



# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 5-6 (4245-4246) Пятница, 6 февраля 2015 года

## 8 февраля – День российской науки

**Дорогие коллеги, поздравляю вас с Днем российской науки!**

Мы отмечаем его в те дни, когда в Институте полным ходом идет выполнение научно-технических задач, намеченных семилетней программой развития. Наши успехи на этом пути отмечались на заседаниях Комитета полномочных представителей правительств стран-участниц, Ученого совета, недавно завершившихся в Дубне сессий программных комитетов. Выражаю глубокую уверенность, что ученые и специали-

ты ОИЯИ сделают все необходимое для реализации стоящих перед Институтом масштабных задач.

Желаю коллективу Объединенного института ядерных исследований, ученым, инженерам, конструкторам, всем сотрудникам, работающим на предприятиях научно-исследовательского комплекса Дубны, нашим коллегам и партнерам в научных центрах России здоровья, благополучия, творческих успехов и новых научных открытий.

**Академик Виктор МАТВЕЕВ, директор ОИЯИ**

### Визиты

## Посол Бразилии в ОИЯИ

26 января со своим первым официальным визитом в Объединенном институте ядерных исследований побывал Чрезвычайный и полномочный посол Федеративной Республики Бразилия в Российской Федерации **Антонио Жозе Виллима Геррейро**.



Господин Геррейро с супругой встретились с руководством Института: директором В. А. Матвеевым, вице-директором М. Г. Иткисом, главным ученым секретарем Н. А. Русаковичем, начальником отдела международных связей Д. В. Каманиным.

В первой половине дня гости посетили Лабораторию физики высоких энергий, ознакомились с реализацией проекта NICA, фабрикой сверхпроводящих магнитов, детек-

торными лабораториями. После обеда состоялись экскурсии по базовым установкам Лаборатории нейтринной физики и Лаборатории ядерных проблем.

**Перед отъездом посол Бразилии поделился своими впечатлениями:** «То, что мы увидели здесь, действительно интересно. Моя жена физик, я нет. Тем не менее мы много чего узнали, это был визит высокого уровня. Я получил приглашение посетить Институт год

назад, когда был назначен послом. Очень хотел приехать сюда, тем более, как известно, уже есть связи с определенными бразильскими центрами. Но расписание работы не позволило это сделать раньше. Поэтому визит состоялся сейчас, и я вижу, что потенциал для наращивания взаимодействия с бразильскими научными центрами очень высок. У нас, в Бразилии, осуществляется программа, которая называется «Наука без границ», и мы, конечно, поддерживаем развитие международной кооперации, отправляем студентов для обучения за рубежом. Бразилия большая страна, может, и не такая большая, как Россия, но она богата ресурсами и, конечно же, основные приоритеты отдаются тем научным направлениям, которые способствует нашему развитию».

**Директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев прокомментировал для журналистов значение этого визита:**

«Мир физики достаточно узок, и мы уже взаимодействуем с целым рядом бразильских физиков. Некоторые из них выразили желание участвовать в создании комплекса NICA и экспериментах на нем. Мы также встречаемся с нашими бразильскими коллегами, участвуя в международных проектах за рубежом, в частности в ЦЕРН, на Большом адронном коллайдере. Масштаб наших проектов и их направ-

*(Окончание на 2-й стр.)*

(Окончание. Начало на 1 й стр.)

ленность на удовлетворение интересов широкого круга физиков естественно приводит к желанию расширить круг международных связей, в том числе с латиноамериканскими, бразильскими коллегами.

Мы были рады тому, какое позитивное впечатление произвело знакомство с нашими лабораториями на бразильского посла. Все видели его искреннее желание способствовать установлению более тесных отношений с ОИЯИ, вплоть до подписания межправительственного соглашения об ассоциированном членстве, и очень надеемся, что это когда-нибудь произойдет. А пока мы очень заинтересованы, чтобы наши связи развивались, укреплялись, и тогда взаимный интерес ученых приведет к тому, чего все желают – членству Бразилии в том или ином виде в нашем Институте.

В июне этого года ожидается приезд большой группы бразильских ученых, мы будем проводить совместные совещания. Посол Бразилии выразил желание присутствовать на этом мероприятии и еще раз убедиться в том, что это соответствует интересам бразильских ученых, интересам развития науки и международного сотрудничества. Мы не зря говорим, что наука сближает народы. Мы это видим в реальной жизни, это происходит на наших глазах».

**Галина МЯЛКОВСКАЯ,**  
*фото Павла КОЛЕСОВА*

26-27 января в Доме международных совещаний проходила 42-я сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц. С докладом о выполнении рекомендаций предыдущей сессии ПКК выступил председатель комитета профессор И. Церруя, о решениях Ученого совета и Комитета полномочных представителей правительств государств – членов ОИЯИ участников сессии проинформировал вице-директор Института профессор Р. Ледницки.

Доминировали на этой сессии доклады по проекту NICA. В интервью журналистам директор ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе рассказал о том, что предстоит сделать в ближайшее время:

«Для нас это важнейшие работы, поскольку NICA и все, что с ней связано, – это будущее нашей лаборатории и нашего Института. Как вы заметили, в центре обсуждения ПКК все, что так или иначе касается этого проекта. И обсуждения будут не только на этом ПКК, пройдут еще два совещания – так называемый экспертный комитет по экспериментам на коллайдере. И второй – по экспериментам на выведенных пучках. Мы очень внимательно относимся к тому, что нам советует международная научная общественность, которая здесь представлена замечательными физиками из ведущих европейских центров. Мы слушаем их советы, соизмеряем с нашими возможностями, и каждый раз регулярные совещания позволяют нам оптимизировать наши планы и следовать их советам, в то же время учитывая наши ресурсы – и человеческие, и финансовые.

Если говорить о комплексе NICA, то сейчас обсуждаются две главные проблемы. Первое – подписание генерального контракта с застройщиком, фирмой «Штрабаг». Процесс пошел, первые пробные сваи забиты, скоро будет подписан контракт по организации дорог, движения к строительству, но главный контракт ожидается только в марте, когда будет ясна и стоимость проекта, и временная шкала его реализации, тогда под него можно будет подстраивать наши действия. Второе касается детекторов. Здесь предстоит решить еще более сложную задачу, потому что когда будет построен огромный павильон для детектора,

## NICA и все,

нужно собрать очень большой магнит. Пока он не будет установлен, «начинку» в него поместить невозможно. Работы уникальные, не так много компаний в мире, которые могли бы это сделать. Мы сейчас ведем переговоры, надеемся, что первые контракты будут заключены весной этого года – по магниту и постройке. И тогда уже более четко будет выстроена вся шкала реализации нашего проекта».



Членам Программно-консультативного комитета были представлены теоретические расчеты в докладе заместителя директора ЛФВЭ профессора А. С. Сорина «Моделирование и количественная оценка сигналов и наблюдаемых в экспериментах BM@N и MPD». После выступления докладчик ответил на вопросы журналистов:

– Как формируется физическая программа для экспериментов BM@N и MPD?

– Работа заключается в том, чтобы создавать модели и коды, которые пригодны к тяжелому столкновению, исследуемым на этих установках. Это достаточно сложная область энергий, поскольку в ней действуют несколько конкурирующих механизмов, и, по сути, она является переходной между этими механизмами, а именно – барионной прозрачностью ядер и насыщенной барионной зарядом, так называемой барионной остановкой. И для того, чтобы решать этот комплекс задач, проводить расчеты сигналов возможных фазовых переходов и критических явлений, создана группа в ОИЯИ. Мы поддерживаем также очень тесное плодотворное сотрудничество в этом направлении с учеными из Германии, которые непосредственно работают над проектом BM@N, и с рядом ученых из других стран – в том числе Молдовы, Польши, США, Франции, ЮАР. И сегодня как раз были представлены новые совместные результаты, которые, надеюсь, будут обсуждены и определена их дальнейшая судьба.



