

С НОВЫМ ГОДОМ!

Сотрудникам Объединенного института ядерных исследований

Дорогие коллеги!

Уходящий год вместили в себя множество событий. Международный коллектив Института уверенно взял старт Семилетней программы развития. Практически завершена модернизация Нуклоном - об этом говорят результаты последнего в этом году сеанса работы ускорительного комплекса ЛФВЭ. Достигнут определенный прогресс в реализации проекта NICA/MPD. Начат физический пуск модернизированного реактора ИБР-2М. Развивается циклотронный комплекс для ускорения тяжелых ионов и экзотических ядер, достигнуты новые успехи в синтезе и исследовании сверхтяжелых элементов. Важной основой выполнения намеченных планов стали решения новогодской сессии КПП о необходимости увеличения бюджета Института.

Полученные учеными и специалистами ОИЯИ фундаментальные научные результаты в сочетании с развитием образовательной программы, ростом инновационной составляющей нашей деятельности, развитием международного научного сотрудничества позволяют нам успешно завершить 2010 год и с новыми надеждами вступить в новый 2011-й.

Желаю вам, дорогие коллеги, всем нашим друзьям и партнерам в странах-участницах, научных лабораториях мира в новом году здоровья, ярких творческих успехов, счастья и благополучия всем вашим близким!

И.о. директора профессор Михаил ИТКИС.



Рисунки в номере Елены КАЛКИНОЙ.

Сотрудничество на новом уровне

С 20 по 22 декабря в ДМС ОИЯИ работал Второй круглый стол Италия – Россия в Дубне «Космофизика и биология». Он состоялся при поддержке Министерства иностранных дел Италии, ОИЯИ и РАН. В работе круглого стола участвовали более

100 специалистов в области биологии, биофизики, нейробиологии, астрофизики, астрономии и космологии. Они представляли университеты и исследовательские центры Болоньи, Москвы, Неаполя, Падуи, Пизы, Пущино, Рима, Триеста, Турин, Флоренции и лаборатории ОИЯИ.

В последний день работы было подписано трехстороннее соглашение о сотрудничестве между Италией, Россией и ОИЯИ. Подписи под документом поставили председатель комиссии INFN, ректор университета SISSA (Триест, Италия) профессор Г. Мартинелли, вице-президент РАН академик А. И. Григорьев, исполняющий обязанности директора ОИЯИ профессор М. Г. Иткис. А завершился круглый стол подписанием общего меморандума.

Ольга ТАРАНТИНА, фото Павла КОЛЕСОВА.
(Подробности в ближайших номерах.)



Редакция нашей газеты решила в последнем номере 2010 года опубликовать интервью наших авторов и читателей на тему... Ну, какой может быть главная тема новогоднего номера? Праздник! Итак, на вопросы газеты сегодня отвечают сотрудники Института.

Год назад, 17–18 декабря, в Дубне состоялся международный форум, на котором было принято решение о создании Международного инновационного центра нанотехнологий (МИЦНТ) СНГ. Его учредителями являются 10 организаций из шести стран СНГ, в том числе национальные академии наук, научные центры, университеты и бизнес-структуры.

— Вся наша работа за прошедший год разделилась на несколько блоков, — рассказывает журналисту Вере Федоровой Александр Рузаев, директор МИЦНТ СНГ и помощник директора ОИЯИ по инновационному развитию. — С одной стороны, это развитие контактов со странами-участницами. Процесс идет достаточно успешно, обязательства свои мы выполнили.

Второй блок был связан с созданием нанотехнологического центра «Дубна» (как известно, заявка от Дубны, лидером коллективного участника которой выступал ОИЯИ,

МИЦНТ СНГ: год спустя

вашла в число четырех проектов-победителей на первом открытом конкурсе РОСНАНО по созданию нанотехнологических центров в России). Первоначально планировалось, что МИЦНТ СНГ будет одним из учредителей наноцентра, создаваемого по программе РОСНАНО, но из-за задержки со сроками мы перешли на договорные отношения.

Третий блок уже традиционный: 1 декабря этого года начаты очередные стажировки для молодых ученых и специалистов СНГ в ОИЯИ в сфере нанотехнологий.

Хотел бы отметить, что сейчас разрабатывается Межгосударственная программа инновационного сотрудничества государств-участников СНГ до 2020 года, мы принимаем активное участие в этом процессе с самого старта. В апреле 2011 года она будет окончательно утверждена, и главная

часть нашей работы будет связана с участием МИЦНТ в этой межгосударственной программе — и проекта как такового, и своего рода управляющей компании нанотехнологического сектора СНГ (программа предусматривает вопросы развития нанотехнологий, сотрудничества в этой сфере).

Второе направление работы будет связано с созданием филиалов МИЦНТ в странах-участницах на базе российских культурных центров. Такой филиал уже создан в Ереване (Армения). Здесь мы взаимодействуем с Россотрудничеством (это их материальная база). Это очень удобно, и это облегчит наше взаимодействие со странами: контактные точки на местах всегда нужны. В 2011 году мы планируем, помимо того, выйти за рамки СНГ и развивать сотрудничество и с другими странами — партнерами ОИЯИ.

Мира и здоровья!

встречи — на конференциях, совещаниях, в научных командировках, визиты в лабораторию...

Были очень интересные конференции, на которых начали обсуждать, что будет за пределами «Стандартной модели», какой самый тяжелый сверхтяжелый и как его можно синтезировать.

Самый дорогой для вас результат. Вообще, что удалось и что не удалось?

Удалось экспериментально (в Германии) с очень высокой точностью измерить массы двух изотопов нобеляния (элемента 102).

Не удалось: написать три статьи, которые не дописаны уже много лет, и переписать старые программы...

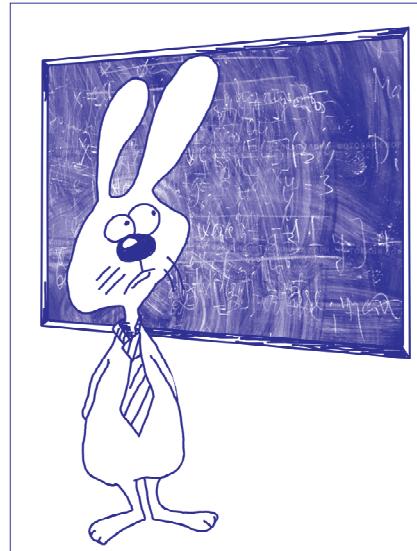
Как вы отмечаете этот праздник? В семье, на работе?

Обязательно в семье.

Если бы Дедом Морозом были вы?

Детям — хотя бы неделю на теплое море и солнце, фрукты и десерты. Мужчинам — хороший коньек. Женщинам — построить цветы, что-нибудь вкусненькое и красивое, чтобы «шло».

А поскольку Новый год располагает к мечтаниям, хочется надеяться, что люди, наконец-то, начнут учиться, перестанут верить гадалкам, астрологам, «нетрадиционным целителям»...



Андрей Попеко, заместитель директора Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова.

Новогодние ваши пожелания друзьям, коллегам.

Мира в России, в семье, на Земле, здоровья родным и близким. Остальное можно заработать и купить.

Ваши планы на 2011 год.

Особых планов нет, разве что, написать три статьи, которые не дописаны уже много лет, и переписать старые программы, хотя бы часть, с «Паскаля» на «Си» или «Делфи».

Самые интересные и яркие



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 — 65-182, 65-183.

e-mail: dns@dubna.ru

Информационная поддержка — компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 24.12.2010 в 17.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

2011: концентрация ресурсов

Подводя итоги года, в том числе финансового, мы публикуем комментарий помощника директора ОИЯИ В. В. Катрасева к его докладу на ноябрьской сессии Комитета полномочных представителей. Этот материал вызвал оживленный интерес на недавнем заседании НТС ОИЯИ.

Год назад, в ноябре 2009 года, КПП принял Семилетнюю программу развития Института на 2010–2016 годы, концепция которой основана на концентрации ресурсов для обновления ускорительной и реакторной базы Института. Безусловно, важнейшим для успешной реализации масштабных задач семилетки является кадровый ресурс, подготовке которого в Институте уделяется большое внимание. Однако наличие и эффективное использование финансовых ресурсов в значительной мере определяет возможности научных коллективов строить современные, привлекательные для стран-участниц экспериментальные установки.

Напомню, что для расчетов Семилетней программы был использован принятый КПП в ноябре 2008 года бюджетный прогноз на все годы семилетки с ежегодным ростом бюджета Института. При этом динамика роста бюджета, с одной стороны, не должна была привести к резким изменениям взносов государств-членов Института, с другой стороны, обеспечить совокупно за все годы семилетки вложение средств в объеме около 300 миллионов долларов непосредственно в развитие установок и довести средний уровень расходов на одного научного сотрудника до принятых в мировых научных центрах величин.

Таким образом, первый и главный критерий для формирования бюджета 2011 года и ориентировочных размеров бюджета на 2012–2014 годы определяют Семилетняя программа развития ОИЯИ и финансовые ориентиры, установленные бюджетным прогнозом на 2010–2016 годы.

Второй важный критерий – пропорции расходов бюджета, в первую очередь, соотношение расходов на персонал (то есть кадровые ресурсы), это, прежде всего, оплата труда, – и расходы на материалы, оборудование и НИОКР (то есть ресурсы непосредственно для развития базы).

По сути дела, мы должны решать двуединую задачу повышения научной привлекательности Института – как наличием экспериментальной базы мирового класса, так и достойной оплатой труда.

И то и другое требует значительных финансовых средств. Наиболее оптимальным, обеспечивающим от-

меченные выше условия реализации семилетнего плана, представляется следующее соотношение: 50 процентов – расходы на оплату труда; 30 – на материальные затраты и 20 – расходы на инфраструктуру Института. Эти пропорции легли в основу долгосрочной финансовой политики Института, и они стали базой при расчетах бюджета Института на следующий год.

