



НАУКА СООРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 30 (4321) Четверг, 7 июля 2016 года

В. А. Матвеев:

Комментарий к событию

«Мы стоим на пороге нового этапа развития»

30 июня в работе Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред принял участие директор ОИЯИ В. А. Матвеев. Вот как он прокомментировал по просьбе дубненских журналистов подписание 3 июня соглашения между правительством РФ и ОИЯИ по проекту NICA.

То, о чем так долго мечтали физики Дубны, физики ЛФВЭ, состоялось, и уже не только подписано соглашение между правительством РФ и нашим Институтом, но и первый финансовый транш перечислен на наши счета. Чтобы начать реальную работу с использованием этих дополнительных целевых средств, необходимо завершить формирование наблюдательного совета, в который должны войти представители всех финансирующих сторон: Российской Федерации, Объединенного института, возможно, будут новые члены, такие как Ки-

тай, Германия, которые напрямую вносят вклад. Также необходимо подготовить регламент работы наблюдательного совета, сформировать органы управления этим международным проектом, – и работа закипит с новой силой.

Хотя, как вы знаете, все важнейшие решения по сооружению комплекса NICA уже приняты, реальный объем работ можно увидеть, если прийти на площадку. И мы ожидаем, что подписание соглашения придаст ей новый импульс, новый темп. Мир это уже заметил – общаясь с коллегами как в странах-участницах, так

и в других государствах, мы видим, какой огромный интерес у них вызывают темпы работ по проекту NICA и наши планы в отношении физической программы. Мы действительно можем сказать, что в этом году, последнем году семилетки, мы стоим на пороге нового этапа мощного, интенсивного развития нашего Института, наших фундаментальных программ. Сегодня, когда на программных комитетах обсуждается наше будущее, все уже ясно видят, что достаточно амбициозные программы, которые мы намечаем, имеют реальные возможности воплотиться. Я бы хотел пожелать всем сотрудникам нашего Института верить в то, что у нас есть большое будущее.

Ольга ТАРАНТИНА

Сегодня в номере:

На заседании НТС

«В свете последних соглашений»
стр. 2.

На сессиях ПКК

«О подписании соглашения и запуске линака», «За полгода до начала новой семилетки»

стр. 3–5.

Конференции

«Лучшая память – новые установки и эксперименты»

стр. 6–8.

Ученые – учителям

«Мы увидели науку своими глазами»

стр. 9–10.

Юбилей

«Пусть никогда не пустеют дорожки “Архимеда”»

стр. 11.



1 июля директор отдела науки и технологий представительства Тайбэйско-Московской координационной комиссии по экономическому и культурному сотрудничеству при Министерстве науки и технологий Тайваня доктор Чжао-Мин Фу посетил с рабочим визитом ОИЯИ.

Фото Игоря ЛАПЕНКО

В свете последних соглашений

Пятое в этом году заседание НТС ОИЯИ, проходившее 1 июля под председательством Р. В. Джолоса, началось с приятного момента – директор ОИЯИ В. А. Матвеев вручил Почетную грамоту Министерства образования и науки РФ директору ЛИТ В. В. Коренькову и Благодарность Минобрнауки – директору УНЦ ОИЯИ С. З. Пакуляку. Этим награда они удостоены в связи с 60-летием ОИЯИ.

С информацией дирекции Института о важнейших событиях в ОИЯИ за период, прошедший после предыдущего заседания НТС, выступил вице-директор Института Г. В. Трубников. В числе таких событий он назвал подписание Соглашения между Правительством Российской Федерации и ОИЯИ о создании и эксплуатации комплекса сверхпроводящих колец на встречных пучках тяжелых ионов NICA. По поручению правительства РФ этот документ подписал в начале июня министр образования и науки РФ Д. В. Ливанов, от ОИЯИ – директор Института В. А. Матвеев. Предыдущий документ подобного уровня, регламентирующий отношения ОИЯИ и страны его местопребывания, был подписан в 1995 году премьер-министром РФ В. С. Черномырдиным и директором ОИЯИ В. Г. Кадышевским. Как напомнил В. А. Матвеев, для достижения Соглашения с правительством России о специальной поддержке международного мегасайенс проекта NICA потребовалась интенсивная работа в течение ровно пяти лет, начиная с визита в

Дубну, в ОИЯИ 5 июля 2011 года правительственной комиссии России по высоким технологиям и инновациям, возглавляемой премьером РФ В. В. Путиным.

27 июня было подписано Соглашение о сотрудничестве между Объединенным институтом ядерных исследований и Федеральным медико-биологическим агентством, которое предусматривает совместное участие в программах по развитию перспективных технологий и методик в области радиационной медицины, радиобиологии, космической медицины, высокотехнологичной медицины, пучковых, детекторных и смежных технологий на базе международного мегасайенс проекта NICA, а также на базе научно-исследовательской инфраструктуры ОИЯИ и ФМБА России. Этот документ также включает программы развития и улучшения медико-санитарного обеспечения сотрудников ОИЯИ.

Проведен ряд встреч с руководителями города; на заседании совета директоров градообразующих предприятий обсуждались вопросы развития городской инфраструктуры. В частности, речь шла о подготовке Дорожной карты развития инфраструктуры города, в том числе о закреплении за ОИЯИ территорий, примыкающих к лабораторным площадкам, для строительства жилья и объектов инфраструктуры. Обсуждается также участие лабораторий Института в шефстве над городскими образовательными учреждениями. Лаборатория ядерных реакций уже шефствует над гимназией № 6 имени Г. Н. Флерова, ЛФВЭ установила шефство над гимназией № 8 имени Н. Н. Боголюбова.

На сессиях программно-консультативных комитетов, помимо традиционной программы рассмотрения проектов, при активном участии членов ПКК обсуждались обновленные положения о комитетах и методы экспертных оценок. Доклад на эту тему в ближайшее время будет подготовлен и сделан на заседании Ученого совета. Новые предложения по совершенствованию работы ПКК вызвали вопросы и комментарии членов НТС.

В обсуждении информации дирекции приняли участие И. Н. Мешков, Д. В. Пешехонов, В. Д. Кекелидзе, А. Б. Арбузов, С. Н. Неделько, М. Гнатич, Ю. К. Потребеников, А. Д. Коваленко. В своем комментарии В. А. Матвеев подчеркнул, что наряду с формальными вопросами организации экспертизы проектов, которыми занимаются члены ПКК, новое положение будет способствовать объективной оценке научных исследований, проводящихся в Институте, на основе глубокого анализа мировых тенденций в развитии соответствующих научных направлений. Ряд изменений в планировании тем и проектов помогут и физикам-теоретикам более активно участвовать в проработке экспериментальных программ.