**ДУБНА**  
НАУКА СЪЮЗЖЕСТВО ПРОГРЕСС

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 28.1.2015 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

## ЧТО С НЕЙ СВЯЗАНО...

– Сохраняется ли интерес к Белой книге NICA у физиков?

– Интерес, конечно, сохраняется, мы даже получили предложение издать часть статей Белой книги NICA в Европейском физическом журнале. Надеюсь, что в течение 2015 года сделаем это. Всего получено 111 статей с предложениями от почти 190 авторов из 25 стран мира (70 научных центров). Но акценты сейчас несколько смещаются, глав-

определяет приоритеты по предложениям Белой книги NICA и, наконец, ведется каждодневная работа по их расчетам и получению оценки, насколько каждое из предложений значимо и реализуемо в наших условиях.

\* \* \*

В блоке докладов по проекту NICA обсуждались результаты сеансов на Нуклотроне (докладчик Е. Строковский), а также ход работ по проекту BM@N (докладчик М. Капишин). Члены ПКК высоко оценили подготовительную работу для заключения основных контрактов по сооружению комплекса NICA и рекомендовали консолидировать усилия, чтобы избежать



любых задержек. Отмечено тесное международное сотрудничество теоретиков и экспериментаторов по созданию физической программы, рекомендовано продолжить усилия в соответствии с предложенным планом. Ознакомившись с работами по подготовке 51-го сеанса на Нуклотроне, участники заседания поддержали политику, разработанную на ежегодном семинаре пользователей пучков Нуклотрона, и выразили желание увеличить усилия по созданию пучков тяжелых ионов. По проекту BM@N поддержан план реализации эксперимента на выведенном пучке Нуклотрона и первого тестового запуска установки в феврале-марте этого года.

Одобрение экспертов ПКК вызвали сообщения по взаимодействию двух научных центров в ходе реализации проекта CBM, представленные П. Сенгером (GSI) и В. Ладыгиным (ЛФВЭ), поддержано продолжение участия ОИЯИ в проекте CBM до конца 2020 года.

Отмечен прогресс в подготовке проекта HyperNIS, первый опыт его работы на пучке  $^7\text{Li}$  на 50-м сеансе Нуклотрона, рекомендовано продолжить осуществление этого проекта до конца 2018 года. На этот же срок продлены работы по подготовке эксперимента DSS с поляризованным пучком дейтронов на внутренней мишени Нуклотрона.

Члены ПКК высоко оценили участие группы ОИЯИ в эксперименте ATLAS, научную значимость и высокое качество результатов, получен-

ных в ходе первого этапа работы LHC, рекомендовано продолжить участие ОИЯИ в проекте до конца 2019 года. Отмечен также вклад ОИЯИ в подготовку физической программы PANDA, это участие также рекомендовано продлить до конца 2019 года.

На сессии ПКК отмечены интересные результаты, полученные в рамках темы «Исследование поляризационных явлений и спиновых эффектов на ускорительном комплексе Нуклотрон-М» (письменный отчет А. Коваленко) и значительный вклад групп ОИЯИ как в создание детекторов, так и анализ данных экспериментов ALICE и CMS.

На предыдущей сессии ПКК было высказано пожелание по проекту «Байкал» – получить письменные ответы на ряд вопросов, касающихся научной программы, стоимости, строительства, планов-графиков, а также взаимодействия и конкуренции с уже существующими и планируемыми международными проектами. Письменные ответы были обнародованы в декабре 2014 года и представлены на этой сессии директором ЛЯП В. Бедняковым. Члены ПКК остались довольны представленной информацией и уже довольно хорошо проработанным планом по реализации нейтринной программы ОИЯИ.

На сессии также обсуждалось начало подготовки нового семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 годы, ожидаются предложения от лабораторий, которые будут рассмотрены на следующих заседаниях. Были также представлены два научных доклада: «Ро-вибрационная спектроскопия молекулярного иона водорода и антипротонного гелия» (В. Коробов) и «Эксперимент DIRAC в ЦЕРН. Статус и перспективы» (Л. Афанасьев).

Традиционно обсуждались и рекомендации более активно привлекать аспирантов и молодых ученых в крупные проекты. С этой целью была организована презентация стендовых докладов научной молодежи из ЛЯП и ЛФВЭ. Победителем признан постер болгарской PhD-студентки из ЛФВЭ Л. Йордановой «Возможность изучения рождения  $\Phi(1020)$  мезонов на NICA/MPD», доклад на эту тему будет представлен ею на заседании Ученого совета в феврале. Призерами также стали Л. Колупаева, О. Петрова, И. Шандров, Ф. Ахмадов, С. Мерц.

**Следующая сессия ПКК по физике частиц состоится летом этого года 15-16 июня.**

**Галина МЯЛКОВСКАЯ,  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**

## Информационные технологии на службе ОИЯИ

Мы разбили нашу группу на подгруппы, каждая из которых занималась своим направлением. Для организации работы группы мы использовали тот инструментарий, который уже есть в ОИЯИ:

– систему Indico для управления нашими совещаниями;

– список рассылки – механизм, который позволяет разослать почтовое сообщение всей группе;

– сервис для управления проектом JPMS (JINR Project Management Service – <https://pm.jinr.ru>), который очень удобен для совместной работы над проектами и обладает основным необходимым для управления проектами функционалом.

Мы пришли к решению, что к юбилею ОИЯИ надо сделать **новый интернет-сайт ОИЯИ**. Старый существует уже около семи лет и, конечно, не соответствует ни современным тенденциям, ни духу времени, ни запросам молодых людей, которые к нам приходят и используют все сервисы.

Проработана структура нового сайта, который должен стать лицом Института. Значит, это фактически рекламный проект, оптимальный для всех пользователей. Главное – содержание разделов сайта. Здесь нужно приложить много сил структурным подразделениям ОИЯИ – от лабораторий до конкретных экспериментов и служб. Мы разделили сайт на категории: ОИЯИ, наука, образование, пресс-центр, раздел для сотрудников и т. д. В каждой категории много структурных элементов и страниц, а это более десятка шаблонов, которые нужно верстать, программировать и наполнять информацией. Окончательный вариант дизайна основной страницы, естественно, будет согласован с дирекцией ОИЯИ. Для удобства путешествия по сайтам ОИЯИ мы планируем создать путеводитель по всем сайтам Института. Работа над этим сайтом очень большая, очень трудоемкая в плане содержания. В соответствии с принятым нами планом-графиком мы планируем обеспечить переход на новый сайт к 20 ноября 2015 года. Для работы над сайтом создана специальная рабочая группа.

Следующий объект, связанный с 60-летием ОИЯИ, – **User Office**. Проанализировав работу всех международных центров, мы поняли, чего нам не хватает, – единой точки доступа в ОИЯИ. Суть такого офиса – формализовать взаимоотношения с посетителем, создать систему одного окна: пришел – решил. Такая система поможет всем ви-

Авторы нашей газеты не раз писали, что Лабораторию информационных технологий с ее информационно-вычислительным комплексом следует приравнять к базовым установкам Института. Как бы в продолжение этой темы в конце сентября 2014 года в Институте была создана специальная рабочая группа, задачей которой стала выработка решений для эффективного использования информационных технологий для всех целей ОИЯИ, в том числе и подготовки нового семилетнего плана по разделам «Информационные технологии» и «Кадровая и социальная политика». О первых результатах ее деятельности на декабрьском (2014 года) расширенном заседании НТС ОИЯИ доложила заместитель директора ЛИТ Татьяна Стриж. Сегодня мы публикуем краткое изложение отчета рабочей группы.

зителям и новым сотрудникам ОИЯИ решить простейшие вопросы: заполнить бланки, что-то подписать, получить e-mail. В перспективе для приезжающих на короткий срок будет обеспечено оперативное получение пропуска и взаимодействие по более сложным вопросам со структурными подразделениями ОИЯИ. Первоочередные предложения по организации User Office сформулированы, есть концепция, и по ней мы будем работать. Естественно, для User Office будет создан веб-портал, доступный через новый официальный сайт ОИЯИ. Здесь будут размещены все необходимые документы. Работа очень большая, требует очень аккуратно взаимодействия и согласования всех участвующих в этой работе подразделений.

