Казаков, главный научный сотрудник Лаборатории теоретической физики.

Около 40 лет назад суперсимметрия как экзотический математический аппарат возникла в стенах ФИАН. Как и другие, более привычные виды симметрии, она означает неизменность процессов, происходящих в мире элементарных частиц под действием ряда преобразований. Однако, в отличие от всех других симметрий, в данном случае речь идет о преобразовании фермионов, частиц с полужелтым спином, в бозоны – частицы с целым спином, и наоборот. Для каждой элементарной частицы, кварка, лептона, векторно-бозона или бозона Хиггса суперсимметрия предполагает существование суперпартнера: частицы абсолютно идентичной по всем квантовым числам кроме спина, отличающегося на $1/2$.

– То, что мы наблюдаем в мире элементарных частиц, пока хорошо описывается Стандартной моделью. Это подтверждается и экспериментами на ускорителях, и подземными экспериментами. Но, конечно, остаются некоторые глобальные проблемы: квантование гравитации, описание темной материи и темной энергии, барионная асимметрия Вселенной и другие.

Когда начала создаваться теория суперсимметрии, ученые руководствовались исключительно математической мотивацией и хотели построить новую алгебру, перемешивающую спины частиц. Но если посмотреть на это дело с физической стороны, отбросив тонкости математического аппарата, то мне кажется, что основная мотивация была в объединении всех видов взаимодействий, в том числе и гравитационного. Сейчас кажется, что без суперсимметрии такое объединение работать не будет. А поскольку мечта о нем всегда жива, то именно суперсимметрия открывает к нему дорогу, – рассказал Дмитрий Казаков.

Стандартная модель – это модель физики элементарных частиц, описывающая видимую материю, состоящую из трех поколений кварков и лептонов, и три вида взаи-

модействий (слабое, сильное и электромагнитное), осуществляемое посредством обмена калибровочными векторными бозонами. Гравитационное взаимодействие пока выпадает из этой картины. Его переносчик, гравитон, обладает спином равным двум (против единицы для других бозонов), а в Стандартной модели нет перехода между состояниями с отличающимися спинами. Кроме того, замечено, что силы взаимодействий значительно отличаются при малых энергиях, а при больших имеют тенденцию к сближению. Именно это явление и подтолкнуло ученых к идее создания объединенной теории всех взаимодействий, получившей название теории Великого объединения. А помочь в этом может как раз гипотеза суперсимметрии, предполагающая наличие суперпартнеров с различными спинами для всех элементарных частиц. Установлено, что в то время как в Стандартной модели не происходит объединения трех взаимодействий, в суперсимметричной теории это вполне возможно.

Столь привлекательная для теоретиков гипотеза, конечно, требует и экспериментального подтверждения, а именно обнаружения этих суперсимметричных частиц-партнеров на ускорителях, чего до настоящего времени не произошло. Дело в том, что время жизни суперсимметричных частиц очень мало, и потому их пытаются идентифицировать по распаду вторичных частиц, вычленив из фона сотен сторонних эффектов и явлений. Для обнаружения суперсимметрии ускоритель должен обеспечивать ранее недостижимые энергии и количество рожденных частиц, а потому поиски суперсимметрии на прежних ускорителях оказались безуспешными, и лишь Большой адронный коллайдер дает надежды на проверку гипотезы суперсимметрии.

При распаде суперсимметричной частицы поэтапно образуются новые частицы все меньшей массы вплоть до легкой суперсимметричной частицы. Она стабильна и



нейтральна и потому должна незамеченно вылетать из детектора, нарушая баланс импульса и энергии в системе, частично унося их с собой. В том числе по этим потерям и идентифицируют суперсимметричные частицы.

– Эксперименты на ускорителях направлены на нахождение свидетельств существования суперсимметричных частиц. Есть надежда, что ускоритель, работающий в Женеве, уже сможет достичь достаточных энергий и светимости для рождения суперпартнеров. То есть в ближайшее время можно будет получить подтверждение или опровержение существования суперсимметрии в области энергий порядка ТэВ. Но это только одна сторона вопроса.

С другой стороны, суперсимметричные частицы должны проявить себя и в других местах. Например, сейчас говорят о космологии, о темной материи, – пояснил Дмитрий Казаков.