Кадровым и социальным направлениям развития ОИЯИ в период семилетки 2017–2023 гг. была посвящена вторая часть работы НТС. А. В. Рузаев остановился в своем выступлении на таких вопросах, как кадровая политика в ОИЯИ, эффективность труда и совершенствование системы управления, оплата труда и социальная политика.

Г. Д. Ширков прокомментировал Соглашение о сотрудничестве между Объединенным институтом ядерных исследований и Федеральным медико-биологическим агентством, отметил его значение для решения наиболее важных вопросов медицинского обслуживания сотрудников ОИЯИ. В работе НТС принимали участие и выступили в дискуссии специально прибывшие с этой целью из Москвы помощник руководителя ФМБА И. В. Пясецкий и исполняющий обязанности начальника медсанчасти-9 А. А. Клименко. Выступающие позитивно оценили перспективы развития отношений ФМБА, медсанчасти и Института, особенно в связи с необходимостью объединения усилий для создания качественных медико-санитарных условий для сотрудников ОИЯИ.

С вопросами, предложениями и комментариями выступили Р. Ценов, В. П. Николаев, Я. Н. Викулин, Д. В. Пешехонов, В. А. Никитин, И. Н. Мешков, С. А. Куликов, Г. В. Трубников, Ю. А. Будагов, И. А. Савин, С. Н. Неделько, В. А. Матвеев.

С информацией о возможных путях материальной и социальной поддержки ветеранов ОИЯИ выступил А. С. Фефелов. Основное внимание он уделил возможностям использования системы негосударственного пенсионного обеспечения и благотворительных фондов, на конкретных примерах показав возможности и риски ее использования для сотрудников ОИЯИ.

Евгений МОЛЧАНОВ



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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл.,
аллея Высоцкого, 1а.

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 6.7.2016 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе
ОИЯИ.

О подписании соглашения и запуске линака

45-я сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц проходила в Доме международных совещаний 20–21 июня. Председатель ПКК профессор И. Церруя проинформировал участников о выполнении рекомендаций предыдущей сессии, а вице-директор ОИЯИ Р. Ледниcki доложил о резолюции 119-й сессии Ученого совета, решениях весеннего заседания Комитета полномочных представителей, а также о подготовке Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 гг.



Доклад о ходе работ по реализации проекта Нуклотрон-NICA был сделан заместителем начальника ускорительного отделения ЛФВЭ А. Сидориним. В интервью журналистам он отметил главное достижение – запуск линейного ускорителя ЛУ-20 – и рассказал, для чего он нужен:



«Создается новый источник поляризованных ионов на основе российской разработки. Автор источника Александр Степанович Белов из Института ядерных исследований (Троицк). Первоначально элементы этого источника отработали в США на спиновых программах, потом с большими трудностями их вернули назад. Чтобы успешно управлять этим источником, потребовался новый форинжектор. Такого типа ускорители в России уже не строятся лет 20. Наибольший опыт в этой области имеют два института в России ИФВЭ (Протвино) и ИТЭФ (Москва). Мы обратились к коллегам. В результате производитель был найден

в Снежинске – РФЯЦ-ВНИИТФ. В принципе, они уложились в наши требования. В разработке ускорителя также участвовал МИФИ в качестве эксперта по динамике частиц. Первоначально этот ускоритель был протестирован в Москве, в ИТЭФ, где для него сделали высокочастотный генератор, после этого он был перевезен к нам, протестирован на стенде. Итогом пятилетней деятельности целой группы российских ученых был физический пуск – это серьезный результат для ускорительной физики в России».

Традиционно проекту NICA/MPD и сеансам на Нуклотроне были посвящены несколько докладов. Вице-директор ОИЯИ Г. Трубников рассказал о новостях: «Самая главная новость – это то, что подписано соглашение между ОИЯИ и правительством РФ. Мы ждем начала финансирования и, самое главное, ждем активного участия российских организаций в реализации проекта, участия не в качестве субподрядчиков или подрядчиков, а в качестве равноправных партнеров. Это, казалось бы, небольшая, но очень существенная разница, потому что взаимодействие с российскими организациями в рамках этого соглашения мы рассматриваем не просто в виде контрактов, а в виде равноправного участия заинтересованных сторон. Речь идет в первую очередь о крупнейших вузах: МГУ, МИФИ, МФТИ, Санкт-Петербургском университете и многих других – Казанском, Томском, Иркутском, Дальневосточном университетах. Конечно, это и научные организации: НИЦ

«Курчатовский институт», организации, подведомственные ФАНО, РАН, и научно-технические организации различных ведомств: Росатома, Ростехнологии, ФМБА.

Равноправное партнерство, вернее, равноправное участие заключается в том, что мы хотим, чтобы организации, которые я перечислил, участвовали в проекте от концепции разработок до изготовления или предоставления других результатов. После подписания соглашения с правительством РФ мы разослали проекты соглашений в научно-технические организации. С Росатомом и ФМБА соглашения одобрили, ждем только момента торжественного подписания. Сейчас активно обсуждаем финальные версии этих соглашений с Академией наук, ФАНО и с «Курчатовским институтом».

В конце мая – начале июня прошли очень важные встречи с представителями Министерства образования и исследований ФРГ. Германия проявила интерес к подписанию соглашения с ОИЯИ о вступлении страны в проект NICA, предлагает участвовать в разных форматах. Это и вклад в проект ресурсами, и создание на базе МИФИ аналога образовательного центра Россия–Росатом–FAIR, создание аналогичного центра вокруг проекта NICA».

Члены Программно-консультативного комитета приветствовали подписание соглашения между правительством России и ОИЯИ, а также протокола между Министерством образования и науки РФ, Министерством науки и техники КНР, и выразили мнение, что это важные шаги, которые повысят международный статус проекта NICA и предоставят дополнительные гарантии для его своевременного завершения в 2019 году. Свое одобрение эксперты выразили и по поводу ввода в эксплуатацию инжектора линейного ускорителя ЛУ-20, начала тестирования нового источника поляризованных ионов в 52-м сеансе работы Нуклотрона, а также положительно оценили прогресс в развитии инфраструктуры ОИЯИ, в том числе на Нуклотроне, и в реализации проекта MPD.

На заседании ПКК были заслушаны отчеты по проектам, одобренным к завершению в 2016 году, и предложения об их продлении. Были представлены проекты: VM@N, трансмутация радиоактивных отходов, BES-III, модернизация фотонного спектрометра ALICE. В этот же день были представлены новые

(Окончание на 3-й стр.)