С этим напрямую связана задача комплексного проведения инструктажа и тестирования знаний сотрудников. Для этого необходимо использовать специальные программные комплексы, которые позволяют проводить тестирование на английском языке. Протестированы и проанализированы несколько программных систем для обеспечения инструктажа, и в результате мы намерены использовать программу Indico и первичное тестирование провести на базе научной инженерной группы УНЦ ОИЯИ.

В User Office должны работать специалисты, которые владеют английским языком. Кроме того, это может быть некий информационный и рекламный центр, дающий ответы на все интересующие вопросы.

Таким образом, мы выходим на централизованную политику в области предоставления системы электронной регистрации, доступов и т. д. Очень важен, кстати, поэтапный переход в **единое адресное пространство для корпоративной**

почты jinr.ru. Из этого вытекает информационная кибербезопасность. Сегодня мы имеем три уровня безопасности, которые нас надежно защищают. Все находится под контролем, внутренние адреса – также под паролями.

Нам предстоит по-новому подойти к организации беспроводного доступа в подразделениях ОИЯИ. Возможно использование паролей, использование MAC-адреса устройства и открытый гостевой вход для доступа в Интернет с ограниченным сервисом. Ограниченный сервис – это работа с e-mail и вход в Интернет. Естественно, самый лучший, самый безопасный способ – по MAC-адресам устройств. Так делается в ЦЕРН и на этот способ организации доступа мы планируем перейти.

Также с точки зрения безопасности необходимо, чтобы все подключения, весь доступ к службам Интернет на всех объектах ОИЯИ осуществлялся только через каналы ОИЯИ, исключая соединения с другими провайдерами.

### **Из дискуссии на заседании НТС**

**В. А. Матвеев:** Вы правильно сказали, говоря о работе User Office, что кроме двуязычного электронного документооборота очень важно наличие среди персонала на важнейших участках англоговорящих специалистов. В этой связи хочу добавить, что в Институте вышел приказ о мерах по реорганизации системы управления. Он предусматривает в том числе определенные действия по сокращению ненужных вакансий, а с другой стороны, открытие новых вакансий, которые должны заполняться по конкурсу с участием претендентов из стран-участниц с обязательным знанием английского языка. Пользователи на наших основных базовых установках, которые приезжают из других стран, привлекают новых людей, и

мы должны понимать, что молодые люди в мире говорят, прежде всего, на английском языке. Со временем, может, они и русский изучат, когда станут здесь работать, но пока все основные вопросы по обеспечению их жизни и работы предстоит решать на английском. Мы эту работу продумываем, и это тоже очень важная составляющая.

\* \* \*

Какой **подход к созданию корпоративной системы** Института мы будем использовать? Наиболее предпочтительной представляется модульная архитектура такой системы, в которой вы будете использовать для каждого класса задач лучшие прикладные решения – может быть, свои, может, придется их дорабатывать. Тогда у нас будет несколько очень хороших пакетов, и для того, чтобы работать с ними, возможно, придется самим написать интерфейсы. По этому пути, кстати, пошел ЦЕРН.

Необходимо также подготовить и реализовать на базе существующего комплекса мониторинга и управления проектом NICA систему управления и мониторинга другими крупными проектами ОИЯИ. И не только крупными, но и любимыми проектами ОИЯИ. То есть это будет отлаженная система, с помощью которой вы можете отслеживать, как кто работает, сколько на это тратится времени.

Понятно, что закупочная деятельность тоже в сфере этих интересов и связана с документооборотом. На сегодня создан в рамках системы Indico пакет (раздел), в котором отражается все, что необходимо для членов КПП и Финансового комитета. Создана база (пока в тестовом режиме) для мониторинга выполнения заключаемых договоров. Ближайшая задача – эту базу расширить и перейти к электронному визированию, а также обеспечить возможность получать аналитику и отчетность по этой закупочной деятельности. Это перспективное и очень серьезное направление, которое нужно очень хорошо проанализировать.

Еще одно направление, которое требует очень слаженной работы всех служб и подразделений ОИЯИ, – **электронные карты инженерных объектов и сетей Института**. У нас очень много сооружений, очень много сетей и очень мало о них информации, собранной в одном месте и доступной. Практически необходимо создание современной многофункциональной информационной системы, предназначенной

для сбора, обработки и анализа пространственных данных, их отображения и использования при подготовке и принятии решений с целью достижения наибольшей эффективности. Надо на карте сетей и объектов ОИЯИ иметь различные слои, в которых отображены все сети, от слабых до оптоволоконных. Важно обеспечить соответствующее сопровождение, поддержку и администрирование всего этого хозяйства и при этом основываться на законодательстве РФ, страны местоположения нашего Института, которому мы в этих вопросах должны строго следовать, – это касается как физической защиты ядерных объектов, так и ряда других положений.

Это проект не сегодняшнего дня, он реализуется не сразу. Это долгий поэтапный путь, здесь должны быть приняты соответствующие и обязательные к исполнению приказы и документы. И вся эта информация должна быть собрана и реализована так, чтобы был обеспечен доступ к каждому зданию, каждой комнате, каждому комплексу оборудования. В идеале это может быть реализовано в следующей семилетке. Но сейчас мы должны к этому подготовиться и принять соответствующее решение, проработанное и технологически и юридически, учитывая в том числе и кадастровые границы принадлежащих ОИЯИ земельных участков.

#### **Из дискуссии на заседании НТС**

**В. А. Матвеев:** Результаты, которые доложила рабочая группа, чрезвычайно важны и интересны. Грамотное оформление всех наших сетей, имущества, всех границ, всех вопросов, связанных, в том числе, и с безопасностью, и с функционированием инженерных и компьютерных сетей, – это чрезвычайно актуально. И я рад, что вы действительно серьезно подошли к формулировке возможных задач и путей их решения. Ваше предложение, по крайней мере, начальное, по формированию такой программы хотел бы услышать.

**Т. А. Стриж:** Да, в дальнейшей работе мы действительно предлагаем не только концепцию, но и программу, чтобы дойти до технического задания на реализацию таких проектов. Но это требует взаимодействия всех структур Института. Чтобы все осознали, что Институт у нас один, и нет здесь деления на лаборатории и подразделения, на те или иные объекты, – у нас есть ОИЯИ, на благо которого мы работаем.

## **Рихард Ледницки**

– почетный доктор Чешского  
технического университета

От нашего корреспондента в Праге **Антонина Янаты** пришло сообщение о том, что Ученый совет Чешского технического университета на торжественной сессии 20 января 2015 года присвоил звание почетного доктора наук вице-директору ОИЯИ **Рихарду Ледницкому**. Этого звания профессор Р. Ледницки удостоен по предложению декана ядерно-физического и инженерного факультета ЧТУ как признание его вклада в разработку методов исследования кварк-глюонной плазмы и за активную поддержку дальнейшего развития Чешского технического университета.

**Наша справка.** Чешский технический университет в Праге (CVUT) основан в 1707 году австрийским императором Иосифом I. Это старейший технический университет Центральной Европы и старейший гражданский технический вуз мира, а также один из крупнейших вузов Чешской Республики – в его стенах обучается около 23 000 студентов. Преподавание ведется на чешском и английском языках.

Сотрудничество ЧТУ и ОИЯИ развивается с первых дней основания международного научного центра в Дубне. Профессора университета Вацлав Вотруба, Иван Улегла, Честмир Шимане работали вице-директорами Института, многие сотрудники университета активно участвовали в научных исследованиях в лабораториях ОИЯИ. В том, что такое сотрудничество успешно развивается в последние годы, а чешские студенты приезжают в Дубну на практики, проводимые Учебно-научным центром ОИЯИ, большая заслуга вице-директора ОИЯИ **Рихарда Ледницкого**. Он же принимал активное участие в организации Дней Чехии в ОИЯИ, итоги которых Павел Хедбавны – директор фирмы Vakuum Praha, выступивший на открытии Дней с докладом «Пример успешного многолетнего сотрудничества с ОИЯИ в научно-технических областях», подвел такими словами:

«Это был широкомасштабный визит в Дубну чешских ученых и предпринимателей. И мне кажется, мы и все наши чешские коллеги проведением Дней Чехии в ОИЯИ очень довольны. Реакция самая положительная, и мы видим, что цель, которая была намечена, – и укрепление существующих связей, и установление новых, в том числе личных контактов, – уже достигнута».