Легчайшая суперсимметричная частица является одним из претендентов на составляющую темной материи, которая не взаимодействует с электромагнитным излучением, но проявляется по ее гравитационным эффектам и составляет 80 процентов от массы всей материи во Вселенной. В Стандартной модели не существует стабильных, тяжелых нейтральных частиц, подходящих на эту роль, а вот суперсимметрия вполне может предложить своего кандидата – легчайшую суперсимметричную частицу: комбинацию партнеров фотона, Z-бозона и бозона Хиггса. Эту частицу ищут как на ускорителях, так и в подземных экспериментах, но пока также безуспешно. Уж очень мало сечение ее взаимодействия с обычной материей. Так что суперсимметрия готовит еще много загадок и открытий для своих исследователей.

По материалам
АНИ «ФИАН-Информ»

– Предлагаю вспомнить начало вашей научной карьеры в Казахстане. Десять лет назад в интервью моей коллеге Галине Мялковской вы сказали: «Когда я поступал на физический факультет, а это было в конце пятидесятых, о конкретной проблеме не думал. В то время так привлекательно звучали слова – ядерная физика, атомная энергетика!». Продолжим цитату с сегодняшних ваших позиций? Отношение к ядерной физике изменилось?

– Изменилось. Изменилось в связи с тем, что широта исследований именно в области ядерной физики существенно снизилась – не в плане количества экспериментов, а в тех областях, в которых ожидаются какие-то открытия. Но вместе с тем достаточно широко распространились методы ядерной физики в смежных областях, прежде всего в медицине, биологии, геологии, тестировании электронных компонент для использования в космических аппаратах и других. Когда мы говорим о медицине, это и изотопы для диагностики, протонная, углеродная терапия, чего тогда еще и близко не было. Однако природу ядерных сил для сложных ядер мы как не умели количественно описывать, так и не умеем. То есть нет такой стандартной модели, как в физике частиц. Такой модели, которая охватывала бы целый ряд ядер – от водорода до сверхтяжелых, описывала бы их свойства, – еще нет. Уточнений много всяких, и динамических моделей много развивается, но все они касаются определенных ядер, изучения реакций определенного типа, а единого механизма, надо честно признать, нет. И это все еще предстоит сделать.

– На недавней сессии КПП вы сделали доклад о новых шагах по синтезу сверхтяжелых элементов, о перспективах развития методов слияния ядер для получения новых трансуранов. От чего, на ваш взгляд, зависит осуществление этих планов?

– Все эти планы требуют новой экспериментальной базы. Как в области ускорительной техники, так и детектирующих систем. Почему? Объясняю. Потому что физика (физика – заметь!) подарила «фактор пятьсот» (коэффициент повышения чувствительности эксперимента – *прим. ред.*) При использовании холодного слияния мы дошли до 113-го элемента, потом вернулись к горячему слиянию, но используя нейтронообогащенный изотоп кальция-48 и мишени из трансактинидных элементов. Именно физика здесь сработала так, что мы получили по сравнению с холодным слиянием фактор пятьсот. А чтобы двигаться дальше, неважно, хоть за 118-й эле-

Сегодня вице-директору Института профессору Михаилу Григорьевичу Иткису исполняется 70 лет. Наверное, нет необходимости на страницах нашей газеты представлять юбиляра и пересказывать его немалый послужной список, поэтому сразу перейдем к вопросам и ответам.

Профессор Михаил Иткис:

«Если решение принято – выполняйте!»

мент, хоть вправо по таблице нуклидов к вершине «острова стабильности», мы нуждаемся опять в новом факторе: сто и больше. Рассчитывать, что физика нам что-то снова подарит, – для этого нужны следующие исследования: новых путей реакций, новых методов синтеза... Есть определенные предложения, но их еще требуется изучать. Что же касается уже открытой области сверхтяжелых ядер, то для исследований их свойств: физических, химических, – уже капитально, а не в первом приближении нужен этот фактор сто. И техника, которую мы уже начали строить, обеспечит нам новые возможности. То есть вместо десятков мы будем иметь тысячи атомов, что позволит получить новую картину. А новая картина свойств этих ядер даст свежий материал для развития теории, включая такие процессы, как нуклеосинтез в природе. Так что пока мы рассчитываем на фактор сто, который обеспечит новая техника. А где нам физика поможет дальше, надо изучать.

– Завершается первый год работы дирекции во главе с академиком Виктором Матвеевым. На той же сессии КПП в своем докладе он перечислил шаги, предпринятые дирекцией, чтобы сделать управление такой сложной научно-исследовательской структурой, как наш Институт, максимально прозрачным и эффективным. Вы и сами участвуете в работе нескольких новых комиссий. Вас удовлетворяет эта работа?