(Окончание. Начало на 3-й стр.)

результаты, полученные группами ОИЯИ в экспериментах ALICE, ATLAS и CMS.

Обсуждались два предложения по новым проектам: развитие прецизионного магнитного спектрометра SCAN-3 (представленный С. Афанасьевым) и разработка многофункционального информационно-вычислительного комплекса (представленный В. Кореньковым). Оба проекта были одобрены на срок до конца 2019 года.

Были заслушаны два научных

доклада: «Внутренняя спиновая структура нуклона» (А. Сидоров) и «Эксперимент NA64 на SPS в ЦЕРН. Поиск темного сектора в событиях с недостающей энергией» (Н. Красников).

На заседании ПКК молодыми учеными из ЛЯП и ЛФВЭ были представлены 9 стендовых докладов. Отмечено общее хорошее качество представленных результатов. В качестве лучшего ПКК выбрал постер Л. Колупаевой, посвященный нейтринным осцилляциям в эксперименте NovA; этот доклад будет пред-

ставлен на сессии Ученого совета в сентябре 2016 года.

Члены ПКК с энтузиазмом встретили предложения дирекции ОИЯИ по совершенствованию работы программно-консультативных комитетов в части экспертной оценки рассматриваемых проектов и выразили готовность активно участвовать в проработке этих предложений.

Следующее заседание ПКК по физике частиц состоится 16–17 января 2017 года.

Галина МЯЛКОВСКАЯ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

За полгода до начала НОВОЙ СЕМИЛЕТКИ

Итоги сессии ПКК по ядерной физике комментирует вице-директор ОИЯИ профессор Михаил Григорьевич ИТКИС.

Программа минувшей сессии комитета по ядерной физике была особенно насыщенной, поскольку это последнее заседание перед принятием Семилетней программы развития ОИЯИ на 2017–2023 годы. Основные положения этой программы, рассмотренные на сессии, были связаны с развитием в ЛНФ ОИЯИ нейтронной ядерной физики с использованием реактора ИБР-2 и с доведением до проектных параметров источника нейтронов ИРЕН, проведения как фундаментальных, так и прикладных исследований на этих установках. Программа исследований по этому направлению была одобрена. Перспективы очевидны – через два года мы все-таки доведем источник нейтронов ИРЕН до требуемых параметров, и это даст возможность интенсифи-

но начать работы на этой установке. Но еще есть и такие программы, как эксперименты с использованием ультрахолодных нейтронов. Насколько быстро будут реализованы многообещающие перспективы этих работ, пока трудно сказать, но тем не менее Лаборатория нейтронной физики в кооперации с Гатчиной собирается развивать новый источник ультрахолодных нейтронов на реакторе в ПИЯФ, который по своим проектным параметрам будет превосходить то, что есть на сегодня в Гренобле в Институте Лауэ–Ланжевена, и эти исследования получают новый импульс. Это очень важный момент, потому что до сегодняшнего дня основные работы, связанные именно с фундаментальными вопросами нейтронной ядерной физики,

целиком выполнялись только в Гренобле.

Второй большой блок вопросов был безусловно связан с Лабораторией ядерных реакций. Был представлен доклад по результатам и планам на следующую семилетку. Доклады и по научной, и по ускорительной части были встречены рецензентами с большим одобрением. Понятно, что здесь у лаборатории хорошие перспективы. Мы не хотим останавливаться на 118-м элементе, есть планы идти дальше, пытаться синтезировать и 119-й, и 120-й. Для этого надо провести новые исследования, для этого нужна фабрика сверхтяжелых элементов, которая по нашим планам будет в конце 2017 года уже запущена. Под новые эксперименты на новом ускорителе создаются специальные установки, экспериментальный корпус успешно сооружается. В нем будет работать совершенно новый газовый сепаратор, новый предсепаратор для химических исследований.

Исследования на фабрике по сути будут состоять из двух частей – изучение физических и химических свойств уже открытых элементов на гораздо большей статистике, что до этого было не так просто. То есть на сотнях и даже в отдельных случаях, может быть, на тысячах атомов. А вторая часть – это продвижение к новым элементам таблицы Менделеева. Параметры нового ускорителя обеспечивают нам коэффициент от 10 до 20 по сравнению с тем, что мы имели в предыдущие годы, плюс двух-, трехкратная эффективность нового газонаполненного масс-сепаратора, и еще надеемся получить коэффициент «два» за счет более эффективного использования мишеней. То есть суммарно мы рассчитываем получить коэффициент от 50 до 100, уйти из области сечений ядерных реакций от одного до нескольких пикобарн в области сечений не менее 50 фемтобарн. Такова главная цель этой новой установки. При этом мы будем продолжать на действующем



Идут последние строительные работы в здании циклотрона ДЦ-280.

ускорителе поиск новых путей синтеза, то есть изучать механизмы реакций. Весьма важно, что Фабрика сверхтяжелых ионов даст нам возможность начать спектроскопические исследования сверхтяжелых ядер. Установки ШЕЛС и ГАБРИЭ-ЛА надо будет перенести в новый экспериментальный зал, обеспечив тем самым хорошие возможности для спектроскопических исследований. Одновременно создается установка для лазерной спектроскопии, которая нацелена на исследование некоторых астрофизических аспектов.

То есть весь комплекс проектов, которые входят в эту большую тему Лаборатории ядерных реакций, безусловно одобрен программным комитетом, высказаны пожелания иметь новый зал, о котором говорил в своем докладе Георгий Губляев, для тестовых пучков. Все это, конечно, красиво, но в нашем плане еще одно строительство не предусмотрено. Но вопросы, конечно, задавались, в том числе – как принять такой мощный пучок, какими тогда должны быть мишени. Для первых экспериментов мы решили увеличить диаметр мишени – изотопы амерция и плутония для этого у нас есть.

По-видимому, в будущем этой лаборатории тоже стоит перейти на проектное планирование. Сейчас есть одна большая тема как общий «зонтик», а внутри ее шесть или семь проектов. И может быть, со временем стоит подумать о планировании отдельных проектов, особенно связанных с созданием новых установок. Такие предложения уже были высказаны на предыдущей сессии.