Наша очередная встреча с главным инженером ЛЯР Георгием Гульбекиным, кстати, первая в этом году (о предыдущей было рассказано в номере 50, 2014), тоже несколько отошла от привычного графика...

– Наверное, стоит сказать о том, что мы перенесли нашу традиционную встречу с первого понедельника на последнюю пятницу месяца, и через несколько минут в лаборатории начнется семинар, на который мы вместе идем?

– Да, этот семинар посвящен памяти Владимира Борисовича Кутнера, сегодня ему исполнилось бы 70 лет. Это был один из тех ученых, вокруг которых создавались традиции, развивались перспективные направления. Он сыграл чрезвычайно важную роль в научно-техническом прогрессе лаборатории. Тот рывок в развитии ионных источников, который был совершен под его руководством, привел к серии открытий сверхтяжелых элементов.

– Слушал позавчера твой доклад на сессии ПКК по ядерной физике. Судя по вопросам и комментариям, эксперты прониклись вашими проблемами.

– Мой доклад на ПКК по ядерной физике касался создания фабрики сверхтяжелых элементов. Это три важнейших элемента. Новый ускоритель с параметрами, которые в десять раз превосходят характеристики У-400. Физические установки, которые тоже должны быть выдающимися, чтобы поднять эффективность экспериментов. И, собственно, здание, в котором все это должно быть размещено.

На данный момент фактически

## Проекты продвигаются, стройка стоит...

комплектация циклотрона в проектной части, закупке оборудования, создании оригинальных узлов будущего комплекса идет хорошо, по плану. Около 70 процентов оборудования закуплено и полным ходом отгружается в Дубну. По плану новую физическую установку – газонаполненный сепаратор, более мощный, более эффективный, мы должны запустить в производство в этом году. Проект уже готов. Есть ряд установок: MASHA, VASSILISSA, – которые можно переместить в залы нового корпуса, но это только вопрос времени и выбора очередности.

Новое здание, конечно, очень сложное, насыщенное различными инженерными сетями, с высокими требованиями по обеспечению радиационной безопасности и контролю, с системами фильтрации и многими другими. Но проект сделан, в нем все требования по размещению ускорителя и инженерных систем выполнены хорошо. Завершилась экспертиза, началось строительство, но темпы, к сожалению, оказались очень низкие. На данный момент освоено только 15–20 процентов от общей сметной стоимости проекта. В ноябре прошлого года строительство фактически остановилось. И теперь надо либо разбираться с фирмой-подрядчиком, либо, если ее возможности не позволяют решать поставленные задачи, привлечь другую фирму. Решение этого вопроса находится в компетенции дирекции Института.

По первоначальному графику, который и сейчас остается рабочим, мы уже могли бы начать монтаж оборудования, сборку магнита, водяных систем, систем питания – все это есть. Начинать формирование магнитного поля, контрольные измерения после сборки большого магнита, монтировать оборудование каналов вывода пучка... Но, к сожалению, здания еще нет. Большой магнит, слава богу, едет из Ново-Краматорска, эшелонами по пять платформ, а всего их около тридцати, и плюс еще шесть машин. Машины уже пришли, разгружены, мы используем складские помещения Савеловского машиностроительного завода, и остается вопрос, где и как размещать остальной поток оборудования.

– По какому маршруту доставляется это оборудование?

– Через Рыбинск и Ярославль, так устроены схемы железнодорожных путей. Шесть машин с крупногабаритными грузами в сопровождении полиции, ГИБДД – все это прошло. Надеюсь, что политическая ситуация позволит нам получить все оборудование из Ново-Краматорска. Сейчас там еще один узел изготавливается, и надеемся, что все будет доставлено.

– Мы уже говорили об установке ACCULINNA-2. Как идет монтаж этого элемента фабрики СТЭ?

– Монтаж идет полным ходом. С дискуссиями, обсуждениями. Шеф-монтаж осуществляется специали-

## НТБ: выставка ко Дню науки

С 9 февраля в научно-технической библиотеке ОИЯИ открыта выставка литературы, посвященная Дню российской науки. Книги, журнальные статьи, представленные на выставке, показывают роль и значение науки в современном мире.

## ЛНФ: семинар от юбиляра

19 января исполнилось 70 лет со дня рождения главного научного сотрудника ЛНФ Анатолия Михайловича Балагурова. 19 января юбиляр провел семинар «50 лет дифракции нейтронов на импульсных реакторах ИБР». Анатолий Михайлович напомнил ветеранам и рассказал молодежи об основных этапах развития структурной нейтронографии в

ЛНФ. Коллектив лаборатории, друзья, ученики, коллеги сердечно поздравили Анатолия Михайловича с юбилеем, пожелали здоровья и творческого долголетия.

## ОМУС: конференция к 100-летию Ф. Л. Шапиро

Объединение молодых ученых и специалистов ОИЯИ проводит с 16 по 20 февраля XIX международную молодежную научную конференцию, посвященную 100-летию со дня рождения выдающегося советского ученого члена-корреспондента АН СССР Федора Львовича Шапиро. Конференция рассмотрит основные фундаментальные и научно-прикладные направления исследований, проводимых в ОИЯИ. Ведущие ученые прочтут лекции на английском языке о передовых теоретических и прикладных исследованиях в облас-

тами французской фирмы-изготовителя, с участием наших рабочих, инженеров.

– А что с установкой VASSILISSA?

– Работает на У-400 до понедельника, 2 февраля. Далее целая программа экспериментов. Уже приходит мишень с калифорнием-251 из Соединенных Штатов. Очень важно, что это не зависит от политических санкций. Мишень очень радиоактивная. Думаю, что после всех тренировок по безопасности и отладки оснастки эксперимент начнется примерно 10 мая и может продлиться около года. Сколько мишень выдержит.

– На какой элемент нацелены эти эксперименты?

– На 118-й.

– Как загружен У-400М?

– Днем монтаж установки ACCULINNA-2, ночью отладка режима работы ускорителя. Такая напряженная работа.

– ИЦ-100 и другие упомянем?

– Физики занимаются программой исследования конденсированных сред. А на микротроне МТ-25 ведутся эксперименты группами Александра Дидыка, Николая Аксенова, а вслед за ними Юрия Тетерева.

– Георгий, а как развивается ситуация с облучением электроники по заказам Роскосмоса? Недавно я услышал, что сегодняшних возможностей лаборатории уже недостаточно для выполнения возрастающих потребностей заказчиков.

– Наша работа по созданию стенов для испытания этой электроники на пучках ионов, по предварительной информации, высоко оценена жюри по ежегодным пре-

миям ОИЯИ. На четырех каналах ускорителей У-400 и У-400М сейчас работают стенды с различными возможностями для тестирования электроники. Они могут быть использованы также для микробиологии и других направлений применения тяжелых ионов в смежных областях.

Что же касается твоего вопроса, скажу, что дело здесь не столько в мощностях, сколько в ограниченности времени работы ускорителей, которое выделяется для этих работ. Потребности у заказчиков очень большие, и мы ставили вопрос о создании специального ускорителя для испытаний и по этой, и по другим программам. Создание такого ускорителя закладывается на следующую семилетку. Пока что аппетиты фирм, которые занимаются космической электроникой, год от года возрастают. И мы уже подошли к пределу. При том что и специфика не позволяет ускорить испытания за счет повышения интенсивности пучка. Каждый образец занимает до 30 минут времени работы ускорителя. На испытания к нам приезжают до 60–70 представителей из российских фирм... А задачи, конечно, очень интересные.