– Вопрос очень хороший, актуальный, но и очень сложный. Все что касается отдельных вопросов, таких как повышение уровня оплаты труда, привлечение молодежи в ОИЯИ и обеспечение молодым соответствующих условий для плодотворной работы, – здесь мы понимаем, что делаем и как движемся. Есть нюансы, есть серьезные вопросы, как отбирать талантливую молодежь, где ее искать, – и ответы есть. Но в кадровой политике не все так просто. Об этом говорят и Ю. Ц. Оганесян, и Д. В. Ширков, и другие члены «кадровой комиссии» – у нас в Институте есть некий «провал», который связан с возрастным диапа-

зоном в 35–55 лет. Нам становится все трудней находить молодых руководителей – не только низшего звена, но и среднего, и высшего. Разработать систему и находить этих людей – это пока большой вопрос.

Что касается нашей инфраструктуры и ее модернизации – соответствующая комиссия начала работать два с половиной года назад. Любая модернизация требует коренного пересмотра этой инфраструктуры: всех наших департаментов, всего нашего имущества. То есть надо определить ценности, которые нужны Институту, и те, которые не нужны. Это очень сложный и очень болезненный вопрос. Все, что у нас было и есть, мы все-таки хотим сохранить. Однако – очень медленно! – пытаемся разобраться, как поступать с так называемыми непрофильными активами. И пока решений не нашли. Комиссия работает, она по очереди рассматривает наши инфраструктурные департаменты, очень много споров на заседаниях...

Простой пример. У нас есть стадион. Что с ним делать? В том состоянии, как он есть, он не поддается никакой критике. А денег нет в бюджете. Отдавать тоже не имеем права, потому что это земля. И тут сам понимаешь – только подними этот вопрос! Когда-то казалось, можно легко что-то сделать вместе с городом, – сейчас и город не может на это деньги найти. Вопросы такого масштаба очень непросто по двум причинам: и покупатели на рынке не очень сильны, чтобы мы могли от чего-то избавиться, и юридические сложности неизбежны. Поэтому, когда мы говорим о модернизации инфраструктуры, то прежде всего имеем в виду, что не надо содержать то, что наносит материальные убытки. И не только материальные. Когда подразделение работает неэффективно, здесь и моральный фактор сказывается. Некоторые из подразделений, которые мы называем хозрасчетными, на самом деле живут за счет дотаций. Вопрос, повторяю, очень сложный, и прежде чем от чего-то отказываться, надо все тщательно продумать.

– А не работает ли здесь закон Паркинсона?



– Увы, работает. За все время существования инфраструктуры она, к сожалению, все время увеличивается. Особенно управленческая. Если в лабораториях персонал мало-помалу сокращался, то в управлении с 2006 года численность персонала не только не уменьшилась, но даже возросла. Сокращать? Не сокращать? Преобразовывать? Менять департаменты? Вопросы сложные не только по сути, но и по-человечески. Мы же говорим о работающих людях...

ГРК, гостинично-ресторанный комплекс. Очень большой коллектив работает. Эффективно или неэффективно? С точки зрения руководства департамента, эффективно. А объективно, плохой доход сети кафе и ресторанов покрывается за счет гостиницы. В то же время сама гостиница требует ремонта и модернизации... Что делать, по какому пути идти? Думаю, что эта комиссия, с точки зрения масштабов необходимой реорганизации, решает задачи самые сложные.

Еще один блок вопросов – это, конечно, наши флагманские проекты. Три года Семилетки ОИЯИ прошло, мы вступаем в четвертый. И мы должны, конечно, более четко понимать для себя, что успеваем сделать за оставшиеся четыре года в рамках нашего бюджета, а что не успеваем. И в связи с этим подписан приказ о создании рабочих групп по этим проектам, и мы должны как можно быстрее скорректировать все позиции нашего Семилетнего плана. И по срокам, и по финансовым ресурсам. Нельзя завершать семилетку, не завоевав определенные позиции. Это касается и ЛЯР, это касается и ЛФВЭ. Любые корректировки должны преследовать главную цель – как можно быстрее создать базу мирового класса, по крайней мере, на следующие 15–20 лет.