По ускорительной части – в начале октября мы рассчитываем начать монтаж ДЦ-280 в новом зале. А весь следующий год, первый год новой семилетки, конечно, уйдет на установку приборов, наладку всех линий, кабин. Конечно, это огромная работа. И дай нам бог успеть, чтобы к концу 2017 года мы имели реальную возможность начать первые облучения на пучке. Здесь я проблем не вижу. Вторая проблема связана с тем, что по мере запуска фабрики мы останавливаем на реконструкцию ускоритель У-400, – в свое время было закуплено даже соответствующее современное оборудование для уменьшения энергоемкости этой машины, но напряженная экспериментальная программа требовала его непрерывной работы. И теперь в 2019–2020 гг. он будет остановлен на год, не больше, чтобы модернизировать его и запустить. Примерно такая же задача стоит и перед ускорителем У-400М,



Совсем скоро начнется монтаж ускорительного комплекса.

для которого основная цель связана с экзотическими ядрами. Оборудование уже тестируется, в конце года начнутся первые эксперименты на установке АКУЛИНА-2, одном из самых мощных в мире масс-сепараторов. И здесь поле деятельности для изучения легких и экзотических ядер с избытком как нейтронов, так и протонов очень широкое. И эта программа тоже получила полное одобрение. То есть сложные задачи здесь, как видите, множество, но коллектив ЛЯР всегда отличался тем, что он работает очень мобильно и старается выполнить все для того, чтобы физики имели возможности для плодотворной работы.

Следующий пункт программы – исследования с легкими мезонами в Лаборатории ядерных проблем. Доклад по проекту СОМЕТ с повестки был снят, мы перенесли его рассмотрение на январь. Определенное значение для принятия такого решения имело и мнение дирекции лаборатории. Как, впрочем, по некоторым другим проектам, которые продолжают в течение долгого времени и не приносят существенных результатов.

Мы рассмотрели проблемы, связанные с новыми правилами оценки проектов, с организацией работы самих комитетов. Для этого эксперты, входящие в их состав, попросили определенное время, мы представили им всю информацию, которую они запросили. Эта работа ведется на сессиях всех комитетов, и предполагается выработать общее мнение всех трех комитетов. Основная дискуссия развернулась вокруг системы оценок проектов: что лучше использовать – арифметическую систему, то есть подсчет баллов, или все же исходить из других критериев. Большинство членов ПКК

по физике частиц, да и по ядерной физике считают, что арифметика – не лучший способ оценки проекта. Например, есть проекты, которые могут представлять молодые люди, и они не идут ни в какое сравнение с большими ресурсными проектами, и все к этому подошли очень осторожно. Конечно, большинство склоняются к тому, что здесь нужно применять предметные оценки, а не заниматься арифметическими действиями.

Как обычно, были рассмотрены научные доклады и постеры молодых ученых Лаборатории нейтронной физики. Здесь, как всегда, очень хорошо выступили молодые сотрудники из сектора Марины Фронтасьевой. Она работает со своей надеждой очень целеустремленно – это надо поддерживать и ценить. В целом сессия прошла очень активно. Были оживленные и заинтересованные обсуждения, очень много вопросов задавалось докладчикам. Все представленные доклады были на очень хорошем уровне.

Что касается нейтринной физики, здесь у нас полная ясность. Мы взяли ориентир на два домашних проекта – установку на Калининской атомной станции и Байкальский нейтринный телескоп, где работы ведутся очень активно. И сама Лаборатория ядерных проблем достаточно здраво подошла к отбору всех выездных экспериментов, сосредоточившись на нескольких, где вклад своих сотрудников особенно заметен. Нейтринная программа у нас очень хорошо развивается, и сегодня это реальное лицо Лаборатории ядерных проблем.

Материал подготовил
Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Игоря ЛАПЕНКО

Репортаж об открытии третьей международной конференции по малоугловому рассеянию нейтронов был опубликован в № 25 нашего еженедельника. Сегодня мы знакомим читателей с некоторыми участниками конференции, их впечатлениями и воспоминаниями о Юрии Мечиславовиче Останевиче, 80-летию которого она и была посвящена.

Лучшая память – новые установки и эксперименты

А. Н. Озерин (Институт синтетических полимерных материалов РАН, Москва, *на фото справа*): Дубна как была так, я считаю, и остается уникальнейшим местом в мире. Уникальным не только по техническому оснащению и тем возможностям, которое предоставляет экспериментаторам это оборудование, но и в плане той атмосферы, в которой мы работаем, благодаря тем специа-



листам, с которыми мы работаем. Именно поэтому, хотя в последнее время меня жизнь заставляет заниматься другими задачами, я с огромным удовольствием приехал на это мероприятие. Более того, главный организатор Александр Иванович Куклин попросил подготовить обзорный доклад, и я сделаю такой доклад, посвященный новому классу материалов – примерным композиционным материалам, которые завоевывают сегодня все новые горизонты и в технологии, и в быту и так далее, и где структурные исследования необходимы, чтобы реально управлять свойствами этих материалов. Я буду рассказывать коллегам о том, какие новые возможности есть у этих довольно пожилых, с научной точки зрения, методов исследования.

У нас есть дополнительная финансовая поддержка как по линии производящих компаний, так и государственная, которая сегодня выделяется целевым образом под большие задачи, направления, мега-науку. И, я думаю, что ученые, в том числе, работающие в ОИЯИ, должны определенным образом отвечать этим требованиям, и мое участие, может быть, чуть-чуть поможет моим коллегам по-новому взглянуть на эти новые задачи, которые здесь могут

быть сформулированы. Мне бы очень хотелось, чтобы Дубненский научный центр и, в частности, мои коллеги, которые работают в ЛНФ, по-прежнему, не снижали свою очень высокую планку. В этом случае всем нам будет хорошо!

Ж. Тейксе́йра (Лаборатория Леоны Бриллиюзна, Франция): Я приезжаю в Дубну уже в шестой или седьмой раз, научный интерес – это одна сторона вопроса, а другая сторона – личный интерес. Я считаю очень важным поддерживать контакты между сотрудниками ОИЯИ и других исследовательских центров.

Эти контакты не возникают из воздуха, они зарождаются в личных взаимоотношениях. Знакомство с В. Л. Аксеновым а также с А. В. Белушкиным, завязавшееся несколько лет назад, сыграло свою роль в том, что я сегодня здесь, а взаимодействие с В. И. Горделием оказалось самым серьез-

ным, значительным. Мое мнение – ИБР-2 очень хороший реактор, и складывается такое впечатление, что он не на 100 процентов загружен, и надо приглашать сюда зарубежных исследователей, и чем больше, тем лучше. Возможности реактора велики, а его потенциал используется не в полной мере.

– А вы или ваши коллеги пользуетесь нейтронными пучками нашего реактора?

– Да, я сюда приезжал и работал на спектрометре ЮМО в лаборатории с Павлом Балгавы и другими словацкими коллегами.