– Закономерный вопрос – о планах на 2015 год?

– Полностью скомплектовать инженерное оборудование для фаб-



**Пять платформ из Ново-Краматорска на Большой Волге с узлами магнита циклотрона.**

рики сверхтяжелых элементов. Надеемся, что дирекция Института найдет решение, которое позволит высокими темпами продолжить строительство, чтобы мы смогли смонтировать циклотрон и все оборудование хотя бы в 2016 году. У-400 – программа на целый год. Нам предстоит завершить экспертизу проекта реконструкции зала У-400. Проект был сдан в прошлом году. А сама реконструкция планируется в будущей семилетке. На У-400М наша задача, чтобы ACCULINNA-2 заработала. И по-прежнему нашей главной задачей остается поддержание работы ускорителей, чтобы не допускать простоев, потерь пучка, повышать интенсивность.

Возвращаясь к докладу на сессии ПКК, – члены комитета отметили, что комплектация ускорителя идет нормально, что создание физических установок – тоже по плану, и рекомендовали Ученому совету поручить дирекции как можно быстрее решить вопрос о строительстве.

**Евгений МОЛЧАНОВ**

## **Институт день за днем**

тях нейтронной и ядерной физики, физики конденсированных сред.

В конференции принимают участие студенты, аспиранты, молодые ученые и специалисты из ОИЯИ и других российских и зарубежных научных центров с устными и постерными докладами, а также в качестве слушателей. Труды и аннотации конференции будут опубликованы в отдельных сборниках. В рамках конференции проводится конкурс на премии для молодых сотрудников ОИЯИ и конкурс на лучший доклад в каждой из 9 секций среди всех участников.

## **Третьи Менделеевские чтения**

С 19 по 24 января в Музее истории науки и техники ОИЯИ и в школах города прошла научно-практическая конференция школьников III Менделеевские чтения. Ее организовали Центр дополнительного образования для детей «Дружба» и Музей истории на-

уки и техники ОИЯИ. Школьники младших и средних классов выступили с научно-познавательными докладами, которые сопровождалось красочными презентациями, увлекательными опытами и экспериментами. В этом году значительно выросло количество докладчиков – их было более двадцати. Чтения проводились с целью поддержки творческих способностей детей, развития познавательной активности и исследовательских умений. Инициаторы постарались рассказать ребятам о различных научных явлениях ярко, доходчиво, увлекательно.

## **Кадры решают все**

ОИЯИ, Университет «Дубна», ЗАО «АйТи.Информационные технологии» совместно с Международным инновационным центром нанотехнологий СНГ реализуют проект получения статуса базовой организации СНГ по дистанционному обучению, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров по ядерно-физическим дисциплинам и нанотехнологиям. Подробности в разделе МИЦНТ СНГ на сайте ОИЯИ.

## Александр Бедняков: о науке, о грантах, о себе

В конце прошлого года на заседании Научно-технического совета руководители Института и члены НТС поздравили с заслуженным успехом сотрудника Лаборатории теоретической физики Александра Беднякова. Он стал победителем в конкурсе на право получения гранта Президента РФ в рамках государственной поддержки молодых российских ученых, кандидатов наук в области «Физика и астрономия». Успех коллег – всегда приятное событие и для конкретной лаборатории, и для всего Института, а признание со стороны государства ценно вдвойне. Сегодня на страницах нашей газеты мы знакомим читателей с еще одним обладателем президентского гранта в ОИЯИ.

– На самом деле президентский грант я получил еще в позапрошлом году, – рассказывает Александр Бедняков. – То есть один год я по нему уже отработал.

**И теперь будет продолжение?**

Надеюсь, что будет. В конце прошлого года мы написали отчет, указав, что сделано, что еще предстоит выполнить. Сама работа посвящена исследованию Стандартной модели. Экспериментальные границы ее применимости пока не определены, но мы, с точки зрения теории, пытаемся подойти к этой проблеме, заглянув в область энергий частиц, недоступных современным ускорителям. Мы пытаемся экстраполировать наши знания в область очень высоких энергий, туда, где, возможно, уже действует квантовая гравитация. После того как был открыт бозон Хиггса, зафиксирована его масса, Стандартная модель представляется законченным построением – как теоретически, так и экспериментально; стало возможно теоретически изучать, что будет при высоких энергиях. Оказалось, что наш вакуум, наверное, нестабилен, то есть основное состояние, в котором живет Вселенная, может благодаря внутренней динамике распасться. И наши расчеты, как одна из частей большой работы по исследованию этой проблемы, были использованы для изучения возможной судьбы Вселенной.

**Какой инструментарий используют физики-теоретики для своих расчетов?**

Мы использовали компьютерные программы – частично писали сами, а также пользовались общедоступными кодами, которые позволяют вычислять ключевые элементы нашего расчета – диаграммы Фейнмана. Результат расчета это некое аналитическое выражение – уравнения эволюции, как их называют,

– они позволяют посмотреть, как изменяется сила известных взаимодействий при увеличении энергии, как одно взаимодействие меняет другое благодаря рождению виртуальных частиц.

**Эта работа делается группой ученых?**

Да, конечно, грант дается не мне одному. Я руководитель, но одно из условий получения гранта – в команде должен быть еще один молодой ученый. У нас это молодой аспирант Андрей Пикельнер, основные работы мы сделали в соавторстве с ним и еще одним физиком, сотрудником ПИЯФ доктором физико-математических наук Виталием Велижаниным. Был сделан цикл работ, в прошлом году мы его закончили. Я работаю в ЛТФ, в секторе № 1, сама работа называется «Прецизионное исследование границ применимости Стандартной модели фундаментальных взаимодействий в области сверхвысоких энергий». При подготовке заявки мне помогли старшие товарищи, в частности академик Д. В. Ширков поддержал меня на НТС лаборатории и ОИЯИ.

**Кстати, об учителях и наставниках... Расскажите, как вы пришли в физику.**

В каком-то смысле мне этот путь был предопределен – у меня и отец, и дед, и дядя закончили физический факультет, мама – учитель математики. Но я долго колебался. Решение выбрать физику я принял где-то в 11-м классе, до этого думал о программировании, информационных технологиях. Персональные компьютеры тогда только появлялись, игр было не так много, приходилось заниматься полезным делом. Сейчас вспоминаю – это желание возникло благодаря Григорию Дмитриевичу Лупову. Я учился в 6-й школе, но до 11-го класса у меня были другие учителя. Ничего плохого про них сказать не могу,

школьные знания были стабильные, может, и больше, чем предусмотрено программой. Но конкретно подходы к решению задач, некий увлекательный творческий момент я почувствовал только у него. Наверное, это очень простые вещи, но я их понял именно у Г. Д. Лупова. Мне понравилось, что можно решать не стандартными способами, как в школе, а придумывать свое. Школьные задачи мне давались сравнительно легко, в общем без усилий, в таких случаях интерес, как правило, пропадает. А когда пошли задачи, которые я не мог решить с первого раза, – возникает желание добиться своего, приходит упорство, начинаешь преодолевать себя.

**Вы закончили, как я поняла, физфак МГУ. Кто стал первым научным руководителем в ОИЯИ?**

Я попал к Дмитрию Игоревичу Казакову, и не жалею. Он, получается, определил направление, в котором я сейчас работаю. В свое время дал мне задачку, когда я учился на 4-м курсе, – повторить расчет Швингера 1948 года. Я повторил. Причем у нас тогда начинался курс квантовой теории поля, преподавали один способ расчета, Дмитрий Игоревич рассказывал про другой. Я получил ответ двумя способами. Обрадовался. Такого типа расчеты я до сих пор и делаю. Так что он научил меня многому, причем ни в коем случае не ограничивал мою самостоятельность, а помогал, когда я его просил. Я защитил у него кандидатскую диссертацию в 2007 году и с тех пор работаю в ЛТФ.