И еще важно продолжать настойчивую работу со странами-участницами. Без их поддержки нам очень трудно будет реализовать наши стратегические планы. Здесь мы должны действовать сообща. Не все просто сегодня в связи с кризисной ситуацией в мире, и мы понимаем, что свои обязательства нашим странам-учредителям все тяжелее выполнять. Здесь тоже нужны дополнительные усилия, особенно в отношении тех стран, чей взнос за последние годы очень сильно вырос. Если мы вернемся в 2006 год, когда бюджет ОИЯИ составлял 37,5 млн долларов США, взнос Польши был 1 млн 700 тысяч долларов, а в 2013 году он вырос уже до 7 млн. Так что мы очень внимательно должны относиться к нашим партнерам в странах-участницах, обосновывать наши позиции. И в числе аргументов в пользу увеличения финансирования должны быть именно те позиции, на которых мы в этой беседе остановились достаточно подробно. Мы должны ясно и прозрачно представить, что все у нас работает эффективно, что нет распыления средств.

– Вы коснулись так называемых флагманских проектов, но ведь в плане есть много других тем, в которых тоже заинтересованы страны-участницы...

– Да, у нас есть, что показать, есть результаты, по которым мы «впереди планеты всей»... А что еще? «Нейтронка» только начала работать после модернизации реактора, и здесь еще впереди хорошие результаты. В ЛФВЭ продвижение по проекту NICA, с моей точки зрения, можно считать успешным только после того, как будут построены линейный ускоритель, бустер и когда интенсивность тяжелых ионов будет доведена до планируемой. Но это надо сделать достаточно быстро! То же самое касается научной программы ЛЯП: мы очень довольны нейтринной физикой, понемногу участвуем во многих международных проектах, но как фиксируется наше участие в получаемых результатах? Так может надо объединить наши усилия с такой же мощной командой ИЯИ РАН в Троицке и действовать единым фронтом в этой области, чтобы вклад был более весомым? Даже определяющим в каких-то нейтринных экспериментах. Все-таки у нас здесь традиции будь здоров какие!

Так что, если честно, мы нуждаемся не только в одном «флаге успеха», но в нескольких. Соответственно, и в странах-участницах тогда легче будет доказывать важность и необходимость активизировать их участие в ОИЯИ. И если эти задачи не решать, мы оставим очень плохое наследство последующим поколениям.

– Ох и трудные это вопросы... Предлагаю более легкий. Помнится, академик Анджей Хрынкевич любил повторять: джентльмены о деньгах не говорят. Просто у них есть деньги. И флеровские цитаты давно вышли за рамки ЛЯР, Дубны и гуляют по всему научному миру. А есть у вас любимые цитаты или девизы?

– Пожалуй, нет. У меня есть такая нехорошая привычка: если что-то считаю важным, всегда говорю сильно (ну, ты понимаешь) и выражения, как говорят в таких случаях, не выбираю. Сам я с детства привык к дисциплине и люблю, чтобы человек четко делал то, что ему поручают. Конечно, я всегда вспоминаю золотое правило: «Начальник всегда прав, а если не прав, смотри пункт первый...» – вот это изречение, восходящее к традициям военно-морского флота России, мне нравится. То есть если решение принято – выполняйте, а не занимайтесь демагогией. А митинговать до того надо.

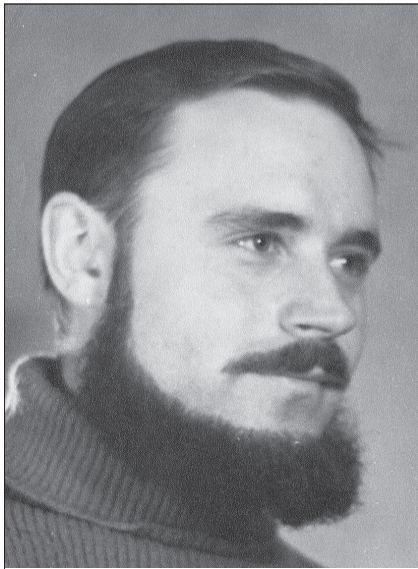
– О ком чаще всего вспоминаете с благодарностью и, не побоюсь этого слова, с нежностью?

– Учителей. И родителей прежде всего, маму особенно. И у меня всегда были прекрасные друзья-руководители, в Казахстане – Владимир Николаевич Околович, в Обнинске – Георгий Николаевич Смирнин, он там всю жизнь проработал. В Дубне, конечно, Юрий Цолакович Оганесян: по-человечески отношения прекрасные, а по работе сложные бывают, он человек жесткий, и я не всегда с этим согласен... Я очень люблю свою семью, и они меня любят: дети, их много, трое все-таки, жена, уже четверо внуков... Это меня очень сильно поддерживает. А в науке у меня были учителя очень достойные...