Фактические расходы по оплате труда полностью соответствуют планам по труду. В 2011 году ФЗП в рублевом эквиваленте увеличивается на 11 процентов с 1 апреля. Кроме того, в связи с изменениями в российском законодательстве, на 8 процентов (с 26 до 34) увеличиваются отчисления в социальные фонды, что дополнительно увеличивает эти расходы примерно на 3 миллиона долларов.

Плановые расходы по всем услугам (электроэнергия, коммунальные услуги, транспорт, связь и прочее) в 2011 году увеличиваются на рост тарифов и стоимости услуг, либо на рост объемов.

Расходы на международное научно-техническое сотрудничество последние годы планируются на одном уровне, хотя значительные объемы дополнительно привлекаются для этих целей из программ и соглашений о сотрудничестве.

Несмотря на то что очень большой объем работ выполнен по капитальному и текущему ремонту имущества Института, на эти цели направлено в текущем году более 3 миллионов долларов, масштабность имущества и накопившиеся за прошлые годы проблемы требуют сохранения как минимум и на следующий год тех же объемов финансирования.

Ожидается значительное, почти в два раза, превышение расходов по социальной части бюджета. Это объясняется, с одной стороны, объемным пакетом услуг персоналу Института, включающему в себя льготы на путевки в санатории и дома отдыха, занятия физкультурой и спортом, компенсацию оплаты за проживание в специализированном жилом фонде и т. д., с другой стороны, невозможностью запланировать достаточное количество средств на эти цели. Как в бюджете текущего года, так и в 2011 году плановые цифры мы не смогли увеличить. Покрытие дополнительных расходов

планируется осуществлять за счет внебюджетных средств. Кроме того, будет продолжена работа по оптимизации числа объектов социальной сферы, содержание которых осуществляется за счет бюджета.

В последние годы нам удалось преодолеть значительное отставание в оплате труда сотрудников ОИЯИ, и по итогам текущего года прогнозируется средняя зарплата около 24 тысяч рублей в месяц, равная средней по Московской области. В 2011 году наши возможности, с учетом роста отчислений в социальные фонды, не очень большие, как я уже отмечал выше, рост на 11 процентов, и средняя зарплата по 2011 году ожидается на уровне 26500 рублей в месяц, по научным сотрудникам – 36000 рублей в месяц.

В работе с персоналом проведено очень важное мероприятие – аттестация работников Института. За сухими цифрами результатов аттестации кроется огромная работа аттестационных комиссий, проанализировавших соответствие выполняемых обязанностей должностным инструкциям более чем двух тысяч человек. По подавляющему большинству персонала сделан вывод о соответствии занимаемой должности, хотя есть иные оценки.

В 2011 году в структуре расходов по статьям бюджета заработная плата будет составлять 49,6 процента от общих расходов, материальные затраты, НИОКР – 29,5, инфраструктура – 20,9. Такие пропорции полностью согласуются с финансовой стратегией, о которой я говорил в начале.

По сравнению с 2010 годом расходы на заработную плату в долларовом исчислении возрастут на 38 процентов (в рублях – на 22), на оплату электроэнергии и коммунальных услуг – на 21, совокупно по статьям, связанным с материальными затратами, НИОКР, проектными работами, сооружением зданий и технологических систем, рост составит 41 процент.

Эксплуатация и обслуживание базовых установок, как и прежде, будут осуществляться за счет использования средств, предусмотренных в соответствующем разделе бюджета, их развитие и модернизация отнесены в научные темы, а расходы по технологическому обеспечению включены в инфраструктуру лабораторий. Суммарно на эти цели планируется в бюджете 2011 года 31,75 миллиона долларов.

При условии регулярного и полного поступления взносов бюджет 2011 года позволит в значительной мере продвинуться в выполнении задач семилетнего плана. Дирекция приложит все силы, чтобы средства тратились эффективно.

Первые впечатления нового посла

14 декабря ОИЯИ посетили чрезвычайный и полномочный посол ЮАР в Российской Федерации Мандиси Мпахлуа в сопровождении атташе по науке и технологиям доктора Невиля Арендсе. Со стороны ОИЯИ гостей приветствовали вице-директор Р. Леднишки, главный научный секретарь Н. А. Русакович, директор Учебно-научного центра С. З. Пакуляк, руководитель отдела международных связей Д. В. Каманин и помощник координатора по связи с ЮАР А. Ю. Белова.

О встрече в дирекции мы попросили рассказать координатора сотрудничества ЮАР – ОИЯИ Дмитрия Каманина:

– Это первый визит нового посла ЮАР в Институт, и нам предстояло за короткое время разносторонне проинформировать его о деятельности Института и состоянии нашего сотрудничества с ЮАР. С научным и консультским отделом посольства у нас хороший контакт, и это очень помогает в оперативном решении возникающих вопросов. Через два месяца в Претории пройдет отчетный форум «ЮАР–ОИЯИ: пять лет вместе», и важно, чтобы все, кто имеет отношение к организации нашего сотрудничества, имели собственное впечатление о ситуации в Институте и о наших успехах. А за пять лет сделано немало. В двух словах не перечислить все научные сюжеты и встречи на конференциях, но кое-что можно и посчитать. Четыре раза группы молодых южноафриканских ученых приезжали в Дубну для прохождения практики на базе ОИЯИ. В начале года теоретическая часть зимней школы в Пре-

тории, организованной в сотрудничестве с Южно-Африканским институтом физики (SAIP), была полностью представлена лекторами из ОИЯИ. Прошло восемь сессий совместного координационного комитета, два рабочих совещания по развитию научной кооперации, названные организаторами «Модели и методы в мало- и многотельных системах». Наш опыт работы с южноафриканскими коллегами был вос требован в министерстве по науке и образованию – представители ОИЯИ дважды принимали участие в заседаниях межправительственной комиссии РФ – ЮАР по вопросам научного сотрудничества.

В ходе однодневного визита представители Южно-Африканской Республики посетили изохронный циклотрон ИЦ-100 в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова и комплекс медицинских пучков в Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Джелепова. Посол интересовался и нашими инновационными работами, особой экономической зоной. Был упомянут первый успешный опыт коммерческого характера

– радиационные мониторы НПЦ «Аспект» на центральном въезде на промплощадку Ядерно-энергетической корпорации Южной Африки (NECSA) в Пелендабе. Изначально посольство просило лишь о короткой экскурсии в ЛЯР, но после общения с послом в дирекции с удовольствием добавили в программу медицинский пучок ЛЯП. В общем, у нас сложилось ощущение, что послу было в Дубне интересно.

Перед отъездом посол ЮАР в России Мандиси Мпахлуа, который впервые побывал в Дубне, ответил на вопросы корреспондента еженедельника.

– Господин посол, наше интервью проходит в преддверии Нового года, расскажите, с какими успехами ваша страна встречает 2011 год?

– 2010 год был очень важным для Южно-Африканской Республики, страны молодой демократии, у которой очень длинная и сложная история. Для нас было огромным счастьем и радостью принять у себя чемпионат мира по футболу. И мы делали все возможное, чтобы это событие состоялось. Для нас это было исключительно важно, благодаря такому испытанию мы узнали больше о самих себе. Это была проверка роста нашего национального самосознания и социально-экономического развития, особенно принимая во внимание тот факт, что исторически мы были довольно разобщенной, многонациональной страной.

Новогодние интервью



На снимке Юрий ТУМАНОВ: Ю. А. Будагов, М. В. Ляблин и... лучи лазера.

И лазер, и криогеника...

Пуск Большого адронного коллайдера не охладил интерес международной научной общественности к идеи сооружения ILC (Международного линейного коллайдера). Работа по этому проекту ведется в разных коллективах Института. О своих наработках рассказывают сегодня специалисты группы профессора Ю. А. Будагова.

М. В. Ляблин: Одна из ключевых проблем в создании 40-километрового ускорительного комплекса связана с высокоточным выстраиванием в линию его ускорительных секций. Мы предложили использовать в качестве протяженной реперной оси для юстировки секций луч лазера. Это предложение строится на открытом нами явлении ослабления флуктуационного дрожания лазерного луча при его распространении в трубе со стоячими звуковыми волнами.

Обоснование явления и метода создания протяженного лазерного луча защищено патентом № 2401986 Российской Федерации от 20 ок-

тября 2010 года на «Устройство для формирования лазерного луча». Авторы: А. Н. Сисакян, Ю. А. Будагов, М. В. Ляблин, В. Ю. Батусов.

Н. С. Азарян: Работа по ILC была инициирована А. Н. Сисакяном и Г. Д. Ширковым. Сейчас наша группа под руководством Ю. А. Будагова совместно с коллегами из FNAL (США), INFN (Италия), БГУ (Минск) и РФЯЦ ВНИИЭФ (Саров) совершенствует конструкцию криомодуля четвертого поколения – одного из ключевых элементов проектируемого коллайдера ILC, в широком плане применимого для любого сверхпроводящего ускорителя.

Коллайдер обеспечит столкнове-



Для нас это было также проверкой работы государственных структур, насколько они связаны между собой, насколько слаженно работают на федеральном, региональном и местном уровнях. Очень много в связи с этим событием было сделано в уходящем году для развития технологий, структур безопасности, туризма.

– В ЮАР девять официальных языков и три столицы. Трудно управлять такой страной?

– Нет. В нашей стране объединяются много культурных традиций, много племен. Вообще, Южно-Африканская республика – это, я бы сказал, ДНК всей Африки. Без Южной Африки у континента не будет души. Для южноафриканца говорить на трех-четырех языках – это нормальное явление, характерная черта региона.

– В государственной политике ЮАР большое внимание уделяется науке. Какую часть составляют в экономике страны наукоемкие производства?

– Это достаточно трудный вопрос. Может быть, даже специалисты, которые работают в наукоемком производстве, не смогли бы ответить на него точно. Но правительство страны делает все, чтобы увеличить наши вложения в науку и высокие технологии, чтобы обеспечить развитие всей экономики. Порядка одного процента валового годового дохода мы используем на науку. Это достаточно большая цифра.

