



Есть пучок на ДЦ-110! Комментарий к событию

7 декабря получены ускоренные ионы проектной энергии на циклотроне ДЦ-110 в здании научно-производственного комплекса БЕТА. За комментарием мы обратились к начальнику научно-технологического отдела ускорителей Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова Борису Николаевичу ГИКАЛУ.

Циклотронный комплекс ДЦ-110 разработан в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ для ускорения ионов аргона, криптона и ксенона с энергией 2,5 мегаэлектронвольта на нуклон. Эти пучки используются для облучения полимерной пленки, из которой после физико-химичес-

кой обработки получают трековые мембраны. Трековые мембраны широко применяются в быту, например для очистки воды, в медицине и многих промышленных процессах.

Примерно полгода назад, после подготовки монтажной площадки,

была начата сборка оборудования циклотрона, в настоящее время проходит стадия комплексной наладки. В ноябре запущен ионный источник электронно-циклотронного резонанса, пучки которого были инжестрированы в циклотрон для ускорения. В ближайшее время нам предстоит вывести этот пучок в канал транспортировки и провести облучение первых метров пленки на новом ускорителе.

Хотя сегодня еще предстоит много работы по наладке, оптимизации, настройке оборудования циклотронного комплекса, можно уверенно сказать, что сам по себе факт получения ускоренного пучка – это серьезный успех на пути получения проектных параметров.

Хотелось бы сказать много хороших слов в адрес строителей, которые качественно подготовили монтажную площадку для ускорителя, технически и организационно поддержали процесс монтажа циклотронного комплекса. Сейчас пусконаладочные работы идут по плану, что позволяет надеяться на своевременный запуск ускорительного комплекса для производства трековых мембран.



О новых ускорителях и подготовке молодежи

Выездное заседание Совета РАН по физике тяжелых ионов прошло 10–11 декабря в Дубне. Оно открылось в Доме международных совещаний вступительным словом председателя совета академика Ю. Ц. Оганесяна: «Наш совет должен выработать свое отношение как к реализуемым ныне проектам, так и к научным проблемам, которые мы могли бы инициировать. И проекты, над которыми ныне работают в ведущих российских научных центрах, необходимо рассматривать в контексте мирового развития физики тяжелых ионов».

Ныне действующий председатель совета сменил на этом посту академика Алексея Сисакяна, который большое внимание уделял академи-

ческой деятельности, стремясь добиться поддержки на всех уровнях мегапроекта NICA. И именно сооружаемые ныне крупные ускорительные комплексы оказались в центре внимания заседания в Дубне, в котором приняли участие руководители и ведущие специалисты ядерно-физических центров России, представители российских университетов.

Три проекта

О развитии ускорительного комплекса и экспериментальной базы ЛЯР имени Г. Н. Флерова сообщил в своем докладе вице-директор ОИЯИ профессор Михаил Иткис. Он рассказал о полувековом пути к острому стабильности сверхтяжелых элементов, представил результаты сооружения комплекса DRIBs и проект

создания в Дубне «фабрики» сверхтяжелых элементов (SHE-Factory).

Самые свежие новости из Дармштадта – от руководителя научного центра, где сооружается ускорительный комплекс FAIR, профессора Бориса Шаркова. По его образному определению, FAIR «вырос из клетки» GSI – Общества по исследованиям с тяжелыми ионами, и сегодня фактически представляет собой самостоятельный научный центр, нацеленный на создание нового ускорительного комплекса и парка спектрометров для исследований на пучках тяжелых ионов и антипротонов. Уже то, что сделано здесь сегодня, примерно в шесть раз больше ускорительной базы GSI. Доклад

(Окончание на 3-й стр.)

На расширенном совещании в дирекции

Очередное совещание дирекции ОИЯИ было посвящено итогам работы Финансового комитета и ноябрьской сессии Комитета полномочных представителей правительств государств – членов ОИЯИ, введению в действие нового Положения об оплате труда в Институте, кадровой политике в ОИЯИ, созданию Рабочей комиссии по выполнению Семилетнего плана. Была заслушана информация о подготовке к проведению международного тендера по выбору генподрядной организации по проекту NICA.

В. В. Катрасев, В. А. Матвеев и Н. А. Русакович отметили интерес участников совещаний к проекту бюджета на 2013 г. и проекту взносов государств – членов ОИЯИ на 2014, 2015, 2016 гг., а также к инновационной и хозяйственной деятельности Института. Особое внимание было уделено предстоящим выборам нового состава Ученого совета ОИЯИ и статусу взаимодействия ОИЯИ с европейской научной инфраструктурой (ESFRI, CERN и др.). В прениях выступили Е. А. Красавин, И. Н. Мешков, С. Н. Дмитриев.

О порядке введения в действие Положения об оплате труда сотрудников ОИЯИ доложил М. Г. Иткис. Он подчеркнул, что в соответствии с Положением должно быть утверждено штатное расписание ОИЯИ, а также согласованы тарифные став-

ки и оклады сотрудников, предусмотренные трудовыми договорами. Новое Положение будет введено в действие с 1 апреля 2013 г. С комментариями по докладу выступили В. А. Матвеев, Ю. Ц. Оганесян, Д. В. Ширков.