А теперь я так скажу. Когда юбилей подходишь, начинаешь вспоминать, что ты правильно сделал, что неправильно... Я никогда в своей жизни никого локтями не расталкивал. Либо соглашался, либо не соглашался. И этот путь оказался самым прямым. Я не боролся за место под солнцем. Наукой я занимался очень жестко, уже смолоду группой руководил. И так получалось, что мне всегда что-то предлагали, а я либо соглашался, либо не соглашался.

– Наверное, тут еще важно мейнстрим уловить, как говорится, то есть не плыть по течению, а быть в нем. Ну и в заключение нашей беседы от себя лично и от своих коллег, от наших читателей поздравляю вас с юбилеем. Желаем множества свершений и достижения островов стабильности во всех сферах, с которыми вы так или иначе соприкасаетесь!

Беседу вел Евгений МОЛЧАНОВ



(Продолжение. Начало в № 46)

На борту «Лены»

В середине 1955 года я уже перешел на 5-й курс, и мой знакомый по университету рассказал мне, что он готовится принять участие в 1-й советской антарктической экспедиции (САЭ-1) и познакомил меня с профессором, который формировал геофизический отряд в следующую экспедицию. Я решил записаться в очередь на единственное вакантное место (тринадцатым по счету!) в морскую часть САЭ-2, которая должна была отправиться из Калининграда осенью 1956 года на дизельном электроходе «Лена» ледокольного типа водоизмещением 12 тысяч тонн (ее «родная сестра» «Обь» уходила флагманом первой экспедиции). Разумеется, не очень надеясь на удачу, я передал куда следовало свое заявление и копии необходимых документов и отправился в Дубну продолжать работу над дипломным проектом.

И вдруг где-то в начале 1956 года к нам в лабораторную комнату приходит М. Г. Мещеряков и спрашивает: «Где тут студент Гончаров, которого вызывают на собеседование в ЦК КПСС?» Все очень удивились, включая меня, хотя я знал, что моя очередь потихоньку продвигается, главным образом благодаря строгому медицинскому отбору. Собеседование я проходил вместе с несколькими другими кандидатами, уже опытными арктическими полярниками. Заметно волновался известный летчик со звездой Героя на груди. Я же знал, что шансы мои невелики, потому был спокоен и невозмутимо отвечал на многочисленные вопросы.

Вскоре мне позвонили из Москвы и сообщили, что я оказался первым в очереди и предложили, во-пер-

Игорь Гончаров

МГУ – Антарктида – ОИЯИ

вых, оформить в МГУ академический отпуск до июня следующего года (по ходатайству САЭ-2) и, во-вторых, начать стажировку и освоение аппаратуры! Дипломный проект мне предстояло защищать осенью 1957 года (благо все основные измерения были уже закончены).

Лето и начало осени пролетели быстро. Наконец, был назначен день отъезда из Москвы. Закупив много черно-белых пленок для своего «Зоркого» и собрав личные вещи, в назначенное время я прибыл к месту сбора нашей группы в Москве. Захватив аппаратуру, мы поехали на вокзал и отправились в Калининград (еще недавний Кенигсберг).

На «Лене» каждому участнику САЭ-2 были предоставлены места в каютах в соответствии с рангом. Многим молодым и мне в том числе достались крошечные каюты с двухъярусными койками (по типу железнодорожного купе).

До выхода в море удалось выкроить несколько часов для осмотра города-крепости: памятник Эммануилу Канту; громады полуразрушенных замков; небольшой, но ухоженный зоопарк; наконец, хорошо сохранившееся немецкое старое кладбище...

Члены экспедиции познакомились друг с другом и с командой корабля, получали полярное снаряжение, одежду и обувь, участвовали в регулярных служебных «посиделках», готовясь к работам в Антарктике.

Наконец подошло время выхода корабля в хмурое, беспокойное Балтийское море. Момент, конечно, волнующий, особенно для новичков. Что там, впереди? Как встретят два океана – Атлантический и особенно Индийский, который предстоит пересекать через «свирепые и ревущие» широты, чем «угостит» практически незнакомая всем нам Антарктика?

Но все это впереди, а пока мы привыкали к четкому распорядку: смены у моряков по 4 часа, еда в 8, 12, 16, 20 часов. У нас подъем был в 7 и отбой не позднее 23.