– Какое значение вы придаете сотрудничеству с ОИЯИ в свете такой политики?

– Очень большое. Прежде всего, ОИЯИ – это институт с богатыми научными традициями и достижениями, сильными научными школами.

Для нас очень важно именно перенять научные знания, которыми обладают ученые Института. И я хочу подчеркнуть момент, который связан с вашим вопросом, – в течение последних трех лет мы постоянно увеличиваем число студентов, которые приезжают в Дубну на практику. И то, что они приезжают сюда, имеет большое значение для нашего роста и продвижения вперед. Поэтому цель моего приезда – поддержка и дальнейшее развитие этих отношений, а также создание сообщества ученых в нашей стране.

– Многие из нас во время футбольного чемпионата с удивлением узнали, что в Южной Африке выпадает снег. А как вы встречаете Новый год в своей стране?

– Новый год у нас приходится на пик лета. Люди, в основном, выезжают за город, на пляжи, купаются, в стране очень жарко, все стараются быть ближе к воде. Поэтому пляжи практически становятся центрами праздника Рождества и Нового года. Особых традиций празднования у нас нет, разве только фейерверки возвещают приход Нового года...

– Спасибо за интервью, желаем всего хорошего вашей стране и вам лично в наступающем году.

– Спасибо и вам и вашим читателям. Я обязательно постараюсь приехать в Дубну еще раз.

Галина МЯЛКОВСКАЯ,
перевод Светланы ЧУБАКОВОЙ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ.



На снимке:
Н. С. Азарян и Д. Л. Демин
изучают «заморского гостя» –
ниобиевый резонатор, полученный из FNAL.

ние электронов с позитронами при энергиях до 1 ТэВ. Он привнесет вклад в фундаментальную науку и

№ 49-50. 28 декабря 2010 года

будет способствовать интенсивному развитию важных практических приложений. Россия – одна из стран, претендующих на размещение ILC на своей территории.

Ускоряющая структура ILC состоит из отдельных криомодулей, соединенных в единую магистраль. Эти криомодули должны обеспечить охлаждение до температуры 1,8 К основного ускоряющего элемента – ниобиевого сверхпроводящего ВЧ-резонатора, работающего на частоте 1,3 ГГц при ускоряющем поле до 30 МВ/м с добротностью до 10^{11} .

Сейчас такое ускорительное оборудование способны массово выпускать лишь немногие институты в мире, и в ОИЯИ совместно с коллегами из Беларуси ставят перед собой задачу освоить технологии изготовления подобных резонаторов. Всего их понадобится около 20 тысяч, и к их качеству и надежности предъявляются высочайшие требования.

В октябре этого года ОИЯИ полу-

чили из FNAL рабочий экземпляр резонатора для всестороннего изучения зарубежного опыта. Для разработки нашего варианта резонатора уже проведены расчеты его электромагнитных характеристик. Планируется материаловедческая работа, исследование возможности штамповки заготовок и формирования резонаторной полости, соединение элементов резонатора электронно-лучевой сваркой и освоение методов модификации рабочей поверхности. Рабочие образцы резонатора, изготовленные в Беларуси, пройдут во FNAL комплексные криогенные, вакуумные и ВЧ-тесты. Сотрудничество ОИЯИ–FNAL включает и другие совместные разработки, в том числе необходимые для проекта NICA.

Пользуясь случаем, от души поздравляем наших коллег и партнеров с наступающим Новым годом. Желаем всем хорошего настроения, активного творческого поиска и достижения намеченных планов.

Нуклотрон-Марафон 2010

Руководители проекта по модернизации Нуклотрона и создания коллайдера NICA во всех выступлениях и докладах подчеркивают поддержку со стороны дирекции ОИЯИ, лабораторий и подразделений. Наша газета, в свою очередь, старается отслеживать все новости и этапы реализации проекта. Но сегодня, в преддверии Нового года, хотелось бы поговорить о людях, которые теоретические и инженерные расчеты превращают в сложнейшие электромагнитные, криогенные, электронные и вакуумные системы. На эту тему – наше интервью с заместителем директора ЛФВЭ Г. В. ТРУБНИКОВЫМ.

Григорий Владимирович, какое достижение уходящего года вы считаете основным для вашего коллектива?

Прежде всего, результаты мартовского сеанса, которые были озвучены на КПП и Ученом совете. Впервые были ускорены тяжелые ионы с атомным номером больше 100 – ядра ксенона ($A=124$, $Z=42+$). Это уникальное достижение для Нуклотрона. Во всяком случае, в России никто таких ионов на синхротронах не ускорял. Ключевой элемент этого эксперимента – конечно, уникальный источник тяжелых ионов, который буквально после двух-трех дней настройки на ускорителе работал как часы. Источник был создан несколько лет назад, но каждый год модернизируется, его управляющая электроника – по самому последнему слову техники. И это, фактически, прототип источника, который будет использован в проекте NICA.

Сейчас в ЛФВЭ проходит сеанс, который должен продемонстрировать полную модернизацию Нуклотрона, готовность к физическим экспериментам на выведенных пучках. С другой стороны, это начало нового этапа – уже сейчас многие технологические системы ускорительного комплекса создаются с учетом потребностей проекта NICA. Что будет показателем готовности, итогом проведенных работ?

Основным результатом должны стать не только достижение проектных параметров ускорителя, но и устойчивая работа на физический эксперимент. Декабрьский сеанс – технологический, идет настройка машины после полугодовой паузы, в течение которой многие системы были просто заменены полностью. А в феврале мы планируем проводить сеанс уже для физиков: и на внутренней мишени, и на выведенном пучке. Для физиков, которые работают в нашей лаборатории и тех, кто приедет на сеанс из других научных центров.

Что было для этого сделано в 2010 году?

Прежде всего – это основная система питания Нуклотрона. Она даже не модернизирована, а, по существу, спроектирована и смонтирована заново. Были

демонтированы все старые кабельные трассы, которые достались в наследство еще от Синхрофазотрона и использовались для Нуклотрона все годы. По спецзаказу на Псковском кабельном заводе был изготовлен уникальный кабель, и затем новые трассы были проложены в кабельных туннелях ускорительного комплекса. Кроме десятков километров кабельных трасс и нескольких новых коммутационных переключающих пунктов, была спроектирована, разработана и смонтирована совершенно новая система эвакуации энергии. Это самый важный элемент сверхпроводящего ускорителя – система аварийного вывода энергии при возникновении срыва сверхпроводимости. На все эти работы ушло в общей сложности более двух лет. И с точки зрения системы питания мы теперь имеем практически новый ускоритель. Работа была проведена очень серьезная, система сложная со всех точек зрения (6 кА, 300 В, сверхточные параметры управления циклом магнитного поля) с высочайшими требованиями по стабильности и устойчивости работы.

С мая по ноябрь 2010 года практически ежедневно над созданием и монтажом системы питания работали около 30 человек. Работа проведена колоссальная. Думаю, в Институте за последние лет 20, со времен создания Нуклотрона, ни одна лаборатория не проводила таких масштабных работ. В общей сложности проложены десятки километров кабель-



Г. В. Трубников: «...С точки зрения системы питания мы теперь имеем практически новый ускоритель».

Фото Юрия ТУМАНОВА.

ных трасс различных длин. Это тяжелая физическая работа и очень сложная инженерная задача: для этих кабелей нужны были новые трассы – полки, потки, переходы и т. д., причем все делалось в узких туннелях и шахтах.

Следующий важный этап – впервые, наверное, за последние 10 лет, были заменены и установлены новые элементы криомагнитной системы в кольце. Установлена новая квадрупольная линза и специальная пикап-станция (монитор положения пучка) в районе точки медленного вывода пучка. Установленный эллиптический пикап – уникальная разработка, предложенная в Германии несколько лет назад. Но у них это осталось на бумаге, а мы смогли реализовать в железе. Все было сделано в наших мастерских – он был сконструирован, изготовлен, неоднократно испытан и затем установлен в кольцо ускорителя. Причем, как я уже упоминал, он установлен в самом важном месте, где нужно контролировать размер и положение выводимого пучка для физических экспериментов. Раньше это делалось только по показаниям приборов – косвенно, а сейчас появились «глаза».

Чтобы понять масштаб работ, нужно представлять, что прежде чем установить новый элемент в кольцо Нуклотрона, он должен пройти несколько циклов обязательных вакуумных и «холодных» испытаний на криогенном стенде. Его необходимо охладить до температуры жидкого гелия, прове-

рить на вакуум, на сверхпроводимость и т. п. Только после контрольной проверки его перевозят в туннель Нуклotronа, устанавливают, опять проверяют и испытывают. И если вдруг что-то не так, снова демонтируют, отправляют на стенд и т. д. Вес каждого элемента — около полутоны. То есть по времени и по трудозатратам это очень большая операция, требующая взаимодействия многих инженерных групп и служб (электротехнические, вакуумные, криогенные, водоохлаждение и пр.)

Завершен еще один этап, который реально длился около полутора лет. Наши словацкие коллеги из Института проблем измерений активно участвуют в модернизации Нуклotronа: они спроектировали и изготовили источники питания для корректоров орбиты пучка. Всего изготовлено 40 таких источников — большая партия — совершенно уникальное оборудование, суперсовременный технический уровень. Сейчас у нас задействовано 32 таких устройства на кольце, поэтому можно очень эффективно корректировать и настраивать орбиту пучка. Неоптимальная орбита — одна из главных причин потерь по интенсивности. Если орбита пучка откорректирована плохо, то в процессе ускорения и вывода до физиков в лучшем случае доходит половина частиц, а то и меньше. Сейчас (во время декабрьского сезанса) на Нуклotronе вводится в действие современная система диагностики и коррекции орбиты, которая позволит бороться с такими потерями. Она пришла на смену предыдущей системе корректоров (20-летней давности). Кстати, из полученной партии источников используем для Нуклotronа только 32 источника, оставшиеся 8 — это уже «задел» для бустера NICA!