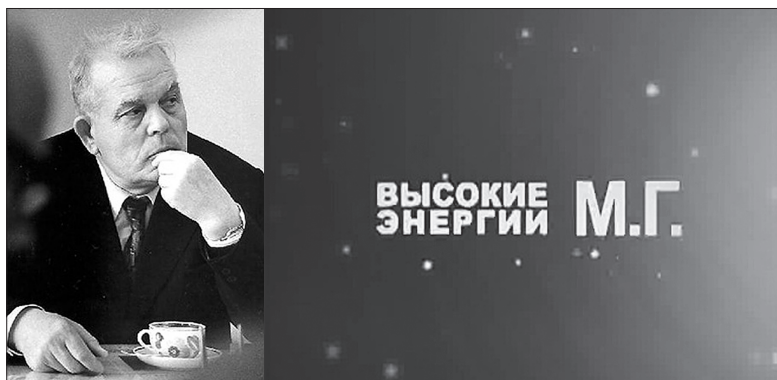
О качественно новых подходах к формированию научных и производственных коллективов говорили Р. Ледницки, Ю. Ц. Оганесян, Д. В. Ширков, касаясь кадровой политики в ОИЯИ. Привлечение в Институт высококвалифицированных специалистов, их эффективная работа, а также правильная молодежная политика позволят успешно выполнить научные планы Семилетки. В прениях выступили Г. Д. Ширков, В. Н. Швецов, С. З. Пакуляк и В. А. Матвеев.

О создании комиссии по выполнению Семилетнего плана ОИЯИ до-

ложили В. А. Матвеев и Н. А. Русакович. Для анализа выполнения Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг. и подготовки предложений по уточнению и корректировке основных контрольных цифр и сроков исполнения приоритетных задач создана Рабочая комиссия по основным направлениям плана, состоящая из 10 секций. Комиссии поручено подготовить на основе анализа конкретные предложения для обсуждения на очередной сессии КПП в марте 2013 г. Выступили Ю. Ц. Оганесян, В. Д. Кекелидзе, Г. Д. Ширков, С. Н. Дмитриев.

С информацией о подготовке к проведению международного тендера по выбору генподрядной организации для сооружения комплекса NICA выступили Г. В. Трубников и В. Д. Кекелидзе. Дополнили сообщение В. А. Матвеев, Р. Ледницки и В. В. Катрасев.

В прениях по разным вопросам выступили В. А. Матвеев, Д. В. Ширков, Н. А. Русакович, В. П. Николаев и другие.



Приз телефестиваля «Братина» – в Дубне

Документальный фильм «Высокие энергии М.Г.» стал призером XVI открытого телевизионного фестиваля телекомпаний Подмосквья «Братина» в номинации «Моя Россия». Этот телевизионный смотр за 16 лет вышел за пределы Московской области, в его конкурсной программе, помимо Подмосквья, были представлены работы телевизионщиков России, Белоруссии, Сербии, Болгарии.

Фильм «Высокие энергии М.Г.» посвящен легендарному человеку, стоявшему у истоков создания ОИЯИ и Дубны, – Михаилу Григорьевичу Мещерякову. Он из плеяды тех ученых, кто создавал в нашем городе особую свобододолюбивую атмосферу, которой дубненцы гордятся и сегодня.

Жюри фестиваля «Братина» при подведении его итогов отметило нестандартный подход дубненских документалистов к созданию телевизионного портрета ученого, умение через детали того времени показать эпоху, которая сформировала облик легендарного физика. «Фильм смотрится на одном дыхании и бережно воссоздает события, которые уже стали историей», – это единогласное мнение жюри фестиваля.

Сценарий фильма написан Л. Зориной, режиссер и оператор – И. Бельведерский, научный консультант – Б. Старченко. В фильме использованы фотографии и видеосъемки Юрия Туманова. Над фильмом также работали М. Голубь, К. Козин, А. Бергман.



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 12.12.2012 в 15.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

чик подробно остановился на стратегическом российско-германском партнерстве в создании как ускорительного комплекса, так и парка детекторов. Без участия России, подчеркнул он, проект был бы просто невозможен, в лучшем случае речь могла бы идти только о модернизации ускорительного комплекса GSI.

Участников заседания очень заинтересовала организационная сторона работы над проектом – начиная от «модулированной стартовой версии» и взаимодействия всех групп, работающих на отдельных модулях, – такая распределенная структура могла бы послужить примером в организации работ по комплексу NICA/MPD. И, кстати, по мнению Бориса Шаркова, успешная реализация дубненских проектов очень важна для поддержания хорошего тонуса всего мирового сообщества, занятого исследованиями по физике тяжелых ионов. И немецкие коллеги готовы оказать своим коллегам в ОИЯИ всемерную поддержку. Тем более что в 2015 году в Дармштадте останавливают все ускорители, и здесь Дубна может сыграть свою роль как центр разнесенной интегрированной научной инфраструктуры для исследований в области физики тяжелых ионов.

Обсуждение доклада было очень серьезным и заинтересованным, участники заседания интересовали и подробности научной программы FAIR, и прикладные исследования, и особенности подготовки молодых специалистов (впрочем, на этом вопросе им еще предстоит остановиться более подробно).

Доклад профессора **Владимира Кекелидзе** о статусе проекта NICA/MPD обрел зримые очертания, когда участники заседания побывали в Лаборатории физики высоких энергий и своими глазами увидели фронт уже выполненных и еще предстоящих работ.

Каково быть молодым?

Ответ на этот вопрос сообща искали участники на следующем заседании, посвященном образовательной программе для молодежи.

Профессор **Юрий Пенионжкевич** (ЛЯР ОИЯИ): Физика тяжелых ионов – это специфическая область научной деятельности. Однако сегодня ни один вуз в России не готовит специалистов в этом направлении. А в GANIL, GSI на всех установках множество молодежи. В МИФИ на изучение этого направления отводится всего 32 часа, один семестр.