– Привлекаете ли вы к сотрудничеству с Дубной своих студентов, молодых сотрудников?

– Здесь ситуация складывается следующим образом: студенты из ОИЯИ приезжают в Сакле проводить эксперименты, но поскольку я работаю на установке, очень похожей на ваш спектрометр, то нет большого резона посылать сюда студентов из моей группы.

Н. Заккаи (Университет Кембриджа, Великобритания): Конференция очень интересная – темы докладов весьма разнообразны, они, практически, закрывают всю область исследований малоуглового рассеяния. Об исследованиях, проводимых в ЛНФ, я услышал здесь из докладов и постерных работ, но я знаю молодых сотрудников ОИЯИ, которые работают во Франции.

– В чем суть исследований, о которых вы докладывали на конференции?

– В двух словах идея такова. Главный и очень обширный вопрос – каким образом бактерии строят свою мембрану, которая защищает их внутреннее содержа-

(Окончание на 4–5-й стр.)



Конференция привлекла внимание научной молодежи.

ние от внешней среды. Были проведены структурные исследования, надо было понять, как устроены белки, как они работают, строят эту мембрану, и оказалось, что движущая сила всего этого процесса построения – не химическое взаимодействие, а физическое, то есть чистая биофизика.

– Каковы ваши впечатления от первого визита в Россию?

– Самое сложное было получить визу – долгий и не очень понятный процесс, но на всех этапах мне помогали, все было очень доброжелательно. Первые впечатления от людей на улицах – дружелюбие и готовность помочь, я совсем не говорю по-русски, но, например, смог вполне успешно посетить супермаркет.

Анна Соколова (Австралийская организация по ядерной науке и технике ANSTO, Австралия): Я выпускница физфака МГУ, долгое время работала в Институте кристаллографии, потом – на синхротроне в Гамбурге. В 2007 году я как молодой сотрудник уехала на работу в Австралию. Это не так сложно сделать, как кажется, – все открытые позиции публикуются в интернете, и если подать заявку, то всегда есть шанс, что тебя возьмут. В 2009 году правительство Австралии выделило некоторую сумму на создание новых нейтронных спектроскопов, и я стала менеджером проекта и ответственной за установку малоуглового нейтронного рассеяния. Она называется BILBY, как австралийское животное, похожее на крысу. Наш исследовательский нейтронный реактор – единственный в Австралии, мощность его всего 20 МВт, он используется для научных исследований и наработки медицинских изотопов. Наш инструмент уже эксплуатируется, мы работаем с пользователями так же, как и вы, – я слушала здесь доклад о программе пользователей, проводимой на ИБР-2.

Почему я здесь оказалась? Опять же, все через личные контакты, знакомства, тебя начинают приглашать на конференции, мы стараемся ездить на все конференции по малоугловому рассеянию. Я сама из Москвы, у меня еще сохранился патриотизм, я верю, что наши ученые находятся совсем не

на последних позициях в мире, а проблема в том, что нет денег на поездки. И я пытаюсь поддерживать отношения с людьми отсюда настолько, насколько я это могу сделать. И с этой конференцией получилось так, что меня пригласили в качестве приглашенного лектора – с полной оплатой дороги и пребывания, иначе бы меня наше начальство не отпустило, потому что Россия географически не входит в зону интересов Австралии.

– Вы выступили с докладом, вам удалось возобновить старые знакомства и установить новые?

– Я рассказала здесь о своем спектрометре, считаю, это здорово, что народ услышал, были вопросы, и я надеюсь, будут еще – я очень хочу поговорить с коллегами. Кроме этого, я очень надеюсь возобновить контакты с моей бывшей лабораторией и, может быть, с сотрудниками ЛНФ, и, может быть, даже установить какие-то коллаборации. Можно ведь, не приезжая к нам, посылать свои образцы на исследования.

Председатель оргкомитета конференции **А. И. Куклин**: Это конференция по широкому кругу про-

имели бы другого случая встретиться. А это очень важный аспект.

Среди участников нашей конференции также есть представители фирм, выпускающих высокотехнологичное оборудование. Можно сказать, что это представители Запада, но они уже давно работают в России, и это позволяет нам увидеть тот технологический уровень, к которому мы должны стремиться.

– Заметно большое участие молодежи...

– Это студенты, аспиранты и молодые ученые, которые работают в нашей и смежных областях, – конечно же не только в ЛНФ, но и в ОИЯИ, и за рубежом. Есть целая плеяда хороших студентов МФТИ, которые занимаются биологией, методологией и у них есть возможность проводить исследования как на нейтронах, так и на рентгеновском излучении, чтобы достичь лучших результатов, в частности, в области биологии. Когда реактор работает, ответственность ложится, в том числе, и на молодых ученых: это, в первую очередь, сотрудники, ответственные за спектрометр и поддержку политики пользователей, – Александр Иванов и Дмитрий Соловьев, которые будут здесь выступать. Они, по сути, обеспечивают работоспособность инструмента и непосредственно реализуют эксперименты, предложенные нашими пользователями. Не могу не сказать и про ту молодежь, которая работает у нас в группе, – это уже состоявшиеся ученые Юрий Ковалев и Юлия Горшкова, кандидаты наук Андрей Рогачев и Татьяна Муругова. В нашей группе работают ученые из Польши, Румынии. Участвуют в экспериментах и словацкие, и чешские ученые, ученые из стран Балтики, Германии, Франции и другие. Не случайно, сопредседатели нашей конференции исследователи из Румынии – Мария Балашоу и Словакии – Норберт Кучерка.

Вместе с тем наша конференция посвящена выдающемуся ученому. Юрий Мечиславович очень любил науку, он ей жил. И Валентин Иванович Горделий, который

(Окончание на 6-й стр.)



блем. Что касается исследования конденсированных сред с помощью малоуглового рассеяния нейтронов, существует международная конференция по малоугловому рассеянию, она проводится раз в четыре года, есть довольно большая европейская конференция по нейтронному рассеянию, – в чем особенность нашей? Мы стараемся не перерастать в масштабное мероприятие, когда конференция разбивается на части и теряется возможность комфортного личного общения ученых, работающих в одной области, которые никогда не

(Окончание.)

Начало на 6–7-й стр.)

предложил впервые провести такую конференцию (что мы успешно и сделали в 2006 году), как-то сказал мне, что Юрий Мечиславович любил науку и был бы счастлив тем, что мы проводим эту конференцию.