Корректор орбиты пучка — это также криомагнитный элемент кольца, который охлаждают до температуры жидкого гелия. Все источники питания для них надо расположить по периметру 250 метрового кольца, сгруппировав внутри специальных управляющих стоек. Протянуть километры управляющих, силовых и сигнальных кабелей между стойками, точками подключения на криостатах кольца и силовыми щитами. После всего испытать на «теплом», а затем на «холодном» кольце. Этот процесс разработки, испытаний и монтажа

длился полтора года. А на днях получили долгожданный результат: все источники питания испытаны, подключены и проверены в работе с пучком. Все работает так как нужно, так как мы и хотели! Теперь начинается кропотливый процесс настройки машины с новыми корректорами, борьба за уменьшение потерь частиц.

Вице-директор ОИЯИ Р. Леднишки в одном из интервью назвал работу вашего коллектива подвигом. Вы тоже так считаете?

Да, «гвозди бы делать из этих людей!» Сейчас, чтобы запустить или кардинально модернизировать экспериментальную установку большого масштаба (а Нуклotron — именно такой комплекс), действительно, нужно прикладывать огромные усилия. Последние два месяца перед сеансом наши сотрудники забыли

боты на пяти-шести «фронтах». Есть слой молодых ребят, но у них пока нет достаточного опыта, чтобы самостоятельно заниматься разработкой. Стремимся изо всех сил этот слой «наращивать», медленно пока. А вот слой высококвалифицированных сотрудников среднего возраста очень тонок. На них фактически все и держится. Причины такого положения дел — и в зарплатах, и в мотивации. Что на мой взгляд удалось за эти пару лет сделать — «закрутился» процесс технического переоборудования. Закупаем самые современные приборы, электронику, программы. Чтобы если не зарплата, то уж наверняка техническая и приборная база привлекала специалистов в наш проект. Но, несомненно, квалифицированные люди должны прежде всего получать достойную зарплату, такую, чтобы не было даже желания на сторону смотреть. А уж задачами интересными загрузим — их море! Проект очень масштабный и впечатляющий.

Не побоюсь в данном случае пафоса — труд самоотверженный, в ущерб здоровью. Что же движет вперед лично вас и ваших сотрудников?

Вы знаете, очень хочется добиться результата, чтобы, наконец, ускоритель заработал надежно. Доказать остальным и самим себе. Хочется возвратить на площадку многочисленную активную команду, которой по плечу любая задача. Конечно, во всех делах в таком глобальном проекте важна поддержка руководства Института. Не могу не вспомнить здесь об ушедшем от нас в этом году Алексее Норайровиче. Для меня лично и для всей нашей команды именно он был главным двигателем. Он своим примером и колоссальной работоспособностью «заражал» всех. Глядя на него, ни у кого не возникало сомнений, что проект пойдет. Это он задал такой темп и придал такой задор. И это его результаты и плоды сейчас мы пожинаем.

Задач много, труд колossalный. Очень часто мы рассуждаем — вот, еще полгода потерпим, поупираемся, а потом будем жить размеренно, в спокойном режиме, работать по восемь часов... Но как-то не получается. Может, это связано с тем, что задачи, за которые мы беремся, слишком масштабные, может быть не всегда правильно со-



Монтаж — без праздников и выходных.

про выходные, а некоторые уже давно работают в круглосуточных сменах. К сожалению, сказывается кадровый голод — очень не хватает специалистов по некоторым системам. Это проблема системная, причина — многолетнее недофинансирование науки, мизерные вливания в базовую установку. Все системы устарели морально и физически, соответственно, и молодых нечем привлекать.

Сейчас, конечно, вектор сильно меняется, если не сказать, уже изменился. Начинается приток молодых: пусть небольшой, но есть. За 2010 год к нам в ускорительное отделение поступило больше десяти хороших ребят. Но чтобы обрести квалификацию — нужны годы. Есть большой слой классных специалистов, к сожалению, уже пожилого возраста. Не все они могут вынести нашу физическую нагрузку — здоровье уже не позволяет. Они не могут одновременно вести ра-

Коллектив и его дело

(Окончание. Начало на 6–7-й стр.)

измеряем собственные силы (а я понимаю, что ритм и темп работы задан очень крутой), некоторых подводят здоровье, но за эти три года никто не пришел и не сказал что-то вроде «я устал, я не могу больше, я ухожу...». Встречаемся, советуемся, успокаиваем друг друга, воодушевляем, думаем сообща, как справиться с очередной неподъемной задачей...

Что вы в таких случаях отвечаете людям, как поддерживаете?

Три года проекта приводят меня и моих молодых коллег (немолодые, наверное, ее уже давно поняли) к определенной «философии». Так получилось, что мы «врубились» в эти работы, они трудные, сложные, может, где-то требуют еще больших усилий и временных периодов. По прошествии времени видны собственные ошибки и просчеты. Иногда кажется, что, может быть, паузу между сеансами следовало бы делать длинее, чтобы спокойно успеть закончить реконструкции и разобраться с системами питания, магнитами или с криогенникой. Но тогда не было бы такого темпа выполнения работ, никаких «пятилеток за три года». Каждый день (буквально!) возникают разные обстоятельства, не зависящие от тебя, которые ломают тот или иной процесс:

неожиданные аварии в инженерных сетях, природные катаклизмы, «выключение» ключевых разработчиков из процесса по болезни или другим причинам. Планируешь одно, а обязательно что-то другое выскочит и испортит запланированную стратегию исполнения. Приходится что-то оперативно перестраивать. Вроде бы только начинает получаться – один заболел, только все пошло – другой вышел из строя. Буквально накануне сеанса пришлось восстанавливать систему, уже оборудованную для подключения, а значит, люди должны работать уже не 24 часа в сутки, а 25... Зато представляете, какое удовольствие испытываем, когда «не они нас, а мы их»! Так что с обстоятельствами мы боремся, и когда преодолеем, нас уже никто не остановит!

Григорий Владимирович, давайте перейдем к проекту NICA. Известно, что NICA создается под строгим контролем и при содействии международной экспертизы. На заседании МАС в октябре про должались бурные обсуждения по

оптической структуре коллайдера. Эксперты одобрили представленную схему, но попросили, тем не менее, оптимизировать ее под главные физические задачи. А что реально, не на бумаге сделано за год для реализации проекта?

В рамках проекта Нуклotron-М, и уже реально и для NICA, мы приобрели новый винтовой компрессор для нашего криогенного комплекса. Это самая затратная статья 2010 года. Если все три упомянутых мною этапа модернизации Нуклотрона-М обошлись примерно в несколько сотен тысяч евро каждый, то за компрессор мы заплатили около миллиона. Его испытали, запустили, он отлично отработал в мартовс-



«Марафонцы–2010» у магнита

ком сеансе, и подключается в случае необходимости и в декабрьском сеансе. И это, в частности, существенно облегчило нам проведение сеансов – все стало надежней и уверенней. Плюс, он, конечно, добавил свободы для проведения криогенных испытаний сверхпроводящих магнитов в любой период года. Раньше для эксплуатации старого оборудования надо было дополнительные смены организовывать, вести постоянные ремонты и профилактику. А сейчас, если требуются криогенные испытания, – пришел, включил и начинай испытывать. Такая схема экономит много времени и труда людей. Успехом этого года можно считать создание для нас в ИЯИ РАН (Троицк) источника поляризованных атомовдейтерия и водорода. В этом году завершен первый этап работ – криогенный источник собран на стенде в Троицке, проведены первые испытания. Изготовлен, собран и сейчас находится в стадии подготовки к испытаниям дипольный магнит для бустера NICA.

Это результат работы наших лабораторных мастерских и НПО «АТОМ». Мы его обещали сделать к концу года, и мы это сделали!

В стадии завершения сборки находится модельный диполь для коллайдера НИКИ. В рамках сотрудничества с ИЯФ (Новосибирск) мы заказали две ускоряющие станции для бустера НИКИ. Контракт был подписан в сентябре, аванс проплачен, значит, уже началось изготовление. Для системы стохастического охлаждения на Нуклotronе все оборудование заказано, вопрос только в сроках поставки. Думаю, к весне уже соберем стенд и начнем испытывать систему. Полным ходом, безостановочно идут работы в конструкторском бюро ЛФВЭ: разработка элементов и систем для кольца бустера и коллайдера. Интенсивно продвигается сам технический проект всего ускорительного комплекса. В этом году проведены геологоразведочные работы на технической площадке, и к 30 декабря будет закончена топографическая и геодезическая съемка участка расположения коллайдера. Активно идут расчеты структуры коллайдера, и, я думаю, к Новому году мы зафиксируем рабочий вариант оптической структуры этой совершенно уникальной машины. Получается очень красивый накопитель на встречных кольцах в виде рейстрайка: «беговой дорожки». Этот «стадион» – наш вклад в грядущий чемпионат мира по футболу 2018 года в России (смеется...).

И новогодняя просьба – ваши пожелания вашим коллегам.

Чтобы у всех была возможность побольше времени проводить с семьями! Это самое главное пожелание. Наши родные – это удивительный, надежный тыл! И еще – конечно, всем здоровья! Чтобы на те задачи, за которые мы взялись, здоровья хватило и еще осталось. Хочется, чтобы наш большой проект в следующем году неуклонно прогрессировал. Желаем нашим коллегам из дружественных лабораторий также творческих научных успехов и побед! Желаем всем сотрудникам Института, всем нашим коллегам-коллaborантам из стран-участниц благополучного Нового года, успехов, побольше счастливых минут! С наступающим Новым годом!