Детектор ФОБОС в ЛЯР – сложнейшая установка, не менее сложная, чем экспериментальные комплексы для исследований в физике

частиц. Это не просто всегда желаемые 4л-системы, а 12л-геометрия. А где у нас выпускают специалистов по современным детекторным системам? У нас в лаборатории есть прекрасная база для подготовки молодежи на ускорителе ИЦ-100, микротроне МТ-25, но нет ни одного студента. И я бы предложил совместно с присутствующими на нашем заседании представителями ДВФУ, МИФИ, СПбГУ и других университетов организовать учебно-научные центры по обучению экспериментальным методам ядерно-физических исследований. УНЦ ОИЯИ может взять на себя организацию видеолекций ведущих ученых ОИЯИ в реальном времени. Ведь у нас же нет современного учебника для вузов по физике тяжелых ионов. Последнее учебное пособие, изданное в МИФИ четыре года назад под редакцией Юрия Оганесяна, уже нуждается в обновлении.

Профессор **Владимир Самсонов** (ПИЯФ): Прежде хотел бы сказать о личной заинтересованности научного руководителя – прежний директор нашего Института Алексей Воробьев очень много внимания этому уделял. Наши сотрудники читают лекции на кафедре экспериментальной ядерной физики Санкт-Петербургского технического университета. 23 студента, начиная с 3-го курса, специализируются сегодня во всех областях эксперимента, начинают работать на таких экспериментальных комплексах, как ФЕНИКС, АЛИСА и других современных установках. Некоторые бывшие наши студенты уже в 35 лет становятся докторами наук, способны руководить исследовательскими коллективами. И все это благодаря заинтересованному участию физиков старшего поколения. Однако в целом уровень профессоров и преподавателей университета отстает от требований современной науки, где все так быстро меняется. Они не знакомы с практикой физического эксперимента. Поэтому нам так не хватает способной и обученной молодежи. И никакая кафедра – здесь я согласен с профессором Ю. Э. Пенионжкевичем – нам не поможет. Так что приходится все брать в свои руки...

Профессор **Станислав Пакуляк**, директор УНЦ ОИЯИ: Мы активно внедряем в практику подготовки студентов современные образовательные технологии. Проводим совместные телеконференции с ЦЕРН. Однако со стороны российских университетов не ощущаем заинтересованности в таких мероприятиях. Что касается обновления учебных пособий – никто их не собирается пока отменять, но современный студент прекрасно может обучаться

дистанционно, и мы организовываем запись лекций ведущих ученых нашего Института и выкладываем их в сети. Если таким образом не заинтересовать студентов во всем новом, что несет сегодня наука, они к нам не придут.

Профессор **Станислав Кадменский**, Воронежский государственный университет: В прошлом наш университет был настоящей кузницей кадров для Дубны. Наши бывшие выпускники одно время занимали посты заместителей директоров лабораторий ОИЯИ. Таких одновременно пять было! Почему все так изменилось? Потому что изменилась ситуация в стране, в Дубне, в нашем университете. Большинство молодежи предпочитает фундаментальную физику компьютеринг и прикладную математику, атомную энергетику, частные медицинские клиники, занимаются протонной томографией, там финансовые условия значительно выше, чем в экспериментальной и теоретической физике. А какие студенты к нам приходят? У половины из них после школы знания по физике, математике таковы, что начинать приходится с нуля! Трудности у нас общие: ЕГЭ, Болонская система ведут к полной деградации высшего образования. И в такой ситуации нам, конечно, нужна помощь исследовательских центров. Вот если бы ОИЯИ, ПИЯФ и другие заключали с руководством университетов индивидуальные договоры по подготовке студентов для определенного направления, вы могли бы пополнить свои лаборатории грамотной творческой молодежью.

Профессор **Борис Шарков**: В рамках нашего двустороннего сотрудничества с российской стороной создан образовательный центр FAIR – РФ, который заключает контракты с российскими научными центрами и предприятиями о направлении творческой молодежи в наш проект. К этому привлечены такие организации, как Фонд Гельмгольца, ВМБФ, ими выделяется достаточное финансирование. В германских университетах для обучения молодых физиков, инженеров, специалистов конкретно для FAIR выделяются стипендии по конкретным темам. Таким образом, к 2017 году, когда комплекс начнет работать, мы будем иметь молодой образованный персонал.

В заключение вечернего заседания с ретроспективным обзором опыта работы Совета РАН по ускорителям заряженных частиц (1995–2012 годы) выступил член-корреспондент РАН **Игорь Мешков**.

Участники заседания в Дубне приняли рекомендации, которые войдут в решения Совета РАН по физике тяжелых ионов.

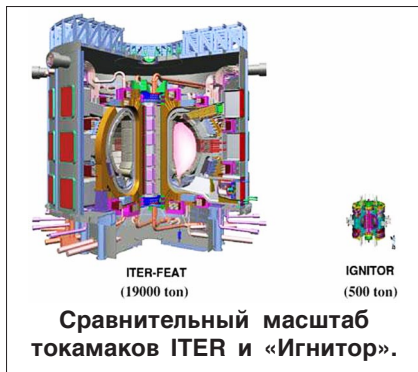
В июле 2011 г. на совещании в Дубне российские ученые предложили новый способ возрождения и поддержки науки. Речь шла о том, чтобы запустить на территории Российской Федерации мегамасштабные научные проекты по образцу нашумевшего адронного коллайдера. Предложение было оформлено под соответствующим названием «Проекты MegaScience», а общий бюджет составил 133 миллиарда рублей. Часть проектов в минимальных объемах была профинансирована и по ним началась работа. Сегодня вопрос стоит следующим образом – доводить ли эту идею до логического конца или отказаться от ее реализации.