Через несколько дней «Лена» прибыла в порт Флиссинген, где она сошла со стапелей, для выполнения ремонтных работ, а членов экспедиции вместе с матросами, свободными от вахты, отпускали на парутройку часов в город. Это была моя первая «загранкомандировка», и на многое смотрел широко раскрыв

глаза. Бросалась в глаза интересная особенность голландцев: даже вечером и на первых этажах окна не закрыты шторами, так что вся семейная жизнь на виду. Днем небольшие магазины практически пустовали, и мы могли не спеша выбрать и купить себе что-то интересное (обычно очень добротно сделанное). Отношение жителей к нам было весьма дружелюбное.

Наконец, ремонт корабля был закончен, и «Лена» вышла на просторы Атлантики. В первые дни еще сказывалось влияние северных холодных ветров, поднимавших приличные волны. Почти все участники экспедиции довольно быстро привыкли к умеренной качке. Завязывались новые знакомства. Библиотека на судне оказалась богатой, и книгами об Антарктиде я зачитывался допоздна.

А тем временем корабль приближался к экватору. «Под большим секретом» началась подготовка к празднику Нептуна. На палубе был сооружен из досок и брезента довольно глубокий и большой бассейн, заполненный океанской водой, в котором разрешалось в обеденный перерыв купаться всем желающим, что мы и делали с большим удовольствием. Наконец, когда полуденная тень почти исчезла, а штурманы корабля объявили, что экватор рядом, начался праздник. Им управляли морской царь Нептун с окладистой бородой и Русалочка с командой черномазых чертей. Последние ловили новичков, заставляли выпить (не без удовольствия) чарку апельсинового напитка на спирту и бросали с размаху в бассейн...

Дней через десять было объявлено, что «Лена» вскоре зайдет на несколько дней в южноафриканский порт Кейптаун для пополнения запасов горючего, пресной воды, продовольствия и фруктов (в основном для полярников наших станций на шестом континенте).

Город красиво раскинулся у подножия Столовой горы. Это были времена, когда в ЮАР царил жесткий режим апартеида. То там, то здесь виднелись крупные надписи «только для белых», и за этим внимательно следили полицейские. Нас выпускали в город группами по 3–4 человека (включая нескольких моряков). Я полагал, что изучение английского в школе и университете почти ничего не дало, но уже

через день-два мог достаточно хорошо понимать собеседника и отвечать ему (хотя, думаю, с ошибками). Я даже побывал на кафедре физики местного университета, где мне показали книги курса теорфизики Ландау и Лифшица. Поразил нас многоэтажный магазин по продаже автомобилей – нам было непонятно, как можно из этого множества выбрать то, что тебе нужно, у нас тогда такой проблемы не было. Впечатлили меня и национальный парк Крюгера, один из крупнейших в мире, с множеством диких зверей, и мыс Доброй Надежды, где проходит граница между двумя океанами, и разнообразие и качество товаров со всего света.

После завершения погрузки «Лена» направилась на юго-восток к поселку Мирный. Нам предстояло пересечь не одну тысячу миль «свириных», «ревуших» и просто опасных широт, опоясывающих Антарктиду. Многие участники САЭ и даже моряки, плававшие в основном на севере, где нет таких штормов, были сражены морской болезнью. Мой же вестибулярный аппарат был, видимо, закален прыжками в воду. Иногда с нижней палубы казалось, что высота волн доходила до 20–25 метров. С каждым днем становилось все холоднее, но зато штормило уже не так сильно. Солнце практически не проглядывало сквозь тяжелые тучи. Наконец, с неба посыпались снежные заряды – мы приближались к полосе плавающих льдов, включая высокие, до 50–80 метров, айсберги. В один из таких дней, когда корабль подошел к большому ледяному полю, мой хороший знакомый – штурман, находившийся на вахте, – позволил мне стать к штурвалу и провести «Лену» через это препятствие. До сих пор помню, какое это было непередаваемое ощущение, – огромное судно легко следовало действиям рулевого.

В конце концов мы подошли уже достаточно близко к Мирному. По радиозапросу с судна самолет из поселка со специалистами поднялся, чтобы провести ледовую разведку и указать удобное место для разгрузки корабля. Такое место нашли примерно в 10 км от Мирного, чтобы корабль мог встать бортом к краю 20-метровой высоты ледника, сползающего в океан. «Лена» с помощью нескольких толстых стальных тросов была подтянута к барьеру тракторами, и все тросы закреплены к ледовым якорям далеко от берега.

(Продолжение следует.)

Губернатор готов к диалогу

20 ноября в Доме правительства Московской области прошла встреча временно исполняющего обязанности губернатора Московской области А. Ю. Воробьева с членами областной Общественной палаты. Это была третья встреча губернатора после его назначения, на первых двух он общался с членами областного правительства и главами муниципальных образований.