**Беседу вела
Галина МЯЛКОВСКАЯ**

№ 49-50. 28 декабря 2010 года

Основные информационные продукты ИНИС – реферативная библиографическая база данных и полнотекстовая база данных труднодоступной литературы. Библиографическая база данных содержит более 3 млн библиографических описаний, дескрипторных описаний и рефератов к журнальным статьям, научно-техническим отчетам, трудам конференций, книгам, патентам, диссертациям, законодательным актам, стандартам, веб-документам на 63 языках мира. Она включает такие разделы, как ядерная физика, физика частиц, нейтронная физика, ускорители и ядерные реакторы, физика конденсированных сред, техника физического эксперимента, математика, биофизика, радиохимия, нанотехнологии, астрофизика, ядерная медицина и т. д., и ежегодно пополняется более чем на 100 тыс. документов. Полнотекстовая коллекция насчитывает более 690 тыс. документов, а ее ежегодное пополнение составляет 25 тыс. документов. В базе данных можно найти редкие документы, полный текст которых был сохранен только ИНИС.

ОИЯИ участвует в ИНИС с 1973 года, регулярно представляя в базу данных системы свою информацию и обеспечивая своих сотрудников доступом к информационным ресурсам ИНИС. Секретариат ИНИС неоднократно отмечал высокое качество работы наших специалистов. Сотрудники службы ИНИС ОИЯИ принимают участие в различных курсах и совещаниях МАГАТЭ, проводимых по этой тематике.

28–29 октября этого года в МАГАТЭ проводилось 35-е Консультативное совещание представителей по связи с ИНИС, на котором присутствовал и сотрудник центра ИНИС ОИЯИ. Совещание было отчасти приурочено к отмечаемому юбилею. Подводились итоги многолетней работы, обсуждались текущие рабочие вопросы, планы на будущее и перспективы развития ИНИС. Глава секции ИНИС Добрица Савич подчеркнул ценность собранных за долгие годы фондов ИНИС, которые обеспечат прочный фундамент для успешного развития этой системы в дальнейшем: «Богатое прошлое гарантирует процветающее будущее». Заместитель генерального директора и глава департамента ядерной энергетики МАГАТЭ Юрий Соколов подтвердил ожидания МАГАТЭ, связанные с активным ростом ядерной энергетики. По его мнению, информационная инфраструктура будет важным элементом национальных программ в области ядерной энергетики.

ИНИС, прежде всего, – источник надежной, достоверной информации в области мирного использования ядерной энергии. Это высокоспециализированный информационный ресурс, который обеспечивает высокий уровень реле-

ИНИС в двадцать первом веке

В этом году Международная система ядерной информации (ИНИС) отметила свой сорокалетний юбилей. ИНИС – ведущая информационная система в области мирного использования атомной энергии, оперируемая МАГАТЭ (Вена, Австрия). Соответствующая база данных создается с 1970 года странами-участницами ИНИС, а также рядом международных организаций. На настоящий момент это 123 государства и 24 международные организации.

вантности поисковых запросов. Поиск в ИНИС позволяет избежать информационного шума, с которым можно столкнуться при обычном поиске в сети Интернет.

ИНИС непросто сравнивать с другими информационными системами и базами данных, каждая из которых занимает свое особое место, имея уникальную тематическую направленность и охват информации. ИНИС настолько же неповторима. Уникальны и потребности пользователей в каждый момент времени. Оценить возможности и полезность системы для себя может каждый, если воспользуется ее услугами. Согласно данным секретариата ИНИС в МАГАТЭ, ОИЯИ всегда активно пользовался базой данных ИНИС. Любые комментарии и предложения со стороны пользователей ИНИС в ОИЯИ будут интересны и внимательно выслушаны сотрудниками центра ИНИС.

Различные отзывы об ИНИС поступают от экспертов в области ядерной энергетики со всего мира. «Мы пользуемся ИНИС, когда необходимо совершенствование технологий», – поясняет Дмитрий Лобач, главный государственный инспектор по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Белоруссии. «Польша очень ценит ИНИС за содействие сотрудничеству, помочь в развитии польской ядерной науки и технологий и обмене ими во всем мире, – с благодарностью отзываются Станислав Ляtek, директор департамента образования и общественной информации Национального агентства по атомной энергии Польши. – Надеюсь, наше сотрудничество будет тесным и тогда, когда Польша вступит в свою новую ядерную эру – строительство первой АЭС». О своем опыте взаимодействия с ИНИС рассказывает Кристен Смит, руководитель программы координационного центра Всемирного ядерного университета: «Мне необходимо было узнать, кто работает над программами средне-школьного образования в области ядерной науки и техники по всему миру. Я смог просмотреть труды кон-



Сотрудник центра ИНИС в ОИЯИ Елена Першиня, представитель по связи с ИНИС от Японии Шуджи Такаги.

ференций, содержащие ту самую информацию, которую и надеялся найти, но не смог бы получить другим способом. ИНИС оказалась чрезвычайно полезной в определенной части моих программных исследований».

В числе новых шагов, предпринятых секретариатом ИНИС в плане предоставления новых возможностей пользователям, – открытие в 2009 году бесплатного доступа в библиографическую базу данных и свободного доступа к полнотекстовым документам ИНИС для всех пользователей сети Интернет. Среди важных усовершенствований поисковой системы – возможность осуществлять полнотекстовый поиск. Приятным штрихом к общей картине можно считать создание бюджета ИНИС, который обеспечит быстрый доступ к базе данных с любого веб-сайта (если будет установлен на сайте его администраторами).

Поиск в библиографической базе данных ИНИС осуществляется с помощью удобной поисковой системы, располагающей средствами как простого, так и сложного поиска. Система поддерживает уникальный многоязычный тезаурус, изданный на 7 языках, в том числе и на русском. Дескрипторы из тезауруса помогут пользователям выполнять тематический поиск в базе данных.

Вопрос оперативного доступа к полному тексту на сегодня остается одним из самых актуальных. Решать его ИНИС стремится всеми способами.

(Окончание на 12-й стр.)

«Встречи с ним были праздником»

Открылась сессия в Москве, в Институте ядерных исследований РАН. Со вступительным словом выступил директор ИЯИ, академик-секретарь Отделения физических наук РАН В. А. Матвеев. Научное наследие ученого представили в своих докладах академик А. А. Славнов (МИ РАН), профессора Н. В. Красников, Л. В. Кравчук, В. Н. Гаврин, член-корреспондент РАН О. Г. Ряжская (ИЯИ).

17 декабря сессия продолжила свою работу в Лаборатории теоретической физики ОИЯИ. На открытии выступил научный руководитель ОИЯИ академик В. Г. Кадышевский. Владимир Георгиевич вспомнил 1958 год, когда, будучи студентом четвертого курса МГУ, впервые приехал в Дубну, чтобы сдать экзамен А. Н. Тавхелидзе.

На сессию в Дубну приехали ученики, коллеги и родственники Альберта Никифоровича. Все они с теплотой и грустью вспоминали известного ученого, учителя, друга. Среди них – академик **В. А. Рубаков**.

– Валерий Анатольевич, А. Н. Тавхелидзе был вашим руководителем по защите кандидатской диссертации. Расскажите об этом времени.

– Это было время, когда Альберт Никифорович активно занимался сооружением Института ядерных исследований, это было время строительства. Вы понимаете, что значит строить крупный научный объект. Я с ним встретился, когда он был уже директором института, но читал нам лекции в университете. Конечно, он очень был занят организационной работой по созданию института, но в то же время находил время на научную работу и с большим увлечением обсуждал и высказывал какие-то идеи...

16–17 декабря в Москве и Дубне проходила научная сессия по современным проблемам физики элементарных частиц и космологии, организованная Российской академией наук, Институтом ядерных исследований РАН и Объединенным институтом ядерных исследований. Сессия была посвящена 80-летию со дня рождения Альбера Никифоровича Тавхелидзе, академика РАН и АН Грузии, лауреата Ленинской премии СССР, Государственных премий СССР и Российской Федерации, премии Правительства РФ. А. Н. Тавхелидзе был основателем и первым директором ИЯИ РАН, который в эти дни отмечает свое сорокалетие.

– Научил ли вас А. Н. Тавхелидзе каким-то организационным приемам, которых вы придерживаетесь до сих пор? Что необычного было в этом человеке?

– Человек был необыкновенно энергичный, харизматичный, как сейчас говорят. В то же время достаточно демократичный, с ним было легко общаться. Во время научных обсуждений он совершенно не ставил себя выше своих учеников; хотя мы тогда были совсем мальчишками, тем не менее, мы с ним общались на равных. Чему он меня научил? Он меня научил вдумчивому и этическому отношению к тому, что другие делают, к тому, что ты сам делаешь, и это мне сильно помогло.

– Уровень научной сессии весьма представительный. Что сближает вашу кафедру? Почему вы так поддерживаите друг друга и находите время для участия в таких мероприятиях?

– В первую очередь, это уважение к памяти А. Н. Тавхелидзе. На очень многих он оказал большое влияние, прямое или косвенное, по-разному. И здесь собрались прежде всего его ученики и люди, которые близко с ним были знакомы. И кроме того, – всеобщее уважение к людям в нашем сообществе.

Научные доклады дубненской час-

ти сессии были посвящены развитию теоретических идей ученого, их представили академик В. А. Рубаков, профессора М. А. Мествишили, М. А. Элиашвили, М. Г. Иткис, Н. М. Плакида. На сессии был продемонстрирован фильм и представлен сборник статей, посвященный А. Н. Тавхелидзе. **Фрагменты воспоминаний, включенных в этот сборник, мы представляем нашим читателям.**

* * *

Альберт Никифорович был ближайшим и самым доверенным учеником Н. Н. Боголюбова, был беззатратно предан науке, отличался редкой целеустремленностью и работоспособностью, умением сплотить людей для решения актуальных задач...

И таким целеустремленным, верным и надежным другом и товарищем он остался в моей памяти на всю мою оставшуюся жизнь.

Академик В. С. Владимиров.

* * *

Мы все называли его с большой симпатией и любовью Алико, а погрузински правильнее – Алеко.

Наука и культура Грузии многими своими корнями уходят в глубь веков. Они дали замечательные плоды всему человечеству... Мне выпала честь быть знакомым и сотрудник-



На снимке Юрия ТУМАНОВА: Институт ядерных исследований РАН (Москва), доклад профессора Н. В. Красникова.