На упомянутом заседании в Дубне в пользу проектов MegaScience было высказано два основных соображения: это вдохнет новую жизнь в умирающую отечественную науку, а также даст ценные знания об устройстве Вселенной...

В целом доводы оппонентов проектов MegaScience основывались на сомнениях в том, что России нужны столь масштабные проекты, учитывая непонятные перспективы их практической реализации. Однако

На данный момент в программу MegaScience включены шесть проектов. Первые два должны обеспечить новый рывок в ядерной науке и ядерной энергетике...

1. Реактор термоядерного синтеза в Троицке. Реактор «Игнитор» при сопоставимой мощности по проекту должен быть почти в 40 раз меньше (см. рисунок) своего ближайшего аналога, который сейчас строится во Франции (кстати, с участием России).



2. Лазер PEARL в Нижнем Новгороде может быть еще одним ключом к закрытой пока двери термоядерного синтеза. Его огромная мощность позволяет очень быстро нагреть небольшой объем вещества до 100–200 млн градусов, необходимых для начала термоядерной реакции. По сути, PEARL – это альтернатива токамаку «Игнитор», в котором нагрев плазмы должен про-

О мегапроектах в России и в Дубне

Доклад, подготовленный и опубликованный 5 декабря Российской ассоциацией содействия науки (РАСН), посвящен анализу возможностей и препятствий на пути развития современной и мощной науки в нашей стране. В докладе предложены краткосрочные и долгосрочные решения, которые позволят остановить упадок науки и вновь сделать российские научные разработки востребованными и конкурентоспособными. Необходимыми условиями для этого являются переход к более эффективным методам управления, устранение бюрократических препонов, создание условий для притока в науку хорошо подготовленных и мотивированных людей.

РАСН надеется, что в ходе широкой общественной дискуссии по данным материалам удастся сформулировать конкретные рекомендации по совершенствованию существующей политики государства в научно-технической сфере.

Сегодня мы публикуем (в сокращении) один из разделов доклада, посвященный в том числе и Дубне.

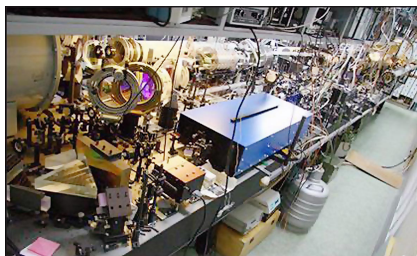
давно известно, что масштабные фундаментальные исследования способны создать качественно новые знания об окружающем мире... Российских ученых, выступивших с проектом MegaScience, интересуют именно те области мироздания, где задействованы большие силы и высокие энергии. Фундаментальные знания на субъядерном уровне мо-

гут очень скоро обернуться гигантскими выгодами. Не исключено, что и экстремальные состояния ядерных частиц в скором будущем найдут свое применение в технологических приложениях.

Пока уровень неопределенности результатов в представленных проектах достаточно высок, но стоит положиться на компетентность рос-

исходить с помощью электрического тока.

Какой из подходов окажется более перспективным пока сказать сложно – ученым как раз не хватает экспериментальных данных о том, что делает с веществом и с вакуумом лазерное излучение такой высокой мощности.



Субпетаваттный лазерный комплекс. Установка 2006 года.

3. Высокопоточный пучковый исследовательский реактор (ПИК) в Гатчине – это гигантская по размерам, очень сложная и дорогостоящая разновидность микроскопа. В отличие от обычного микроскопа, где в качестве «щупа» используется видимый глазом свет, в Пучковом Исследовательском Комплексе применяется поток нейтронов (составных элементов атомного ядра). С помощью такого инструмента можно получать информацию о том, что и как располагается внутри атомных ядер, как изменения в ядрах связаны с микро- и

макроскопическими свойствами вещества. Самый простой и понятный прикладной аспект этого проекта – возможность изучения того, как меняются свойства материалов в условиях сильной радиоактивности. Это, в частности, необходимо для создания новых ядерных установок и научно обоснованного предсказания сроков службы их конструкционных материалов.



Исследовательский нейтронный реактор ПИК в Гатчине.

4. MARS – источник синхротронного излучения (СИ) четвертого поколения, который планируется создать в «Курчатовском институте» в Москве. Синхротрон – это гигантское кольцо, в котором разгоняют до огромных скоростей небольшие количества заряженных частиц, например электронов. Каждый раз, когда разогнанный пучок электронов поворачивает (а электроны должны летать по кольцу), все элек-

сийских ученых. Разговор лучше вести не с позиции «выброшенных денег», а с позиции «высокорискованных инвестиций». Вполне возможно, что подобные инвестиции окупятся в ближайшем будущем как минимум получением доступа к «прирученной энергии», причем в гигантских количествах. Впрочем, каким образом шесть отдельных локальных экспериментальных комплексов могут способствовать оздоровлению всей российской науки? Ключевую роль здесь играет масштабность проекта. В свое время именно подобные амбициозные проекты позволили Советскому Союзу стать великой научной державой.

Работа в крупном, известном на мировом уровне научном проекте дает любому ученому огромную прибавку в статусе, что принципиально значимо для отечественных специалистов, которые за последние 20 лет оказались на «социальной периферии». Реализация проектов даст сигнал всему обществу, что в нашей стране ученые вновь востребованы.