Пять лет назад. Проект «Профессиональная команда страны». А. Воробьев слева, А. Тамонов в центре.

Во встрече участвовали член Общественной палаты предыдущего состава председатель региональной татарской национально-культурной автономии Московской области Ф. Ш. Мухтасаров и руководитель управления социальной инфраструктуры ОИЯИ А. В. Тамонов, который поделился своими впечатлениями.

– Я поднял вопрос о подмосковных наукоградах, у которых много общих проблем, а таких городов в Московской области больше, чем в любом другом регионе. И во всех наблюдается определенное недоверие к власти, разрушение научной среды, причем в наукоградах, расположенных близко к столице, оно выражено гораздо сильнее, чем в Дубне. По этой тематике вместе с Союзом развития наукоградов будет проведен отдельный круглый стол в Королеве, куда губернатор планирует нанести визит. Необходимо выработать единую стратегию развития наукоградов, поскольку федеральная политика в этом направлении проводится – в ближайшее время будет принят закон о наукоградах, а региональной политики нет.

Меня в этом вопросе поддержали директор Института экономики РАН член-корреспондент РАН Р. С. Гринберг, академик РАН А. С. Бугаев (Институт радиотехники и электроники РАН) и ректор Российского нового университета В. А. Зернов.

Также на встрече обсуждались экологические проблемы региона: по сведениям членов палаты, во многих муниципальных образованиях проблема захоронения отходов сто-

ит очень остро. С принятием мэром Москвы решения о запрете ввоза большегрузных фур на МКАД в дневное время для области автоматически возникла проблема их стихийных ночных стоянок со всеми вытекающими негативными последствиями. А. Ю. Воробьев на это заметил, что к решению таких вопросов надо подходить не только исходя из интересов столицы, но и с позиции области.

Несколько членов палаты – Лев Лещенко, Шота Горгадзе, Александр Брод выступили по разным аспектам межнациональных отношений. Все поднятые вопросы не остались без внимания губернатора области. Кроме того, он высказал предложение выделять областные гранты общественным организациям, нацеленным на решение социально значимых задач, и активизировать процесс создания общественных палат при муниципалитетах, инициированный его предшественником.

Встреча затянулась, но губернатор не спешил уйти, поэтому с ним смогли пообщаться гораздо больше участников, чем планировалось. Многие побеседовали с А. Ю. Воробьевым и после окончания встречи.

Общее впечатление, сложившееся у Андрея Тамонова, позитивное: губернатор открыт для общения и готов к диалогу. Собственно, это впечатление сложилось у Андрея еще пять лет назад, когда он участвовал в проекте «Профессиональная команда страны», который вел ...Андрей Воробьев.

Записала Ольга ТАРАНТИНА

В Объединенном комитете профсоюза

7 ноября начальник МСЧ-9 В. И. Перельгин на заседании Объединенного комитета профсоюза проинформировал собравшихся о методе IFOBТ, применяемом на автоматическом анализаторе NS-Plus для выявления на ранней стадии рака толстого кишечника. Выраженный рост заболеваемости колоректальным раком отмечается в целом мире и в России. Если еще пять лет назад ежегодно в мире регистрировалось около 600 тысяч новых случаев и около 300 тысяч человек умирало от этого заболевания, то по последним данным в настоящее время ежегодная заболеваемость уже достигла 1 миллиона, а ежегодная смертность превышает 500 тысяч человек.

В Японии разработан уникальный автоматический комплекс нового поколения для ранней диагностики рака кишечника (1 и 2-й стадий), состоящий из полностью автоматического анализатора NS-Plus, уникального контейнера для сбора образцов и специально разработанного реактента с содержанием коллоидного золота. На территории Российской Федерации на сегодняшний день работают 10 таких прибо-

ров. Этот вид рака почти стопроцентно излечим, если его удастся выявить на ранней стадии. Однако в России 89 процентов случаев выявляется на поздней стадии, о чем писал в еженедельнике «Дубна» (№ 22, 8 июня 2012) В. И. Перельгин. Он предложил сотрудникам Института добровольно перечислить ежедневный заработок на покупку анализатора и расходных материалов.

Объединенный комитет профсоюза поддержал это предложение. По просьбе ОКП дирекция Института поручила директорам лабораторий и руководителям подразделений Института организовать работу по сбору заявлений сотрудников на участие в перечислении средств на анализатор и готова заключить договор с МСЧ-9 о порядке бесплатного обслуживания на этом оборудовании сотрудников ОИЯИ, принявших участие в акции, в процессе периодических медицинских осмотров.