На снимке Елены ПУЗЫНИНОЙ: конференц-зал Лаборатории теоретической физики ОИЯИ. С докладом – академик В. А. Рубаков.

чать с такими выдающимися учеными – президентами Академии наук Грузии, как Николай Иванович Мухомелишвили и Илья Несторович Беккау. Альберт Никифорович Тавхелидзе достойно продолжил их славные научные традиции, долгие годы плодотворно возглавляя грузинскую Академию наук. В этом я убедился, неоднократно бывая в Академии наук Грузии.

Алеко был большим патриотом и искренне любил свою родную Грузию. Вспоминаю, как в 1996 г. праздновалось 55-летие грузинской Академии наук... Во время этих торжеств мы провели деловое заседание Международной ассоциации академий наук (МААН). Одним из активных создателей МААН был Алеко. Он был интернационалистом, зная, что настоящая наука всегда интернациональна.

С радостью я встречался с Алеко в Дубне, в знаменитом ОИЯИ (Объединенном институте ядерных исследований). Здесь мы всегда вспоминали великого Николая Николаевича Боголюбова, которого Алеко просто богоугодил (и очень правильно делал)...

Как и Николай Николаевич Боголюбов, Алеко любил бывать в Киеве, в нашей Академии наук и всегда был у нас желанным гостем.

Алеко был человеком общительным, с большим чувством юмора. Вместе с тем он всегда был принципиальным, строгим к себе и другим, считая науку делом святым.

У Алеко было громадное количество знакомых и друзей, которым он охотно дарил много нового, интересного и поучительного. Встречи с ним всегда были своего рода праздником и надолго оставались в благодарной памяти.

Академик Б. Е. Патон.

...Он немного не дожил до 80 лет, но до последней минуты жизни ак-

тивно интересовался наукой, делами, друзьями, тем, что происходит вокруг. Мирный его уход (после многих лет борьбы за жизнь!) как бы говорит: «Я сделал все, что мог, что мне было предписано свыше... Жизненный цикл замкнулся».

Прошло всего несколько недель со дня его кончины. Остра еще боль утраты, его близкие и друзья только начали ощущать, «насколько его не хватает...» Большое видится на расстоянии – поэтому потребуется время, чтобы правильно измерить масштаб потери... Но будет ли у каждого из нас это время?..

Последние мысли и высказывания Альberta Nikiфоровича были обращены в будущее, предназначались молодежи... Когда он напутствовал нас (Владимира Георгиевича Кадышевского, Виктора Анатольевича Матвеева или меня) перед какой-либо важной деловой встречей, он всегда говорил: «Не забывай, что самое главное сейчас – выиграть сражение за молодежь...» Мы понимали, что речь идет и о молодежи в науке, и о молодежи в наших странах (объединенных в Дубне), и о передаче эстафеты (наших славных традиций) грядущему поколению...

Недавно мы с Виктором Матвеевым, вспомнив Алеко, как это часто бывает, в один голос сказали: «Как нам его не хватает!» Думаю, что очень часто и мысли (и перо) будут обращаться к памяти нашего старшего брата (в науке и жизни), но порой ловишь себя на том, что уже некому позвонить, чтобы обсудить задушевно и откровенно, по-родственному, какую-то наболевшую проблему или поделиться хорошей (или не очень) новостью...

Март-апрель 2010 г. Дубна-Москва.

Академик А. Н. Сисакян.

Материал подготовила
Галина МЯЛКОВСКАЯ.

Новогодние интервью

Жить в радости!

Мария Георгиевна Шафранова работает в ОИЯИ, начиная еще с ТДС-33 и ЭФЛАН, с 1954 года, кандидат физико-математических наук, лауреат Государственной премии СССР, соавтор двух открытий, автор информационно-биографического справочника об ОИЯИ, ставшего, без преувеличения, одной из самых востребованных книг такого формата. В канун Нового года, 30 декабря, Мария Георгиевна отмечает юбилей. Поздравляем!

Ваши новогодние пожелания?

Друзьям и коллегам хочу пожелать, чтобы жизнь была спокойной, работа – интересной, а семейная жизнь – счастливой. Физикам – вести исследования на современных базовых установках, а физике – чтобы она привлекала как можно больше энтузиастов.

Какие строите планы на новый год?

Сейчас много читаю и еще больше не успеваю прочесть. Хотелось бы поближе познакомиться с современными романами. Если здоровье позволит, побываю во Франции.

С нетерпением жду каждый год, когда в саду расцветут нарциссы, самые любимые цветы. Их у меня несколько сортов. И они меня, кажется, тоже любят, благодаря своим цветением за заботу...

Как думаете провести новогоднюю ночь?

Жду дочь и сына с внуками, по традиции встречаем Новый год вместе.

Мария Георгиевна, если бы вы были Дедом Морозом или Снегурочкой?..

...То сделала бы так, чтобы в нашей стране и в мире не было беспризорных и бездомных детей. Чтобы не было преступности. Чтобы люди были свободными и счастливыми, чтобы на улицах все улыбались друг другу и не встречались хмурые лица. Чтобы у всех была крыша над головой и нормальные граждане имели нормальное жилье. И всем хочу пожелать здоровья.

Мария Георгиевна, и мы желаем ее вам, наша редакция, с которой вы уже столько лет сотрудничаете, буквально с первых выпусков.. А сколько «страничек ЛВЭ» вышло с вашим участием – целая книга! Желаем вам еще долго радовать-ся жизнью и радовать всех близких!

(Окончание. Начало на 9-й стр.)

Полнотекстовые документы теперь можно открывать из библиографического описания. Если полный текст доступен из других источников, на него дается ссылка. К сожалению, по разным причинам пока доступны не все документы из полнотекстового архива ИНИС. Основная причина – проект оцифровывания обширных полнотекстовых фондов труднодоступной литературы ИНИС за 1970–1996 гг. еще не доведен до конца. Но приятно, что информация ОИЯИ попала в уже завершенный этап этого проекта и должна быть доступна в полном объеме. Хотелось бы услышать положительные отзывы об этом со стороны наших пользователей.

ИНИС постоянно изучает потребности пользователей, которые, как и всё в этом мире, имеют тенденцию меняться, и ставит перед собой новые задачи. Довольно хорошо продумана система управления личными настройками пользователя, которой можно воспользоваться после регистрации. Система позволяет производить выборку данных, сохранять до следующего раза поисковые запросы, совмещать результаты поиска. ИНИС планирует разработать новый подход к предоставлению своих услуг с акцентом на потребности пользователя в новом веке цифровых технологий.

За четыре десятилетия функционирования ИНИС многое изменилось, начиная с технологий и заканчивая потребностями пользователей. Поменялись и задачи ИНИС, первоочередная среди них – бережное сохранение накопленной информации для передачи следующим поколениям. Основная техническая задача, по мнению руководителей ИНИС, – «сделать сегодняшнюю информацию доступной завтра». ИНИС предстоит решать проблему сохранения цифровой информации, которая обусловлена быстрым развитием компьютерного оборудования, программного обеспечения и носителей информации. Среди других задач – сохранение информации в новых форматах. «Мы уже сохраняем цифровые тексты, а в будущем нам придется сохранять информацию веб-сайтов, аудио- и видеинформацию», – считает Рут Хан-Вайнерт, директор библиотеки МАГАТЭ и исполняющая обязанности главы подразделения ИНИС и УЯЗ (управление ядерными знаниями) в МАГАТЭ.

Адрес базы данных ИНИС в Интернете: <http://inisdb.iaea.org/inis/php/index.php>. По всем вопросам можно обращаться в информационную службу ИНИС ОИЯИ, тел. 65-311.

Елена ПЕРШИНА.
В статье использованы
материалы МАГАТЭ.

Что год грядущий нам готовит?

Ответить на этот вопрос в многонациональной институтской семье непросто, потому что в странах мира действуют разные календари, религии, традиции, приметы и предсказания. И в этом случае надо определиться, что брать за точку отсчета. Практически новогодние торжества отмечаются весь год – зимнее Рождество, весенний Навруз, осенний Рош ха-Шана – и только летом этот самый новый год и проживается как таковой. Поэтому будем все делать по науке – начнем Новый год 01.01.11, а пока попробуем «погадать» на интернет-страницах, что интересного ждет нашу научную общественность.

* * *

50-летие покорения космоса нам предстоит пережить в следующем году, и, судя по планирующимся мероприятиям, это будет не самое плохое время в нашей жизни. Всемирная космическая олимпиада «Звездная эстафета» стартовала в середине декабря в Париже и будет проходить до 20 апреля. Принять участие в ней могут граждане всех стран мира в возрасте от 14 до 18 лет. Победителей ждут призовые поездки на Байконур на запуск космического корабля, в Центр подготовки космонавтов в Звездном городке, а также участие в торжественном закрытии Олимпиады в Париже.

В рамках празднования юбилея покорения космоса, которое пройдет весной, по всей России планируются выставки, конкурсы и награждения, концерты, выпуск юбилейных медалей, монет и почтовых марок, музыкальный фестиваль. А также создание виртуального музея космонавтики, строительство и реконструкция музейных помещений, создание фильмов, книг, сборников о покорителях космоса и многое другое.

* * *

На 63-й Генеральной Ассамблее ООН 2011 год был объявлен Международным годом химии (IYC 2011). Под девизом «Химия – наша жизнь, наше будущее» ИЮПАК и ЮНЕСКО проведут семинары, выставки, встречи и множество других мероприятий. Их цель – показать достижения химической науки, ее значение для жизни людей, стимулировать интерес к химическим исследованиям и достижениям.

Поскольку идея связана со 100-летним юбилеем присуждения Нобелевской премии Марии Склодовской-Кюри, второй важный аспект – женщины в науке. Так, в преддверии официального начала, в январе, пройдет акция «Женщины-химики встречают Международный год химии», которая соберет женщин, посвятивших свою жизнь химии, вместе во время встречи за завтраком. Каждым регионом будут организованы свои мероприятия, объединенные с помощью Skype.