Долгосрочный масштабный проект со значительной долей вероятности

станет базой для формирования сильных научных школ, которые возникают только вокруг большой и активно действующей научной инфраструктуры. Не случайно почти все ученые из бывшего СССР, которые успешно реализовали себя за рубежом, относят себя к той или иной известной школе – это ученики Капицы, Иоффе, Алферова. Они сегодня возвращаются в Россию, уже имея свои успешные инновационные бизнес-проекты. Если заработают большие установки, то появятся молодые генераторы великих идей, часть из которых сможет заложить новые традиции в рамках уже российской науки.

Наконец, масштабность проекта означает совсем другой уровень деятельности российских ученых в международном масштабе...

Второй фактор оздоровления науки кроется в выстраивании научно-производственной инфраструктуры. С одной стороны, осуществление любого из мегапроектов невозможно без больших дополнительных работ – строительства научных центров, оснащения их оборудованием, в том числе уникальным. Поскольку все комплексы будут на-

ходиться на территории России, большая часть заказов на создание элементов инфраструктуры будет передана российским компаниям...

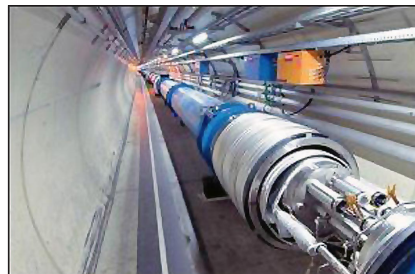
С другой стороны, нужно учитывать еще одно важное преимущество проектов MegaScience. Они будут строиться не на пустом месте. В свое время Советский Союз опередил страны-конкуренты в строительстве гигантских исследовательских комплексов. Например, ПИК в Гатчине был заложен более 30 лет назад. Естественно, сейчас проект принципиально переработан. Технологии в нем – новые, а инфраструктура – уже имеющаяся. Такая ситуация прослеживается во всех шести проектах: заменяется и обновляется та часть советской инфраструктуры, которая устарела и развалилась, а рабочая часть заполняется новой «начинкой». В итоге за половину проектной стоимости возникает современная установка. С учетом «потерь» и расширения бюджета можно получить такую же или даже меньшую цену, которую платят развитые страны за сооружение у себя аналогичных научных объектов...



Ускорительно-накопительный комплекс Курчатовского источника синхротронного излучения.

трона испускают энергию в виде кванта света. Испускаемый при поворотах такого пучка импульс излучения (синхротронное излучение) обладает уникальными характеристиками. Именно его используют для исследования по принципу работы обычного микроскопа, но точность, яркость и длина волны таковы, что дают возможность характеризовать структуру молекул. Особенно ценные достижения с помощью СИ были получены на биологических молекулах, фактически это способ исследовать логику работы биологических машин на самом глубоком молекулярном уровне. Четвертое поколение синхротронов имеет лучший набор характеристик из тех, что сегодня есть в мире.

5. Электрон-позитронный коллайдер Института ядерной физики СО РАН в Новосибирске можно условно назвать «фабрикой очарованных частиц». В чем заключается его научная задача? С позиции простой логики, в нашей Вселенной должно быть поровну вещества и антивещества. Но если вещество регистрируется, то антивещество не найдено. Рабочая гипотеза состоит в том, что некоторые ядерные реакции могут создавать подобную асимметрию материи. Частицы для этих реакций («очарованные D-мезоны») планируется получать и исследовать на коллайдере в Новосибирске. Для



Электрон-позитронный коллайдер ВЭПП-2000 ИЯФ в Новосибирске.

ответа на тот же вопрос создавался знаменитый Большой адронный коллайдер, только в этом случае накапливают и исследуют другие частицы – так называемые «прелестные».

6. Ускорительный комплекс коллайдера тяжелых ионов NICA



Коллайдер тяжелых ионов предполагается строить на базе ускорителя Нуклотрон.

(Nuclotron-based Ion Collider facility) планируется построить на территории Объединенного института ядерных исследований в Дубне на базе действующего ускорителя Нуклотрон. Его главная задача – получать и исследовать свойства так называемой кварк-глюонной плазмы. Обычная плазма – такое состояние вещества, когда электроны не могут удерживаться вокруг ядер за счет сил притяжения их зарядов и существуют в виде смеси или газа. Кварк-глюонная плазма возникает, когда составные части ядер не могут больше находиться в единой структуре. Такая плазма предположительно возникает при температуре в триллионы градусов, именно в таком состоянии находилось все вещество сразу после Большого взрыва.

Полная версия: russian-science.com/files/file/survey_051212.pdf

(Продолжение. Начало в № 46, 47)

Полярное лето и зимовка.

Моя смена пришлось на ночное время – с 20 часов до утра. Поэтому я решил в первой половине дня отправиться в поселок полярников, посмотреть и поговорить с коллегами, которые провели зиму в Мирном. И... в течение суток трижды был на волосок от гибели, потому и стал немного фаталистом. Торопясь к своей смене, пошел к «Лене» не прежней дорогой в обход по снегу, а почти по краю ледника. Погода была спокойная, светило низкое солнце, я шел спокойно и быстро. Но вдруг ветер с материка неожиданно и быстро стал усиливаться. Я упал на лед, а ветер продолжал тащить меня к краю обрыва. Несмотря на отчаянные усилия, остановиться не мог. Смертельная пропасть была уже совсем рядом, как вдруг руки, с которых я давно сбросил варежки, почувствовали какие-то зацепы в гладком льду. Это были следы от трактора, который прошел здесь в теплую погоду. Цепляясь за них, я очень осторожно начал отползать от края все дальше и дальше, пока не почувствовал снег надо льдом. Уже можно было подняться на ноги. Взглянув на темнеющий под обрывом океан, я быстро пошел в сторону корабля.