Для нашей газеты воспоминаниями поделилась **Н. Ю. Широкова** (ЛИТ): Мы занимались обра-



боткой данных в ЛНФ – писали программы, считали. В начале 1960-х меня назначили учить физиков «нейтронки»

работать на первых ЭВМ. Когда в 1962 году поставили первую вычислительную машину, физики начали приходить к нам в ВЦ. Юра Останевич появился у нас, мне кажется, в 1962 году. Он выделялся среди всех физиков. Во-первых, он был очень молчаливый, на обсуждениях только изредка отпускал реплики, был остроумным. Мне кажется, он был самым умным из общавшихся с нами физиков. Хочу сказать, что выпускники физфака тех лет были все крепкие и умные, но Юра выделялся среди них. Они у нас начинали учиться с нуля, в университете тогда физиков программированию и работе на машинах не обучали. Юра все схватывал на лету, вопросов не задавал. Меня всегда поражало, что он задавал вопросы только по математике.

Мы с ним и с Шелонцевым довольно долго, наверное, месяца три обсуждали, как обрабатывать спектры, чтобы это было удобно физикам. Написали меморандум, в котором сформулировали, какой должна быть обработка. А потом так получилось, что мы из группы обработки ушли, наши идеи использованы не были. Спустя много лет я нашла статью, где наши предложения полностью повторялись.

После того, как я перестала работать в ЛНФ, мы встречались изредка – на научных школах или в лесу. На школах Останевич меня опять поразил, он был лектор от

бога. Позже он в филиале НИИЯФ МГУ читал курс, я там тоже преподавала. Таких лекторов можно по пальцам пересчитать. Он всегда на лекциях очень удачно приводил примеры из литературы, я жалею, что их не записывала. А в лесу мы часто встречались в «молочном» домике его друга Володи Назарова. Мы, возвращаясь из леса, обычно шли мимо и заворачивали к домику, где всегда встречали Юру с Володей. Посидим с ними немного, поболтаем и идем дальше.

Л. Чер (Институт физики и оптики твердого тела Венгерской Академии наук, Венгрия): Я впервые участвую в этой конференции, и меня впечатляют две вещи: расширение малоугловых исследований и количество молодых участников. У нас, к сожалению, такого рода деятельность сужается. Работа вместе с Юрием Мечиславовичем оста-



вила у меня большое впечатление, у нас возникла взаимная симпатия, хотя изначально мы не были знакомы. Он с полуслова догадывался, что я хочу сказать, и не успевал я закончить предложение, он уже либо одобрял его, либо отрицал. Очень часто он оказывался прав, если нет – следовали долгие дебаты. Он был исключительно честным, не хитрил, его интересовали только факты, а какая-то эмоциональная окраска совершенно не волновала, эмоции он выражал в нерабочее время. После работы он часто просил проводить его домой, чтобы закончить начатый разговор. Обычно мы не успевали его закончить, и тогда он провожал меня, и так мы иногда гуляли до двух часов ночи. Его интересовали фундаментальные вещи, и меня тоже, поэтому мы и использовали нерабочее время, чтобы обсуждать интересные проблемы.

Мы обсуждали разные забавные вещи, они были забавными только потому, что мы их не могли понять. Мы пытались найти хоть какое-то объяснение, и обратились даже за помощью к В. Л. Гинзбургу. Он дал нам сложное математическое объяснение, которые мы

не очень-то поняли, а потом вообще попросил отстать от него с нашими противоречиями. Так загадка осталась загадкой.

Юра начал свою научную жизнь с эффекта Мессбауэра, потом пытался посмотреть красное свечение гамма-лучей с помощью эффекта Мессбауэра в железе. Линия цинка-67 была настолько узкая, что любая помеха – кто-то во время эксперимента пробежал по коридору или уборщица работала не вовремя, и все вылетало. К сожалению, его совсем немного опередила испанская группа физиков. Менее чувствительное железо-15 надо было дольше мерить. Здесь не повезло с американцами, Паунд и Репке опять опередили его. Он бы не сдался, но Флеров неохотно давал ему время на ускорителе ЛЯР, говорил, что он нужен для лабораторных экспериментов. А потом Илья Михайлович Франк перенацелил его на исследования динамического рассеяния нейтронов. И там Останевич тоже добился крупных результатов.

Брат Ильи Михайловича биолог Глеб Михайлович заинтересовался, нельзя ли использовать нейтроны для изучения биологических структур. Так мы с Юрой начали биологические исследования. Начали пробовать, что получится на образцах сухожилий крысы, полученных из Пущино. Оказалось, что это очень хорошие объекты для изучения, но самые хорошие – сухожилия кенгуру, хотя их достать было гораздо трудней. Интересная задача была – разобраться со структурой белков, ведь белки – строительный материал нашего тела, они удивительные. Мы делали, что могли, а именно, мы могли использовать то свойство нейтронов, что они по-разному рассеиваются на обычном и тяжелом водороде. Также мы занимались такими белками как иммуноглобулины, много исследований провели.

Юра очень любил природу, и каждый отпуск проводил в горах или мы вместе плавали на байдарках. Именно в таком походе у него и случился сердечный приступ. Он вышел из палатки, посидел на берегу речки, потом вернулся и застонал. Тамара, его жена, пыталась найти помощь, но не смогла...

Ольга ТАРАНТИНА,
перевод **Анны СОКОЛОВОЙ,**
фото **Елены ПУЗЫНИНОЙ**

«Мы увидели науку своими глазами»

С 20 по 24 июня в Учебно-научном центре ОИЯИ работала Международная научная школа для учителей физики из стран-участниц ОИЯИ. 34 учителя и ученика из образовательных учреждений Болгарии, России и Украины познакомились с исследованиями и базовыми установками Объединенного института, обменялись опытом на конференциях для учителей. Школьники смогли выполнить интересный лабораторный практикум, специально разработанный в УНЦ, который точно не увидишь на школьных уроках физики, а также выступить с подготовленными докладами. В последний день школы ее участники познакомились с университетом «Дубна».



Учитель физики и директор математической школы **Ирена Петрова** (Болгария): Я очень рада участвовать в этой школе. Мне понравилось, что мы увидели все области исследований, в которых работает ОИЯИ. Я еще не отсортировала свои впечатления, они очень яркие, каждый день мы получаем много новой информации. Мы увидели лаборатории, о которых я только читала или слышала, и это очень интересно. Я совсем не представляла себе ваш город. В нем ощущается очень специфичная атмосфера, он сильно отличается от других городов – не могу сказать чем, но отличается.