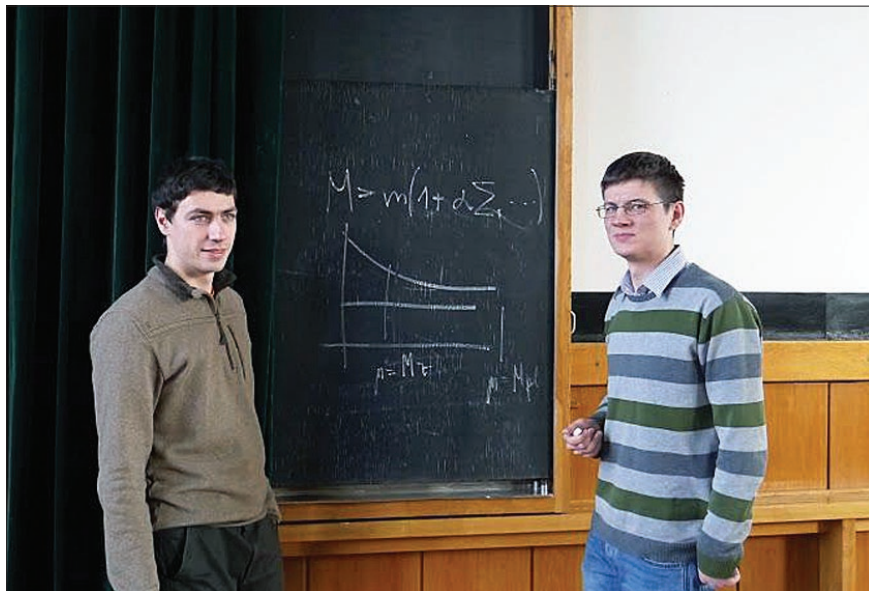
**На что теоретики могут потратить грант, вы же не экспериментатор, чтобы закупать оборудование...**

Часть, естественно, уходит на зарплату. А часть мы тратим на командировки. Есть, конечно, статья покупки оборудования, но вы правильно заметили – теоретику нужен, наверное, только компьютер, а иногда и он не нужен.

**Поддерживаете ли сотрудничество с другими учеными – из других стран или российских центров, кто занимается такой же проблемой? Может, есть лидеры?**

Я бы сказал, у нас есть дружеская конкуренция с коллегами из Германии по тем расчетам, которые мы выполняли. Это группы из университетов Карлсруэ и Гамбурга. На самом деле расчет доволь-





Андрей Пикельнер и Александр Бедняков.

но сложный, и всегда хорошо, если кто-то его подтвердит, сделает другими способами. С группой из университета Карлсруэ мы соревновались, выполняя ту работу, о которой я рассказывал. Сейчас будет дополнительный расчет, связанный с уточнением граничных условий для найденных ранее уравнений. Часть его уже закончена совместно с коллегами из Гамбурга. То есть начинали мы как три автора из России, теперь у нас в соавторах немецкие коллеги.

**Вы преподаете?**

Да, в настоящий момент в университете «Дубна», на кафедре теоретической физики.

**Вы читаете лекции людям, которые по возрасту близки вам. Как, на ваш взгляд, можно возбудить интерес к физике? Как преподнести ее наиболее привлекательные стороны? На что реагирует молодежь, все-таки поколение другое, компьютерное...**

Я пытаюсь быть нескучным – иногда делаю намеренно ошибки в рассуждениях и призываю студентов их исправить. Не знаю, насколько хорошо это помогает, но слушатели реагируют, значит, я для них не где-то далеко, за пределами понимания. Они могут задать любой вопрос; и даже если я не знаю ответ, то подготовлюсь и отвечу позже. Я хочу, чтобы у них появился интерес, азарт...

**Вы не задумывались, как должно развиваться ваше научное направление? Сейчас есть группа, уже наметилось международное сотрудничество. Что дальше – лаборатория, институт?**

Институт создать – это, конечно,

амбициозно, но я надеюсь, что наши расчеты пригодятся в различных областях физики частиц. Я предпочитаю двигаться маленькими шагами и смотреть, что получается. В этом смысле я не считаю себя сверхталантливым человеком, которому приходят в голову гениальные идеи, они подхватываются другими людьми, обрабатываются и реализуются. Я тот человек, который привык работать, как мне представляется, честно. Есть поговорка: если долго мучиться, что-нибудь получится. Вот и я считаю – если вкладывать всего себя в решение проблемы, то в конце концов она решится тем или иным способом.

В свое время я впечатлился, общаясь с Д. В. Ширковым, когда он рассказывал об академике Н. Н. Боголюбове. Не знаю, может, в последнее время стало популярным – продвигать свое направление, пиарить себя. Но мне больше нравится, как работал Николай Николаевич, – увлеченно и честно делал свою работу, и всегда своих учеников выдвигал на первый план, если работа была сделана ими. И мне эта черта характера очень нравится – когда руководитель не ставит себя впереди всех. Безусловно, Боголюбов, был великим ученым. Так что мне есть на кого ориентироваться. Да, и отец для меня пример – трудяга тот еще. И семья, имею в виду жену и детей, всегда поддерживает в плане добросовестного, последовательного отношения к работе.

Беседу вела  
Галина МЯЛКОВСКАЯ

## В зеркале прессы Импульс в развитии наукоградов

Общественная палата Московской области в течение 2015 года разработает программу развития наукоградов региона, для этого в городах пройдет ряд выездных мероприятий, заявил руководитель технопарка «Раменское», член комиссии по промышленности, инновациям и развитию наукоградов Общественной палаты Московской области Олег Стогов.

В пятницу 30 января в доме правительства Московской области прошло заседание комиссии по промышленности, инновациям и развитию наукоградов Общественной палаты Подмосковья, в которой приняли участие около 80 представителей науки, бизнеса, эксперты, региональные и муниципальные власти.

«В Подмосковье восемь наукоградов, всего их в России 13. По своему научному направлению они разнообразны. Потенциал есть, но реализовать его мы пока не можем. Для того чтобы развивать науку и избежать утечки кадров, мы должны сделать так, чтобы наукограды были удобны для жизни, для научной деятельности, для отдыха. Это и бытовые вопросы, и транспортная доступность. Мы должны подготовить программу развития наукоградов», – заявил О. Стогов.

Он отметил, что в течение года пройдет серия выездных мероприятий в наукоградах, по результатам которой удастся определить их основные проблемы и разработать программы развития. Важно будет определить бюджеты, и если не выделять дополнительных средств, то перераспределить уже имеющиеся расходы.

«Мы должны подготовить программу развития наукоградов, согласовать ее с профильными министерствами, обозначить те органы государственной, региональной власти, которые должны участвовать в реализации программы. И после этого дать официальный старт программы на втором форуме наукоградов Подмосковья, который пройдет в конце года», – заключил Олег Стогов.

По сообщению РИАМО

## Зажигая источники

30 января, в день, когда Владимиру Борисовичу Кутнеру исполнилось бы 70 лет, в его родной Лаборатории ядерных реакций состоялся семинар памяти ученого, чьим талантом и трудом создавались и умножались научные успехи ЛЯР, совершенствовалась и развивалась ускорительная база. Его научная деятельность была неразрывно связана с созданием новых ионных источников, с крупными открытиями в области деления ядер, синтеза сверхтяжелых элементов. Исключительный талант физика-экспериментатора, удивительная интуиция, смелость при постановке сверхзадач, умение четко анализировать совокупность сложных экспериментальных фактов, глубокое понимание сущности физических явлений, необычайная увлеченность и умение довести до завершения свои замыслы, гражданская ответственность характеризуют его как замечательного ученого, внесшего заметный вклад в российскую науку. Об этом говорили открывший семинар главный инженер ЛЯР Георгий Гульбемян и, в своем очерке научной деятельности юбиляра и обзоре результатов работы сектора ионных источников, – старший научный сотрудник Андрей Ефремов.



В научном активе В. Б. Кутнера около 150 работ, каждая из которых отличалась оригинальностью поставленной задачи и безукоризненностью исполнения. Научная деятельность Владимира Борисовича нашла признание не только в российской научной среде, но и за рубежом. Он был членом научно-технического совета Общества тяжелых ионов (GSI, Германия) и входил в Программный комитет международных конференций по ионным источникам.