Второй эпизод случился ночью, во время выгрузки бочек, при свете прожекторов. Я стоял на санях. Лебедка подавала очередную четырехсоткилограммовую бочку, 4–5 человек подтягивали ее к нужному месту на санях и ставили «на попа». Уже было выгружено около 20 бочек, когда что-то случилось. Луч прожектора метнулся вверх, сани стали резко наклоняться в сторону обрыва, а я провалился куда-то вниз на несколько метров. Меня сжало с такой силой, что стало невозможно дышать. Сознание работало четко: я сразу понял, что край барьера дал трещину, рушится вниз и меня сейчас раздавит. Но вдруг давление ослабло, я вновь увидел свет прожектора и полетел вниз, пока не почувствовал, что погружаюсь в воду. Инстинктивно вцепился в какую-то ледяную глыбу и вскарабкался на нее. Картина предстала драматическая. Корабль, отброшенный от барьера на несколько десятков метров, покачивается с боку на бок, надо мной на тросе висят пустые сани, а вокруг в мессиве битого льда слышатся крики раненых товарищей. От «Лены» отделился малый катер и стал быстро приближаться ко мне. С борта спросили: «Ты ранен?» – «Кажется, нет». Тогда катер начал отворачивать от моей льдины, чтобы поспешить к другим. Однако в

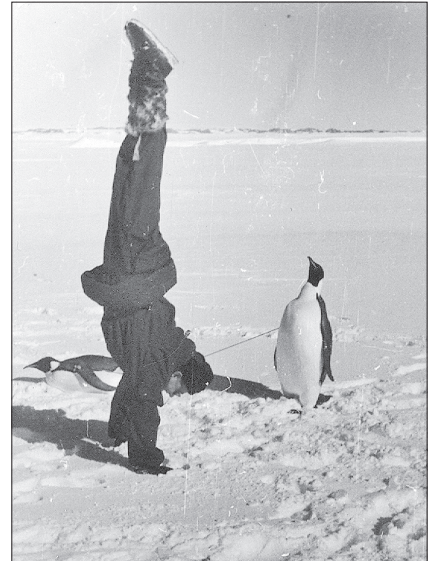
Игорь Гончаров**МГУ – Антарктида – ОИЯИ**

последнюю секунду я отчаянно прыгнул на катер и меня втащили на борт. Скоро мы поняли, что это было двойным везением, на борту катера были лишь рулевой и матрос, которому вряд ли было по силам поднять на палубу людей в тяжелой промокшей одежде. Я бросился на помощь и дело пошло. Мы подняли еще нескольких человек, и когда свободного места уже не осталось, катер пошел к кораблю, чтобы потом вернуться за остальными. Меня вместе с ранеными отправили в госпиталь. Врач осмотрел меня последним и, дав стопку чего-то обжигающего, отослал в каюту.

Но на этом мои злоключения не окончились. Я проснулся на следующее утро поздно, солнце стояло высоко. Передо мной предстала печальная картина. Сани так и висели на тросе под самым обрывом, корабль был в метрах сорока, а вокруг плавало множество больших и малых ледяных глыб. Мне захотелось внимательнее рассмотреть место, откуда я летел в воду. Рядом был трюм, накрытый обычным деревянным щитом. Недолго думая, забрался на этот щит и пошел к противоположному борту. Неожиданно где-то посередине щит, поврежденный во время ночных событий, затрещал, и я начал проваливаться. Не знаю уж как, рванул к его краю и ухватился за ограждение трюма, а щит переломился и с грохотом полетел вниз. Мне тут же помогли выбраться и, хлопав по плечу, сказали: «Ну, парень, ты, наверное, в рубашке родился. Скорее всего, теперь будешь жить долго!» Ну как после всего этого не стать фаталистом?

Сообщение о трагическом обвале барьера в Антарктиде, во время которого погибли два человека, прозвучало в передаче Всесоюзного радио с упоминанием и моей фамилии (что сильно обеспокоило родителей и знакомых). А подробное изложение события содержится в книге эстонского писателя Юхана Смуула «Ледовая книга», за которую он получил Ленинскую премию.

В конце концов разгрузка «Лены» на ближайший остров была закончена. Зимой по льду отсюда можно было перевезти грузы в Мирный. На несколько летних месяцев мы уходили в плавание вдоль берегов Антарктиды, где еще не ступала нога человека. Несколько раз останавливались для проведения различных исследований. Попутно познакомились



Автор демонстрирует стойку на кистях «императору».

с животным миром Антарктики: любопытные пингины Адели, чуть больше полуметра ростом, быстро бегали и отлично плавали в океане; хищные поморники, которые с летаноровили поживиться яйцами и птенцами других птиц; крупные, до нескольких сотен килограммов весом тюлени Уэддела, – все было для нас новым и интересным.

Однако короткое полярное лето заканчивалось. «Лена» вернулась в Мирный, взяла на борт последнюю группу полярников САЭ-1, которые зимовали на материке, и отправилась в обратное плавание с заходами в Кейптаун, Дакар, Гданьск. В мае 1957 года мы благополучно пришли в Ленинград, куда приехала моя мама. Я торопился закончить дипломную работу и подготовиться к защите в сентябре.

Была, правда, и еще одна причина торопиться: мне предложили работу в качестве руководителя группы геофизиков в 3-й континентальной части САЭ с зимовкой в Мирном, чтобы через полтора года вернуться на родину весной 1959-го...