Я участвовала и в школе для учителей в ЦЕРН. Плюс дубненской школы в том, что здесь запланировано общение с коллегами по методическим проблемам, что очень важно для каждого учителя. Тем более что в ЦЕРН я была в рамках национальной программы и в принципе не могла бы пообщаться с коллегами из других стран. Здесь мы стараемся максимально использовать время для общения, сравнения опыта, чтобы что-то перенять для себя. Очень хорошо, что с

нами вместе в школе участвуют и учащиеся российских школ, мы оказались в нашей естественной среде, и в этом еще один плюс дубненской школы. Я читала об успехах ваших школьников, а сейчас увидела некоторых – интересные ребята, похожи на болгарских, такие же увлеченные. Когда мы вернемся домой, обязательно обо всем расскажем коллегам, покажем презентации выступлений на школе, успеем рассказать что-то нашим ученикам и показать некоторые эксперименты из увиденных здесь, ведь у нас учебный год заканчивается 30 июня.

Надо расширять такие встречи учителей разных стран, разных городов. Меня впечатлило то, что среди нас были совсем молодые преподаватели и педагоги со стажем 30-40 лет, это тоже очень полезно. Мы можем сверить свои часы с молодыми коллегами, а дети, я думаю, любят молодых учителей.

Валентина Велева-Велкова (Болгария): Я педагог природно-математической школы. Когда я участвовала в школе в ЦЕРН, думала, что увидела большую науку. Здесь же она очень-очень большая! Мы уви-

дели в лабораториях гораздо больше направлений исследований, чем в ЦЕРН. Достижения человеческого ума восхищают. Мне, как и моей подруге, очень понравилось общение с коллегами.

М. Ю. Растегин (Херсонский физико-технический лицей, Украина, *на фото крайний слева*): Впечатления от школы, безусловно, положительные. В первую очередь, от высокого научного уровня докладов, во-вторых, – все понятно, нам рассказывают без излишней математизации, а структура лекций такова, что поймет даже неподготовленный человек. Виден невооруженным глазом технический прогресс, внедрение современных технологий в лабораториях, и, конечно, ценно то, что информация идет из первых уст, то есть от людей, непосредственно занятых в исследовательских работах. Это очень познавательно, и информация доходит до участников без каких-либо искажений. Радует, что в школе участвуют и дети, причем для них организована интересная программа. Они могут пообщаться со своими сверстниками, понять, что они не самые крутые, им есть куда развиваться, и, возможно, участие в школе предопределил их будущую профессию.

Лично для меня участие в школе позволяет оценить состояние образовательной системы в России, уровень подготовки и учителей, и учеников, ну и получить доступ к той информации, которая в нашей стране представлена слабо. По крайней мере, из тех информационных источников, к которым я имею доступ, полноценную информацию о состоянии науки в России найти трудно.

Т. Г. Чижская (Политехнический лицей, Киев, Украина, *на фото во втором ряду третья слева*): Хочу прежде всего отметить хорошую организацию школы – все проходит очень слаженно, без каких-либо накладок, все очень удобно, огромное спасибо организаторам! Во-вторых, здесь происходит непосредственное общение с людьми, занимающимися наукой. У нас на родине такой возможности нет, наши ученые, которые ездят на эксперименты в ЦЕРН и Дубну, не имеют времени, чтобы прийти в школу прочесть лекцию.

Участвуя в школе, поневоле оцениваешь себя: до чего еще не дотягиваешь, что надо почитать, подучить и так далее, то есть задается вектор дальнейшего профессионального развития. То же произошло после посещения ЦЕРН, где я

(Окончание на 10-й стр.)

(Окончание. Начало на 9-й стр.)

была полгода назад, и сейчас я уже наметила, что мне надо почитать. Безусловный положительный момент здесь – общение с коллегами, мы уже обменялись информацией, узнали о российских сайтах с лекционным материалом и практикумами по решению задач, о которых в Украине неизвестно. Очень понравилось то, что ребята на лекциях вместе с нами, и даже если они чего-то не понимают, это дает им толчок к самообразованию, что очень важно. Я работаю в политехническом лицее, но все равно детей надо постоянно подстегивать, мотивировать, а эта школа дает хорошую мотивацию и детям, и учителям, – огромное спасибо организаторам. К сожалению, мы своих учеников не смогли сюда привезти, очень обидно, но надеемся, что все изменится к лучшему.

В Дубну приехали учителя физики и математики из школ, гимназий, лицеев со всей России: из Алушты, Вологды, Нарьян-Мара, Самары, Сергиева Посада, Чебоксар, Челябинской области, Таганрога.

О. В. Аллин (школа № 9 Самара): Самое интересное то, что мы



увидели реальную физику. Ту, о которой говорим на уроках, показываем на картинках, а сами ее не видели. После того, как человек увидел сам, наверно, он будет более эмоционально и доходчиво рассказывать детям. Второй момент, может быть, даже более важный – это общение с коллегами. Они рассказывают о своих достижениях, делятся опытом, это всегда интересно. Еще было интересно увидеть научный городок, мне теперь легче будет убеждать детей заняться наукой, а не бизнесом. В прошлом году я побывал на летней школе в МГУ, увидел, как живут студенты. Ведь многие родители из провинции боятся отпускать детей далеко, а когда знают реальную ситуацию, их отношение меняется. С большим сожалением смотрю, когда дети с большими способностями уходят в бизнес, сидят в офисах, занимаются работой, которая через два-три года им надоедает. А наука никогда не надоедает.

Ю. А. Чиркин (школа № 19 Мичу-



ринска Тамбовской обл.): Когда мы раньше на уроках ядерной физики в 11-м классе рассказывали ребятам о современных устройствах – ускорителях, циклотронах, о разработках в медицине, это все было похоже на то, как если бы мы объясняли, как кататься на велосипеде, когда сами его в глаза не видели. Я благодарен за то, что, образно говоря, здесь мне этот велосипед показали. Теперь я на уроке буду многократно более убедителен и уверен, склоню кого-то из своих учеников, чтобы они поступали в технические вузы и, возможно, в дальнейшем связали свою судьбу с нашей наукой. Я посмотрел на те масштабы, на те современные установки, то, как их воплощают в реальность, и у меня появилось чувство гордости за нашу науку. Я действительно впечатлен масштабом. Большое спасибо организаторам.