Своими воспоминаниями о работе с Владимиром Борисовичем поделились его друзья и коллеги, в чьих рассказах его образ получился удивительно цельным и вместе с тем многогранным, а эпизоды из разных сфер его жизни и деятельности, прожитые вместе с рассказчиками, дополнили портрет Володи (это имя чаще всего звучало в воспоминаниях) яркими штрихами.

**Борис Гикал:** Одна из первых международных премий имени Г. Н. Флерова была вручена именно Володе. Это было связано со значительным повышением интенсивности ускоренного пучка на У-400. Немалой смелости и научной интуиции потребовали от него и решения, связанные с созданием нового поколения ECR-источников, радикально изменившие ускорительную технику и во многом создавшие базу для дальнейшего развития работ по синтезу сверхтяжелых элементов.

**Вячеслав Жабицкий (ЛФВЭ):** Меня всегда потрясали в нем щедрость и бескорыстие, хотя его отличали и многие другие привлекательные человеческие качества. Вспоминается начало 90-х, не самое легкое время в жизни нашего Института. Тогда борьба за финансирование проектов в условиях крайне малого

бюджета велась ожесточенная. И помню, как я радовался, что именно проекту Кутнера был выделен миллион долларов. Потому что он был настоящим вожаком, и самым мощным эффектом его деятельности стало умножение усилий людей, с которыми он работал.

**Гурген Тер-Акопян:** Фигура Владимира Кутнера – одна из ярких в нашей лаборатории. Здесь много говорится о его замечательных качествах. И его удивительная заслуга в том, что он лучшие свойства своего характера сумел передать своим коллегам, от результатов работы которых мы, физики, всецело зависим. Он обладал большим талантом воспитывать людей своим примером.

**Анатолий Мезенцев:** Володю всегда отличали активная гражданская позиция, общественная активность. И кристальная честность в делах. Во время учебы во 2-й школе на Большой Волге он возглавил школьную комсомольскую организацию. В университете был избран секретарем комитета ВЛКСМ физического факультета. Во время работы в ЛЯР с 1970 по 1973 годы – освобожденным секретарем комитета ВЛКСМ в ОИЯИ. Мы с ним часто пересекались, когда он стал секретарем партийной организации ЛЯР. С работы уходил поздними вечерами. Как только ему времени на все хватало! И при всем при этом вместе с Ангелиной воспитал замечательных детей – Ольгу и Олега, которые взяли у родителей все их лучшие качества.

**Сергей Богомолов:** В процессе создания технологии получения интенсивного пучка  $^{48}\text{Ca}$  под руководством Володи был воплощен ряд оригинальных идей и найдены новые интересные конструкторские решения. Полученная интенсивность

пучка ионов  $^{48}\text{Ca}$  стала рекордной и существенно (более чем на порядок) превосходит все известные результаты, полученные в различных лабораториях мира. Эффективность получения пучка ионов  $^{48}\text{Ca}$  с новым инжектором на циклотроне У-400 была увеличена более чем в 100 раз по сравнению с внутренним дуговым источником ионов. В результате стало возможным проведение длительных экспериментов по синтезу элементов с номерами 112, 114, 115, 116 и 118.

**Владимир Арбузов:** Коллектив в нашей группе ионных источников подобрался разновозрастный, разнохарактерный. Наверное, ему как руководителю приходилось нелегко, однако мы этого не замечали. Он как-то очень спокойно и мягко всех умиротворял, во все вникал. А работа, сами знаете, связана с радиационной безопасностью и требовала неукоснительного и аккуратного выполнения всех необходимых правил. Складывалось такое ощущение, что Володя все видит наперед и умело нас направляет...

**Валерий Комиссарчиков:** Наверное, я узнал Володю и подружился с ним раньше, чем его коллеги в лаборатории. Впервые увидел этого стройного паренька на городской пионерской линейке на Большой Волге, где он четко рапортовал руководителю городской пионерской организации о делах своей пионерской дружины. А потом встречались на занятиях борьбой, которые тогда проходили в Доме культуры. Его природное трудолюбие проявлялось во всем, в том числе и на тренировках. И руки у него всегда были золотые. И ничего никогда не забывал. И слово свое всегда крепко держал. Не случайно институтский комитет комсомола, в котором в 70-е годы собрался цвет молодежи ОИЯИ, избрал его своим секретарем.

...Двадцать лет назад, получив «задание от дорогой редакции», я опубликовал в газете зарисовку к 50-летию Володи. К тому времени мы тоже были давно знакомы. Вспоминалось, как студент-дипломник Горьковского университета рассказывал в нашем 10-м «Б» о ядерной физике. Вспоминалось, как совсем молодым я пришел в институтский комитет комсомола, когда Кутнер был уже секретарем-«аксакалом»... В нем меня всегда поражало то, что он умел передавать окружающим свою спокойную уверенность, и я часто вспоминал потом его фразу: «Нет времени для разбега – есть время для прыжка»... Цитировал Кутнера, но по духу фраза была очень близка его учителю – Г. Н. Флерову.

Евгений МОЛЧАНОВ

## Физики и лирики

8 февраля с 18.00 Объединение молодых ученых и специалистов ОИЯИ и Универсальная библиотека ОИЯИ имени Д. И. Блохинцева приглашают всех желающих на празднование Дня российской науки.

Организаторы предложат участникам творческое многоборье, как и в прошлом году. Команды по шесть человек, сформированные заранее или на месте, снова будут соревноваться. Но на этот раз полушутливые задания будут объединять физику и лирику. Например, участникам предстоит вывести формулу счастья, решить логические головоломки, стилизованные под рас-

сказы о Шерлоке Холмсе, пройти небольшой квест по библиотеке, угадать цитаты известных деятелей науки и искусства.

В отличие от прошлого года, задания направлены на объединение физиков и лириков. Ведь кем бы мы ни были, технарями или гуманитариями, каждый занимался в школе и физикой, и литературой, а жизнь подкидывает как сложные задачи, так и то, что украшает нашу жизнь.

**Место сбора:** Универсальная библиотека ОИЯИ имени Д. И. Блохинцева, ул. Блохинцева, 13.

**Контакты:**

e-mail: [ayss.kultura@gmail.com](mailto:ayss.kultura@gmail.com);

[http://vk.com/dubna\\_den\\_nauki](http://vk.com/dubna_den_nauki)

## Наш вернисаж

### Причудливые образы нейтрино

В конце прошлого года мы получили замечательный сюрприз – живописный календарь от Лаборатории ядерных проблем. Вручил нам его начальник научно-экспериментального отдела ядерной спектроскопии и радиохимии Виктор Бруданин. На каждой странице календаря содержалось краткое описание нейтринного эксперимента и иллюстрации, которые переводят научные категории в ранг искусства. То есть язык науки переплавляется в живописные образы.

Осталась загадка: кто же автор этих явно оригинальных произведений? Ответ на этот вопрос нашелся совершенно неожиданно на недавней сессии ПКК по ядерной физике. Мы сидели рядом с Вячеславом Егоровым, руководителем одной из тем в широкой нейтринной программе ЛЯП. Именно эта программа стала главной темой календаря. «Для специалистов, говорится на заглавной странице, проекты собраны в Белой книге, а для широкой публики мы попытались представить их глазами художника».

О календаре речь зашла совершенно случайно, но бывают же совпадения – Слава сразу назвал автора иллюстраций – свою дочь Светлану Нагаеву. Выпускница мехмата МГУ со временем переквалифицировалась в художника-дизайнера, работала арт-директором в известных дизайнерских фирмах, а с увеличением семьи перешла в свободное плавание – работает по заказам. Вот с семьи-то и началось наше заочное интервью по электронной почте.