В этот раз многое было уже знакомо. Однако сама зимовка далась нелегко. Кроме основной работы – с многочасовыми дежурствами, обработкой результатов измерений, ремонтом аппаратуры, с ежемесячными отчетами меня вместе с коллегой попросили организовать для наших полярных станций еженедельные выпуски радиогазеты в режиме прямого эфира, без предварительной записи на магнитофон. Кроме того, я вел кружок по физике и



В санно-тракторном походе по куполу Антарктиды (высота 2700 м, температура -63 °С, ветер штормовой).

математике для зимовщиков, которые захотели закончить дома курс средней школы, выступал несколько раз с докладами для научных работников, посещал еженедельные уроки английского, которые вел метеоролог-американец, зимовавший с нами в порядке «эксперимента» по эффективному «укреплению дружбы народов». Да еще приходилось посылать длинные радиogramмы – репортажи в краснодарскую газету «Комсомолец Кубани», с которой у меня был об этом уговор. В свободное время я много фотографировал и печатал (более 200 пленок!). А по вечерам, когда можно было пропустить не очень интересный фильм (кроме, разумеется «Возраста любви» с Лолитой Торрес, который пользовался у нас большой популярностью), с головой погружался в собрания сочинений классиков из нашей отличной библиотеки.

В зимнее время, когда морозы доходили до 30–45 градусов, сильно донимал ветер, всегда дувший с купола в сторону океана, достигая порой ураганной силы. В такие дни и особенно темные вечера добираться до кают-компания приходилось порой ползком, держась за натянутые веревки.

С приближением конца зимы погода изредка позволяла прогуляться по замерзшему океану к большой колонии императорских пингвинов (высотой около метра), прятавшихся от ветра за большими айсбергами, вмержшими в лед. Это были самки, державшие на сомкнутых лапах по одному крупному яйцу, а потом и вылупившихся пингвинят, прикрывая их сверху особой складкой кожи. Еще позже они передавали свое потомство папашам, которые возвращались после долгого отсутствия от дальней кромки льда, отъехавшие про запас, и принимали свою «вахту», отпуская мамаш подкормиться. Когда все выше поднимавшееся солнышко слегка пригревало колонию, папаши отпускали

птенцов, и они собирались в плотные группы – «детские сады», что умильно выглядело в натуре и на снимках.

Ближе к весне Мирный начал готовиться к проходам санно-тракторного поезда. Он должен был доставить в район законсервированной станции «Пионерская» (около 300 км от берега, на высоте 2700 м) горючее, материалы и продовольствие для следующего поезда, который пойдет еще дальше. Мне предложили участвовать в первом поезде

не только в качестве научного работника, но и водителя тяжелого трактора с рацией и прицепом, на котором располагались бочки с горючим. Это оказалось нелегким делом, особенно когда поезд поднялся по куполу Антарктиды на большую высоту с разреженным воздухом и морозами до -63 °С. Дышать приходилось через одежду. Я отпустил приличную бороду, которая вместе с маской защищала лицо от холода. Ночевали мы внутри вездехода «Пингвин», с вечера нагревая воздух до 40 градусов от печурки на соларке (о запахе не говорю), а потом раздевались и забирались в двойной спальник (снаружи собачий мех, а внутри гагачий пух). На ночь печку выключали, и к утру температура в вездеходе была очень близка к наружной...

Станцию «Пионерская» удалось найти только по высокой мачте с флагом. Все домики на санях, составленные в определенном порядке с перекрытиями над проходами, были целиком занесены снегом, утрамбованным свирепыми зимними ветрами.

По возвращении в Мирный через несколько недель мы почувствовали, что настоящая весна уже не за горами: солнышко днем светило ярко, температура поползла вверх, а ветер утих. Вскоре был приведен в порядок ледовый аэродром и поднялись в воздух два самолета ЛИ-2 и вертолет МИ-4. Два-три раза я участвовал в таких полетах – это было незабываемое ощущение.

Наконец, мы узнали, что за нами посланы два корабля. Начался заключительный этап зимовки: подготовка отчетов и сборы в дорогу. Настроение у всех было приподнятое, и свои радиопередачи в эфире мы начинали не «Выходным маршем» из фильма «Цирк», а песней, в которой были такие слова: «...И ничего на свете нет дороже, чем дом родной, где ждут и любят нас».

(Окончание следует.)

День Святого Николая

В Европе рождественские праздники начинаются с Дня Святого Николая. Он отмечался в Дубне 7 декабря на международном праздничном вечере, который собрал представителей большинства стран-участниц Института. О традициях, связанных с этим днем, с мягким юмором рассказал вице-директор ОИЯИ Рихард Ледницки. В этот праздничный вечер Святой Николай складывает в сапожки хорошим детям подарки. Но не почувствовали себя обделенными и все остальные участники вечера – праздничная программа с участием коллективов Дианы Минаевой, Ольги Галинской, увлекательное видеопутешествие по Польше, Чехии, Словакии, дружеские тосты и танцевальная программа – все это стало настоящим праздником в конце рабочей недели.

Вспоминая недавние походы

Традиционный вечер дубненских туристов, посвященный подведению итогов сезона, прошел 8 декабря в зале городской администрации. Участники походов 2012 года поделились с коллегами воспоминаниями об уникальных уголках России и ближнего зарубежья, в которых им довелось побывать. Сплав по крутым горным рекам, пешие походы, покорение горных вершин, запечатленные фото- и видеокameraми, никого не оставили равнодушными, и оставили только почву для обсуждений и обмена планами будущих походов. Народ собрался от мала до велика, практически со всей Дубны, из большинства градообразующих предприятий и учебных центров. Один из старейшин дубненского туризма Алексей Мартынов тепло вспоминал председателя клуба Александра Злобина, о здоровье которого неустанно заботятся его родные, друзья и коллеги. Его очень не хватало на этом вечере. Следующая встреча членов клуба – тоже традиционная, на лесной поляне у рождественского походного костра.