Объединенный комитет профсоюза приглашает сотрудников Института принять участие в дне благотворительного труда.

Валерий НИКОЛАЕВ,
председатель ОКП-22

Три концерта

В СРЕДУ 28 ноября в ДК «Мир» состоялся концерт Дубненского симфонического оркестра, солист – молодой пианист Даниил Саямов, лауреат международных конкурсов. Прозвучала «Соната» Франца Шуберта (1797–1828) и «13 прелюдий» Сергея Рахманинова (1873–1943).

ВТОРОЙ концерт проходил в пятницу 30 ноября в Доме ученых ОИЯИ и носил странное, на первый взгляд, название: «Двое странников, или Путешествие по страницам музыкальной истории». Двумя странниками оказались исполнители – лауреаты международных конкурсов Мария Гришина (виолончель) и Дмитрий Онищенко (фортепиано).

В первом отделении были исполнены произведения русского композитора, педагога и музыкального критика Николая Мяковского (1881–1950), немецких композиторов Пауля Хиндемита (1895–1963) и Роберта Шумана (1810–1856).

Второе отделение открылось произведением французского композитора и органиста бельгийского происхождения Сезара Франка

(1822–1890) «Соната для виолончели и фортепиано ля мажор», которое исполнители охарактеризовали как «странный мир», оно оказалось им очень масштабным. И с такой оценкой нельзя было не согласиться. Завершился концерт «Венгерским танцем № 9» немецкого композитора и пианиста Иоганнеса Брамса (1833–1897).

НА ТРЕТЬЕМ концерте в воскресенье 2 декабря в малом зале ДК «Мир» с программой «Нескучная классика» выступили исполнительницы из Дубны Наталия Теряева – сопрано и Лили Мгерян – фортепиано. В их программе прозвучали произведения российских и европейских композиторов, начиная с Рахманинова, Чайковского, и, в завершение, – «Аве Мария» Шумана.

Если учитывать погоду, состояние тротуаров и дорог в дни концертов, особенно в пятницу, то наши любители музыки, а их собралось немало, представляются все-таки людьми самоотверженными. То же можно сказать и о гостях из Москвы Марии Гришиной и Дмитрии Онищенко, которые самостоятельно добирались до Дубны и возвращались в Москву.

Антонин ЯНАТА

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

10 декабря, понедельник

19.00 Концерт вокальной музыки: арии, романсы и песни из репертуара Л. Собинова и Ф. Шаляпина. Исполнители: солисты Московского театра «Новая опера» Г. Васильев (тенор), Е. Ставинский (бас).

15 декабря, суббота

14.00 Театрализованное цирковое представление Театра кошек Куклачева «Мои любимые кошки».

16 декабря, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Дубненский симфонический оркестр. Рождественский концерт «Музыкальный вернисаж». В программе: Паганини, Чайковский, Гуно, Свиридов, Щедрин, Дунаевский. Солист П. Минев (скрипка, Болгария). Дирижер Е. Ставинский.

27 декабря, четверг

19.00 Праздничный гала-концерт «Шедевры мирового балета».

25–26 декабря – выставка-продажа «Мир камня».

АНОНС

3 января в 18.00 – спектакль «Чудики», в ролях Т. Васильева, С. Садальский.

ОРГАННЫЙ ЗАЛ ХШМИЮ

«ДУБНА»

21 декабря, пятница

19.00 Органный концерт Хироко Иноуэ (Япония). В программе произведения И. С. Баха, А. Вивальди, М. Мияги, Э. Жигу, Дж. Россини. Телефон для справок: 6-63-09.

БИБЛИОТЕКА ОИЯИ

7 декабря, пятница

18.30 ПроЧтение. Литература Восточной Европы.

8 декабря, суббота

17.00 Почитайка.

18.00 13-й фестиваль «МузЭнерго».

11 декабря, вторник

19.00 Киноклуб: арт-хаус, авторское кино.

14 декабря, пятница

18.30 ПроЧтение. Приключенческая литература.

15 декабря, суббота

17.00 Почитайка. Волшебная страна одной сказки.

18.00 13-й фестиваль «МузЭнерго».

18 декабря, вторник

19.00 Киноклуб: авторское кино.

19 декабря, среда

18.00 Книжная поляна приглашает. Ведущая Л. Майорова.

20 декабря, четверг

18.00 «В лодке плыву золотой». Презентация книги А. Майсюка (Москва), вечер бардовской песни.