* * *

Для России год химии совпадает с празднованием 300-летия со дня рождения русского ученого-энциклопедиста М. В. Ломоносова. Юбилейные мероприятия откроет выставка «Архангельский обоз», которая расскажет об уникальном культурном наследии Поморья. Торжественное открытие состоится 25 января, в день основания МГУ, в выставочных залах Всероссийского музея декоративно-прикладного и народного искусства.

Кроме того, в следующем году мы отметим 125-летие изобретения автомобиля (хотя бежит, просто едет!!!). И еще более удивительный в своей зрелости юбилей – 40-летие создания электронной почты, о существовании которой до сих пор подозревают не все жители планеты, а некоторые не представляют без нее своего существования.

По материалам открытых источников подготовила
Галина МЯЛКОВСКАЯ



Дубна на форуме в Сколково

Дубна была широко представлена на Всероссийском инновационном форуме «Россия, вперед!», который проходил 13–14 декабря в московской школе управления «Сколково». Активное участие в работе форума приняли ответственный секретарь наблюдательного совета особой экономической зоны «Дубна» Александр Рац, руководители Объединенного института ядерных исследований и ряда компаний-резидентов ОЭЗ.

Основной целью форума было подведение первых итогов работы по модернизации российской эко-

Выставки

С 24 декабря по 15 января в Музее истории науки и техники ОИЯИ (ул. Флерова, 6) проходит выставка «История города Иваньково», посвященная 50-летию объединения городов Дубны и Иваньково. Организаторы выставки: музей ОИЯИ и Дубненский общественный фонд историко-краеведческих исследований и гуманитарных инициатив «Наследие».

На выставке представлены разнообразные материалы по истории и краеведению: археологические находки и сведения об археологических памятниках, располагавшихся на территории Иваньково до создания рабочего поселка и города; старинные карты этой местности; фотографии, отражающие судьбу деревни Ново-Иваньково; фотографии и документы по истории храма во имя Смоленской иконы Божией Матери, разрушенного в 1946–1947 гг.; материалы по строительству канала имени Москвы, фотографии памятника И. В. Сталину и процесс его разрушения; топографические карты и планы середины XX в.; аэрофотоснимки поселка Иваньково, 30-го завода и сооружений Волжского гидроузла, сделанные германской разведывательной авиацией в 1942 году; копии документов исполнкома Мособлсовета и Президиума Верховного Совета РСФСР о преобразовании рабочего поселка Иваньково в город и об объединении городов Иваньково и Дубны; документы Иваньковского поселкового и городского советов, в том числе наказы депутатам от избирателей, материалы первой сессии объединенного совета Иваньково и Дубны; разнообразные фотографии городского ландшафта от 1950-х до 1980-х гг.

Выставка работает по будням с 14.00 до 18.00, а 4–5 и 8–10 января – с 14.00 до 17.00.

Приглашаем всех желающих!

№ 49-50. 28 декабря 2010 года

номики и обсуждение наиболее актуальных проблем в развитии инновационной деятельности в стране.

В работе форума участвовали советник Президента РФ Аркадий Дворкович, генеральный директор Российской корпорации нанотехнологий (РОСНАНО) Анатолий Чубайс, координатор проекта по созданию Инновационного центра «Сколково» бизнесмен Виктор Вексельберг (группа компаний «Ренова»), генеральный директор ОАО «Российская венчурная компания» Игорь Агамирзян.

Для участия в работе форума были

приглашены представители Дубны – Александр Рац, и.о. директора Объединенного института ядерных исследований профессор Михаил Иткис, помощник директора ОИЯИ по инновационному развитию Александр Рузаев, руководитель управления ОИЯИ Андрей Тамонов, руководители ряда компаний – резидентов ОЭЗ «Дубна». Они принимали активное участие в пленарном и секционных заседаниях, проходивших в рамках форума.

Площадка форума стала широкой презентацией проекта по созданию Инновационного центра «Сколково». Фактически этим форумом дан старт его практической деятельности.

<http://www.dubna-oez.ru/>

Из истории города

Иваньково



Плотина. Довоенные годы.



Улица Курчатова.

Шахматы: спорт, искусство и ...профилактика болезней

7 и 8 декабря в Москве в рамках празднования года Франции в России и года России во Франции состоялся лично-командный шахматный турнир. Организаторы турнира ставили перед собой не только спортивную, но и научно-исследовательскую задачу: проверить, влияет ли занятие шахматами на профилактику болезни Альцгеймера и борьбу с ней.

На вопросы специальной анкеты согласились ответить 16 шахматистов-ветеранов – восемь в Москве и восемь в Ницце (турнир проходил в режиме телемоста). Были сформированы по две команды от каждой страны с учетом рейтинга и возраста. Команду Россия-1 составили Анатолий Голиков (Москва), Борис Брюхин (Дубна), Лев Росанов (Москва), Петр Исаев (Дубна). Средний возраст участников этой команды оказался равным 82 годам. В первую команду Франции вошли Патрик Лебель, Эрик Бирон, Амо Лабарт и Жан Пино. Средний возраст французской команды составил 69 лет. По международному рейтингу, который почти у всех шахматистов составлял 2150, команды были примерно равными по силе. Самым возрастным российским участником стал П. С. Исаев (ОИЯИ) – 87 лет, у французов – Йоханнес Де Леув (94 года).

Технически проведение турнира оказалось возможным благодаря инновационной системе *Telepresence*, позволяющей устраивать виртуальные встречи «лицом к лицу» с полным эффектом физического присутствия. По ходу турнира с помощью сенсорных датчиков проводился мониторинг поведения шахматистов в эмоциональном и психологическом плане. Результаты этого исследования были собраны и проанализированы профессором Владимиром Захаровым (Первый Московский государственный медицинский университет) и Филиппом Робером (Университетская клиника Ниццы). Этот проект организован посольством Франции в РФ под патронажем Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Министерства здравоохранения Франции и комиссии по борьбе с болезнью Альцгеймера при Президенте Французской Республики в сотрудничестве с национальными федерациями шахмат обоих государств, шахматным клубом Ниццы и при участии всемирно известных гроссмейстеров Анатолия Карпова и Жоэля Лотье.

Участников турнира приветствовал президент Французской шахматной федерации Жан-Клод Муэн, который отметил, что у регулярно играющих

в шахматы болезнь Альцгеймера не развивается. Председатель правления Российской шахматной федерации Илья Левитов подчеркнул, что такие матчи – не только прекрасная возможность встречаться, общаться и играть, но и хорошее средство популяризации этой древней игры как вида спорта и искусства.

Все участники турнира имеют высшее образование, большинство – ученые степени и звания. Расскажу подробнее о двух играх. А. А. Голиков родился в Москве в 1925 году. Участвовал в Великой Отечественной войне, имеет 28 государственных наград, в том числе ордена Славы II и III степени, орден Красной звезды и другие. В 2009 году на шахматном фестивале Москвы возглавлял команду ветеранов и школьников Центрального административного округа, занявшую первое место.

Роже Ферри родился в 1932 году, всю жизнь работал в металлургической промышленности. В шахматы начал играть в 12 лет, а в 26 возглавил шахматный клуб города Коломб под Парижем. Впервые участвовал в чемпионате Франции по шахматам в 1959 году, а всего – 51 раз (абсолютный рекорд!). В чемпионатах Франции четыре раза был

третьим, дважды становился вице-чемпионом турнира в Париже, один раз – вице-чемпионом Кубка Франции, дважды участвовал в шахматных олимпиадах в составе сборной Франции: в 1962 году в Варне (6 очков из 11) и в 1968 году в Лугано (5,5 из 8). В сеансе одновременной игры Ферри одержал победу над Тартаковером. Его долговременная спортивная цель – через 22 года отметить столетний юбилей.

По регламенту турнира каждый шахматист играл с каждым (российские друг с другом не играли), в день проводились 4 партии. На игру каждого игрока давалось 15 минут с добавлением 15 секунд на ход. Четыре игрока, показавшие лучший результат от каждой страны, выходили в финал.

В первый день наша команда Россия-1 разгромила французов с крупным счетом 11 1/2 : 4 1/2. Мне удалось набрать 3 1/2 очка из 4 и попасть в финал. П. С. Исаев также показал хороший результат, набрав 2 1/2 из 4. В финале в первом туре Франция обыграла Россию со счетом 3:1, во втором туре Россия Францию – 3 1/2 : 1/2, результат третьего тура повторил первый, четвертый тур не состоялся по техническим причинам. Итог финала: 6 1/2 : 5 1/2 в пользу Франции, а общий счет матча – 17:11 в пользу России. В третьем туре партию Жюли Лебель-Ари – Борис Брюхин комментировал Анатолий Карпов из Ниццы. К сожалению, эту партию я проиграл. В финале госпожа Лебель-Ари «вынесла» всех мужчин-россиян «всухую» (3:0). Участники турнира получили множество подарков и сфотографировались на память.

Б. БРЮХИН, мастер ФИДЕ.



Петр Исаев в поединке с олимпийской чемпионкой 2010 года Валентиной Гуниной.

Свидание с Ушбой

Я увидел тебя, красавица,
и теперь ты принадлежишь мне...

Э. Хемингуэй

На моем письменном столе уже много лет стоит фотография в рамке. Это двуглавая Ушба – снимок, сделанный мною давно со склонов Чалаатского перевала. Я к ней привык и, как это обычно бывает, часто ее и не замечаю.

И все-таки с этим снимком время от времени проходит нечто странное. Освещенная солнцем полоса Гульского ледника вдруг становится ослепительно белой. Голубые тени, отбрасываемые гребнями вершины, начинают высовчивать малейшие неровности на склонах горы. Небо начинает светиться бездонной синевой и перед моим взором отчетливо встает тот яркий солнечный день, когда, спускаясь с Чалаатского перевала, я отстал от своих спутников.