Соб. инф.

Концерт как праздник

В понедельник 10 декабря в малом зале ДК «Мир» Дубненский симфонический оркестр организовал концерт к 140-летию выдающихся русских солистов Леонида Собинова и Федора Шаляпина. Оба певца привнесли много нового в оперное пение, наполнив его драматизмом и артистизмом.

Исполнители: солисты Московского театра «Новая опера» Г. Васильев – тенор и Е. Ставинский – бас, партия фортепиано Александр Жиленков.

Программа в двух отделениях включала романсы русских композиторов П. Чайковского, С. Рахманинова, арии из опер Ш. Гуно, М. Глинки, А. Бородина, А. Рубинштейна, А. Аренского, С. Рахманинова, П. Чайковского и П. Леонкавалло. В обоих отделениях прозвучало и соло пианиста, особенный восторг публики вызвала фантазия на темы оперетты «Розмари», которую сочинил отец музыканта. Прозвучала и знаменитая шаляпинская «Вдоль по Питерской». На бис исполнен дуэт. Не помню, чтобы столько любителей музыки собиралось в малом зале, аплодировали стоя, и аккомпаниатор Александр Жиленков сделал из концерта настоящий праздник.

О юбилеях. Леонид Витальевич Собинов (1872–1934) лирический тенор, по образованию юрист, Московский университет окончил в 1894 году, с 1892 по 1897 одновременно занимался в музыкальном училище. В 1897 стал солистом Большого театра, а в 1917–1918 и в 1921 гг. был его директором. Выступал в Ла

Скала, Монте-Карло, Мадриде, Лондоне, Берлине, Париже. Умер в гастрольном турне в Риге. Похоронен на Новодевичьем кладбище.

Федор Иванович Шаляпин (1873–1938) русский оперный и камерный певец (высокий бас), в разное время солист императорских театров (Большого, Мариинского), Метрополитен опера и многих других. С 1921 года на гастролях за границей. В 1984 году его сын Федор добился перенесения праха отца из Парижа на Новодевичье кладбище Москвы.

О солистах концерта. Георгий Васильев (тенор) окончил Академию хорового искусства, параллельно обучаясь на дирижерском и вокальном факультетах, преподавал. В «Новой опере» с 2009 года.

Евгений Ставинский (бас) в 2003 году окончил Академию хорового искусства, в 2004–2005 стажировался в театре Maggio Musicale Fiorentino (Италия), в «Новой опере» с 2007 года.

Александр Жиленков (пианист) окончил Российскую академию музыки имени Гнесиных в 2002-м. С 2001 года концертмейстер по вокалу и ассистент дирижера в «Новой опере». Работает над подготовкой спектаклей и концертных программ.

Экскурсии Дома ученых

В музее Андрея Белого

В субботу 8 декабря Дом ученых организовал экскурсию в Музее-квартиру Андрея Белого на Арбате. Андрей Белый (1880–1934), настоящее имя Борис Николаевич Бугаев – русский писатель, поэт, критик, один из основателей и апологетов русского символизма. Музей расположен в доме, который принадлежит МИДУ России.

Нам повезло дважды. Во-первых, водителю микроавтобуса удалось припарковать машину за собором Спаса на Песках, всего в 700 метрах от музея-квартиры. Во-вторых, от нашего экскурсовода мы узнали много нового о поэте, его родите-

лях, о его жизни и жизни его знакомых, которые влияли на него, и о его музее – московской купчихе Морозовой.

Хорошая получилась экскурсия, но... если мы жалуемся на состояние дорог и тротуаров Дубны, то когда смотришь на Москву, и вообще становится стыдно. Садовое кольцо влажное, но без снега, а на Арбате, одной из основных пешеходных зон столицы, и еще в послеобеденные часы, пешеходы утопают в полужидкой смеси снега с солью – что тут сказать?

Антонин ЯНАТА

«Творчество М. А. Врубеля»

23 декабря Дом ученых организует поездку на третью лекцию цикла «Творчество М. А. Врубеля» в Государственной Третьяковской галерее. Стоимость проезда автобусом для членов ДУ 200 рублей, для всех желающих 400 рублей, цена билета в Третьяковскую галерею 250 рублей. Запись 18 декабря в 17.30 в ДУ (цокольный этаж).

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

15 декабря, суббота

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

16 декабря, воскресенье

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

22 декабря, суббота

18.00 Творческий вечер Маргариты Арабей. Презентация книги «Неоконченный концерт».

23 декабря, воскресенье

15.00 Концерт «Веселая академия».

27 декабря, четверг

19.00 Праздничный гала-концерт «Шедевры мирового балета».

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

АНОНС

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

ОРГАННЫЙ ЗАЛ ХШМИУ

«ДУБНА»

21 декабря, пятница

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

БИБЛИОТЕКА ОИЯ

14 декабря, пятница

18.30 ПроЧтение. Приключенческая литература.

15 декабря, суббота

17.00 Почитайка. Волшебная страна одной сказки.

18.00 13-й фестиваль «МузЭнерго».

18 декабря, вторник

19.00 Киноклуб: авторское кино.

19 декабря, среда

15.00 Книжная поляна приглашает. Ведущая Л. Майорова.

20 декабря, четверг

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

21 декабря, пятница

18.30 ПроЧтение. Школьная программа.

22 декабря, суббота

17.00 Почитайка. Встреча с М. Визелем (переводчик книг Д. Родари).

18.00 13-й фестиваль «МузЭнерго».