– Светлана, добрый день! Сегодня

на заседании ПКК случайно узнал от вашего родителя, что именно вы автор календаря 2015, который произвел на меня (и не только, конечно!) такое сильное впечатление. И хотелось бы представить вас как автора на страницах нашей газеты. При том, что семья отнимает уйму времени, – как находите время для творчества?

– Детей у меня четверо: девять лет, двое по два года, один год. Близняшки под опекой, мы приемная семья. Малыш особый, у него синдром Дауна. Он наше солнышко и душа нашей семьи!)

Времени действительно мало, но когда его мало, начинаешь все планировать. И любая минута используется...

– Теперь о календаре... И это у вас получилось очень органично. И, наверное, есть какие-то отзывы от счастливых обладателей этого чудесного календаря. Как вам все это удалось?

– Я не художник, а дизайнер. Отличие в том, что я решаю задачи, которые ставят заказчики. Это ремесло.



Фото Александры Макеевой

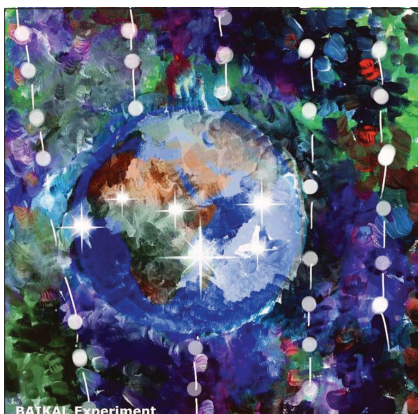
В данном случае была поставлена задача сделать календарь по мотивам Белой книги. Из описания каждого проекта мы искали ассоциацию, которая смогла бы раскрыть суть эксперимента.

Стилистика именно такая, так как, кроме всяких смыслов и т. п., хотелось получить картинку, которую можно держать на стене целый месяц.

Несколько иллюстраций мы делали вместе со старшим сыном, Игорем. Он хочет стать архитектором, когда вырастет. Вообще, дети рисуют гораздо лучше взрослых. А сейчас я больше занимаюсь видео.

Для читателей, заинтересовавшихся творчеством Светланы, указываем адрес ее сайта: [www.pum-ba.com](http://www.pum-ba.com).

Е. М.



## Нет ничего лучше гитары, за исключением двух гитар

В точности этой испанской поговорки убедились любители музыки, пришедшие 31 января в ДК «Мир». Здесь состоялся концерт «Звезды гитарного искусства», открывший XXVII фестиваль гитарной музыки имени А. М. Иванова-Крамского.

Такие фестивали проводятся с 1988 года с целью сохранить традиции классической гитары. Художественный руководитель – заслуженный работник культуры России **Наталья Иванова-Крамская**, дочь выдающегося гитариста, композитора, дирижера, педагога. Предваряя концерт, она рассказала о своем отце, припомнив несколько замечательных фактов.

Александр Михайлович Иванов-Крамской (1912–1973) успел закончить Московскую консерваторию по классу гитары до того, как гитара, саксофон и аккордеон были признаны «космополитичными инструментами», прекратилось их преподавание в музыкальных школах, закрыты отделения в консерваториях. Тем не менее Иванову-Крамскому удалось не только пронести через всю жизнь и через всю войну любовь к гитарной музыке, но и сохранить возможность ее звучания где бы он ни работал; несмотря на запреты поддерживать классическое исполнение, организовать в 1960 году класс гитары в музыкальном училище. С 1932 года А. М. Иванов-Крамской работал на Всесоюзном радио. С 1933-го выступал как солист и

ансамблист. В 1939–45 он дирижер Ансамбля песни и пляски НКВД СССР, в 1947–52 – дирижер Русского народного хора и оркестра народных инструментов Всесоюзного радио. С 1960 по 1973 годы он преподавал в музыкальном училище при Московской консерватории. Как тут не вспомнить высказывание писателя Д. Скриюка: «Шесть струн и двенадцать ладов. А между ними – вся жизнь».

В рамках фестиваля впервые состоялся концерт в Дубне. В нем приняли участие лауреаты международных конкурсов гитаристы **Михаил Одерков** и **Дмитрий Бородаев**, а также **Диана Кемельман** (скрипка). Малый зал ДК «Мир» был переполнен, пришлось спешно добавлять кресла и стулья. Преобладали слушатели среднего возраста, многие, наверное, знали, что услышат профессиональное вдохновенное исполнение. Но и молодежь, по всей видимости, открыла для себя самодос-



таточность и богатство звука гитары – инструмента, больше знакомого по походам и вечеринкам. Многочисленные «браво», искренние аплодисменты и желание слушать еще и еще – это ли не свидетельство удачного концерта. Конечно, сыграла свою роль и акустика малого зала – небольшое камерное пространство со всех сторон заполнялось переливами гитарных струн, по естественности, чистоте и нежности звучания с ними не сравнится никакая электронная аппаратура.

Прозвучали произведения А. М. Иванова-Крамского, в том числе написанные в блокадном Ленинграде, музыка для Вечного огня. Virtuозно исполнены лучшие произведения для гитары: знаменитая «Легенда» И. Альбениса, танго А. Пьяццоллы, «Фантазия» Д. Доуланда, интермедия Х. Хименеса из сарсуэлы «Свадьба Луиса Алонсо», русская народная песня «Ой, да ты калинушка» в обработке С. Руднева, танцы Б. Бартока и другие.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

### Вас приглашают

#### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

7 февраля, суббота

12.00 Московский академический детский музыкальный театр имени Н. И. Сац «Волшебник Изумрудного города».

8 февраля, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры. Московский театр «Новая опера» имени Е. Колобова. Гала-концерт солистов театра. В. Шевцова, М. Кузьмин-Караваев, Н. Бекмухамбетов, А. Гарнов, А. Белокова, Т. Табачук, А. Фетисов. Арии и сцены из опер Чайковского, Римского-Корсакова, Верди, Россини. Партия фортепиано – С. Радугина.

13 февраля, пятница

19.00 Рок-байк фестиваль.

15 февраля, воскресенье

19.00 Песочное шоу. Анимация для детей и взрослых. Государственный струнный квартет «Мелодион».

20 февраля, пятница

19.00 Концерт группы «Сплин».

22 февраля, воскресенье

18.00 Концерт Государственного

камерного ансамбля джазовой музыки имени Олега Лундстрема (Москва).

#### АНОНС

27 февраля в 19.00 концерт группы Стаса Намина «Цветы».

До 8 февраля выставка восковых фигур.

#### ДОМ УЧЕНЫХ

6 февраля, пятница

19.00 «Новый русский квартет» в составе: Ю. Игонина (1-я скрипка), Е. Харитоновна (2-я скрипка), М. Рудой (альт), А. Стеблёв (виолончель) и «Квартет имени С. В. Рахманинова» в составе: К. Гамарис (1-я скрипка), А. Петровский (2-я скрипка), С. Цедрик (альт), В. Шохов (виолончель). Прозвучат произведения В. А. Моцарта, М. Бруха, А. Веберна, Ф. Мендельсона.

12 февраля, четверг

19.00 «Народный артист». К 90-летию со дня рождения Георга Отса. Исполнители: солист Музыкального театра имени Станиславского и Немировича-Данченко Ф. Кудрявцев (бас-баритон), С. Стариков (скрип-

ка), Л. Георгиевская (фортепиано, исторический комментарий).

#### УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

6 февраля, пятница

17.00 Редакция газеты «Живая шляпа» приглашает школьников с 5 по 9 класс на литературные встречи.

7 февраля, суббота

17.00 Семейные книжные посиделки «Почитайка». «Грубьянка в крапинку» (Э. Карл).

8 февраля, воскресенье

18.00 Физики&Лирики: творческое многоборье в честь Дня российской науки.

11 февраля, среда

19.00 Занятия военно-патриотического объединения «Альфа Дубна».

#### КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ АДМИНИСТРАЦИИ

14 февраля, суббота

19.00 Лауреат джазового фестиваля в Монтрё (Швейцария) А. Рид и квартет А. Шамолина представляют романтическую программу «When I fall in love» с участием звезды мирового джаза Р. Анчиполовского.