Остановившись на отдых, я сел на камень, скинув лямки тяжелого рюкзака, и откинувшись на него, взглянул на Ушбу, которая почти целиком заполнила все пространство. Взглянул на ее остроконечные вершины, вонзившиеся в небо, серо-желтые гранитные отвесы и крутые гребешки, охраняющие ее неприступность, страшные узкие желоба, строгими морщинами пронизывающие ее склоны до основания, редкие снежники на скальных полках и широкую ленту Гульского ледника, дугой спускающуюся с седловины до зеленых склонов Сванетии. Она была удивительно величественна и красива, но какой-то строгой красотой, которая одновременно и чарует и страшит чем-то.

И, тем не менее, увидев ее такой, я понял, что она принадлежит мне. И этот длинный мореный гребень, и огромный камень на нем, и сама эта двухкилометровая гранитная глыба, с таким непостижимым мастерством воздвигнутая природой миллионы лет назад, – все это мое... И тогда я открыл фотоаппарат и начал нажимать на спуск, пока не кончилась пленка.

Экскурсии Дома ученых

Благодатный уголок земли

В чеховское Мелихово мы приехали солнечным морозным днем. Это был первый подарок – сверкал снег под солнцем. Не зря искусствоведы называют Мелихово «благодатным уголком земли». Поскольку мы приехали немного раньше назначенного срока, нам предложили посетить прекрасную деревянную церковь Рождества Христова. Обычно на ее фоне фотографируются все экскурсанты.

Антон Павлович Чехов приехал с семьей в имение Мелихово в марте 1892 года. Дом одноэтажный, с парадным входом, всего из восьми комнат, но семья была гостеприимной, хлебосольной, принимала многих гостей. Здесь, в Мелихово, Чехов создал более сорока произведений. Территорию усадьбы сотрудники музея восстановили в том виде, какой она была в бытность Чехова. Мы с удовольствием по-

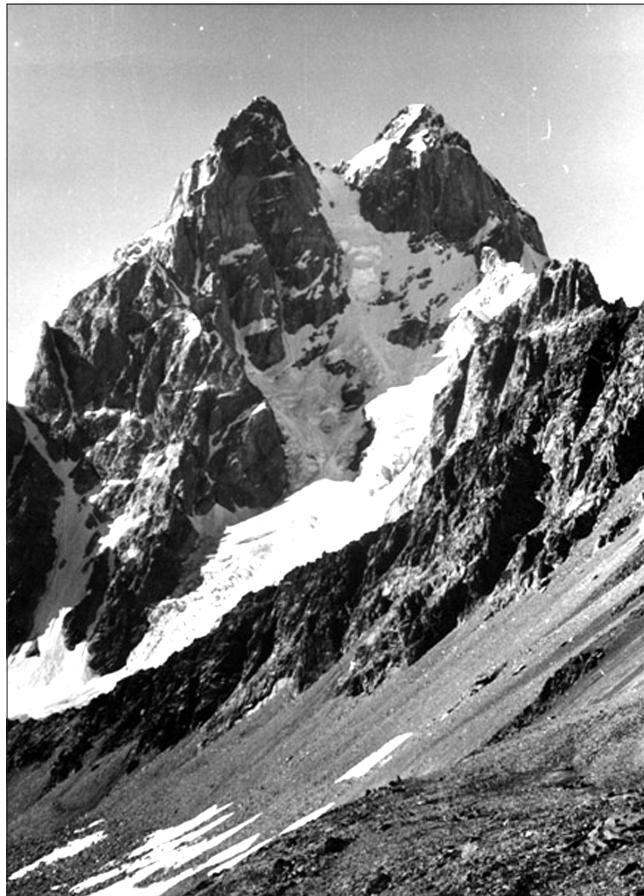
смотрели интересный спектакль в исполнении московских актеров по рассказу Чехова «Медведь».

Поездка оказалась неожиданно интересной. Все мы очень довольны. Большое спасибо и низкий поклон Любови Андреевне Ломовой за организацию интересных экскурсий. Это важной работой она успешно занимается уже много лет.

М. КАЗНИНА

Письмо в редакцию

Мы, семья Ирины Левоновны Оганесян, выражаем нашу глубокую благодарность всем жителям Дубны, разделившим с нами нашу утрату, за их бесконечную доброту, поддержку и участие в скорбном деле проводов в последний путь нашего самого близкого человека.



Это бывает не часто. Обычно снимок – лишь смутное и ускользающее воспоминание. И тогда, взглянувшись в него, я начинаю сомневаться, было ли все это на самом деле. Но нет, все это было, Ушба и теперь принадлежит мне. Она со мной всегда.

...И вот этот снимок перед вами.

Левон ГЛОНТИ

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

8 января, суббота

12.00 Интермедиа вокруг елки с Дедом Морозом и сказочными персонажами. Новогодний спектакль для детей «Мурка, или Жили-были».

18.00 Московский еврейский театр «Шалом». Спектакль «Фаршированная рыба с гарниром». Конферансье – заслуженный артист России А. Левенбук.

Касса ДК работает ежедневно с 14.00 до 19.00.

28-29 декабря выставка-продажа «Мир камня».

С 30 декабря по 18 января зоовыставка «Панорама экзотических животных».

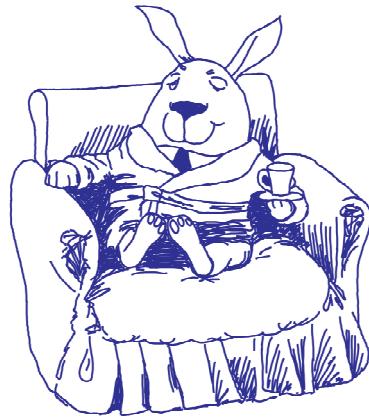
Новогоднее представление 30.12 в 17.00, 2.01 – в 18.00, 3.01 – в 12.00.

«...А Кролик нас не подкачет!»

Следуя, можно сказать, уже многолетним традициям, в канун каждого Нового года мы обращаемся к бессменному нашему и безотказному иллюстратору **Елене Капкиной** с одной и той же просьбой... И сегодня с удовольствием представляем читателям плоды ее творчества...

«А что сулит нам Зодиак? – пишет в очередном своем тоже традиционном новогоднем стихотворном послании **Антон Володько**. – Коль верить всем небесным слухам – идет к нам Кролик длинноухий...И не кривите, братцы, рот, тоски без этого хватает. С улыбкой встретим Новый год, а Кролик нас не подкачет!».

Итак, новая коллекция от Елены Капкиной представляет символ 2011 года в разных ипостасях, символизирующих искрометный оптимизм и активную жизненную позицию, находящую опору в самых популярных спортивных снарядах. Чего и всем желаем!



**За двумя зайцами
погонишься
– ни одного
не поймаешь.**



**Заяц – не трус,
он себя
бережет!**



**По заячьему следу
и до медведя
доходят!**

**Кролик – это
цивилизованный
заяц**

Антоний Регульский



Новогодний тост

За здоровье!

...Зима тут тиха и таинственна. На заснеженной тропинке, по которой идем мы на обеденную трапезу, лежат сухие дубовые листья как ладони безвестных обитателей сих древних мест, светло-коричневые старушечки ладони. Небо серо и бел снег. Дятел стучит по старым сонам. Более десятка вкрадчивых кошек ожидают наших возвращений у крыльца. Добродушные собаки виляют хвостами у входа в человеческую кормушку. Знают, что кое-что и им перепадет. И над всею этой суетой простираются столетние сосны – прправнучки тех, что возросли здесь на мореной ледниковой гряде.

Эти строчки остались как память о части декабря, проведенной в отделении восстановительной медицины Медсанчасти-9, о не знакомой мне прежде ратминской зиме. Ведь в этом райском уголке нашего острова бываешь обычно летом, на берегу Дубны, или весной, когда пышными шапками расцветает сирень,

или поздней осенью, когда в Ратминском бору вдруг вылезают крепкие и загорелые польские белые.

– Отделение наше, – рассказывает заведующая Людмила Владимировна Медведева, – организационно оформлено 1 июня 2006 года, и с тех пор многие сотрудники Института, пациенты медсанчасти прошли здесь курс восстановительной медицины. Это и разнообразные водные процедуры, и гимнастика, и массаж, и сеансы физиотерапии, и медикаментозное лечение, – целый комплекс целебных процедур, который помогает восстановиться после тяжелой болезни, благотворно действует на ослабленный организм. Сегодня это направление медицины как никогда востребовано во многих развитых странах мира.

Жизнь здесь подчиняется раз и навсегда заданному ритму. Ритм этот, или, ближе к теме, пульс определяется профессионализмом тщательно подобранным персоналом. В тетради отзывов и предложений, которая вывешена на стенке напротив «поста номер один» – комнаты дежурной медсестры, в адрес

персонала только благодарности, множество исписанных страниц... И, поскольку ограничен формат новогоднего номера, хочу сразу перейти к поздравлениям. По уговору с заведующей, никого не выделяем, называем всех. Это врачи Г. К. Гаврилова, Е. С. Бутова, С. М. Ткачук, старшая медсестра И. Н. Зайцева, медсестры Н. В. Сандалова, Н. В. Федорова, Т. И. Сизова, Л. М. Шнейдерова, А. И. Ксендзык, Т. И. Никитина, Г. Н. Сорокина, инструктор по лечебной гимнастике Э. Л. Прудникова, два медбрата – массажист А. Е. Лобзин и Р. А. Аверьянов, санитарки Л. М. Абаньшина, Г. В. Базлова, Р. С. Бобрикова, Г. П. Рябинкина, буфетчицы Ф. А. Евсеева, Л. Л. Горшкова, гардеробщицы Н. Н. Малеванная, Л. И. Назарова, санитарка-уборщица З. Н. Чемоданова.

Низкий вам поклон от всех пациентов за вашу добрую заботу, тепло ваших сердец, счастья и благополучия в новом году вам и вашим семьям и близким. И первый новогодний тост – за здоровье!

Евгений МОЛЧАНОВ