Ученик 9 класса гимназии № 2 г. Нижнекамска **Айвар Сулейманов**: Мне понравилась экскурсия в медико-технический комплекс ЛЯП. Протонная терапия – это современный метод лечения онкологи-

ческих заболеваний. Достоинство этого метода по сравнению с гамма-облучением и химиотерапией – взаимодействие с самой опухолью, при котором соседняя здоровая ткань не страдает. К сожалению, на комплексе пролечивают только 100 человек за год, поскольку ускоритель старый. Я связываю свое будущее с медициной, я видел медицинские ускорители, видел химиотерапию, и протонная терапия для меня – новейший способ лечения. Удивляет именно ее избирательность по отношению к тканям организма. Хотелось, чтобы было как можно больше таких ускорителей, развивать их медицинскую часть. В своем будущем я вижу два направления. Первое – медицина, но я хочу ее связать с физикой, именно с физикой высоких энергий. Лечение онкологических заболеваний – задача первого приоритета для меня. С моим учителем физики Г. Х. Фаляховой мы ездим вместе не в первый раз, но в Дубне оказались впервые.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Игоря ЛАПЕНКО



Опыты с жидким азотом популярны и у детей, и у учителей.

Пусть никогда не пустеют дорожки «Архимеда»!

30 июня в бассейне «Архимед» состоялись открытые соревнования по плаванию, посвященные 45-летию этого спортивного сооружения ОИЯИ.

А предшествовала им небольшая торжественная часть. Поздравил коллектив и вручил сотрудникам благодарственные письма руководитель управления социальной инфраструктуры ОИЯИ А. В. Тамонов. Он отметил, что трудовой коллектив бассейна в основном женский, благодаря женским заботам в бассей-



не тепло и уютно, как дома. Цветы и памятные подарки сотрудникам вручили директор бассейна Владимир Николаевич Ломакин (*на снимке*) и сам Архимед (В. Ф. Федотов).

С самого открытия бассейна в 1971 году работает медсестра В. И. Ильина, чуть меньше трудовой стаж в бассейне у тренера И. С. Бершанского, который последние годы работает в университете «Дубна». Бассейн еще строился, а общественность озаботилась вопросом выбора его названия. Под руководством И. С. Бершанского была создана комиссия, которая рассматривала все предложения. За лучшее название был объявлен приз – торт. А. В. Ефремов, тогда молодой сотрудник ЛТФ, и предложил «Архимед». Его название победило, но приз, почему-то, тогда вручен не был. Это упущение спустя 45 лет исправил В. Н. Ломакин, вручивший Анатолию Васильевичу торт.

И. С. Бершанский напомнил, что «Архимед» стал первым бассейном, где начали обучать плаванию школьников и дошколят. Впервые сюда приехала готовиться к соревнованиям олимпийская сборная страны по плаванию. За эти годы в бассейне подготовлены десятки

мастеров спорта, а тысячи детей научились плавать.

Передавая поздравления от коллег из Дворца спорта «Радуга», его директор И. А. Вяземский напомнил о многочисленных традициях сотрудничества и пожелал «Архимеду» дальнейшей плодотворной работы на благо города. Председатель дубненской федерации плавания А. В. Чижов отметил, что бассейн – не только место проведения соревнований, здесь продолжают тренироваться ветераны. Он напомнил собравшимся, что более 30 лет бассейн возглавляет Владимир Николаевич Ломакин, и пожелал «Архимеду» процветания, и чтобы его дорожки никогда не пустели.

Завершая торжественную часть, В. Н. Ломакин обратился ко всем собравшимся – сотрудникам, спортсменам, родителям, ветеранам: «Это и ваш юбилей! Хочу поблагодарить сотрудников за их тяжелый труд и пожелать большинству из них доработать до 50-летия, а ребятам – в соревнованиях показывать хорошие результаты!»

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Игоря ЛАПЕНКО



А. В. Чижов, И. С. Бершанский, А. В. Ефремов.



Юбилейный заплыв.

Экскурсии Дома ученых

Лев Бакст. К 150-летию со дня рождения

16 июля Дом ученых организует экскурсию в Москву в ГМИИ имени А. С. Пушкина на выставку: «Лев Бакст. К 150-летию со дня рождения», посвященную одному из самых оригинальных и ярких художников начала XX века, создателю впечатляющих проектов для Русских сезонов С. Дягилева в Пари-

же и Лондоне. Около двухсот пятидесяти произведений живописи, оригинальной и печатной графики, архивные документы, редкие книги, а также сценические костюмы и эскизы для тканей впервые собраны вместе. В экспозицию включены произведения из государственных и частных российских и запад-

ных собраний. Многие из них впервые демонстрируются в России. Также в музее до 24 июля можно увидеть шедевр «Олимпия» Эдуарда Мане из собрания Музея д'Орсэ (Париж). Стоимость проезда 300 руб. для членов ДУ, 500 руб. – для всех желающих. Стоимость входных билетов 400 руб., льготный – 200. **Запись состоится 13 июля в 13.00 в ДУ (цокольный этаж).**

«Кадры будущего» в Дубне

В Конгресс-центре ОЭЗ «Дубна» открылась школа «Кадры будущего», которая работает в течение недели, до 10 июля. На этот раз в ней участвуют более 60 студентов из 16 российских вузов и дубненского университета. Секции летней школы по традиции возглавляют и руководители компаний-резидентов. В наукограде традиционная школа проводится уже в восьмой раз. Ее цель – знакомство студентов с особой экономической зоной «Дубна», разработками ее резидентов, научно-промышленным комплексом города и реализуемыми здесь научными и инновационными проектами, встречи с потенциальными работодателями.

Церемония открытия школы прошла в Конгресс-центре особой экономической зоны. Будущее наукограда за молодыми кадрами – эти

Информация Сбербанка

Сбербанк является крупнейшим банком, работающим на всей территории России. Объем и перечень предоставляемых организациям и физическим лицам услуг весьма велик и постоянно расширяется. При этом для реализации услуг используются наиболее передовые и современные технологии, которые позволяют сделать процесс обслуживания не только удобным, но и безопасным для наших клиентов. Например, все устройства самообслуживания (банкоматы и платежные терминалы) оборудованы системами видеонаблюдения, а передаваемые данные шифруются.

Мы давно и успешно сотрудничаем в части организации выплат заработной платы на банковские карты с организациями, представляющими крупный бизнес, бюджетными учреждениями, администрациями муниципальных образований.

Сбербанк занимает лидирующие позиции по предоставлению этой услуги, так как имеет наиболее разветвленную сеть устройств самообслуживания как на территории Московской области, так и на территории всей России. Это позволяет держателям карт получить доступ к банковским услугам практически в любой точке нашей страны:

- * комиссия за получение наличных по карте на всей территории России в системе Сбербанка отсутствует;

- * оплата услуг, расчеты в торговой сети – бесплатно;

- * запрос баланса счета карты в банкоматах СБ РФ – бесплатно.

Одновременно клиенты нашего банка получают доступ к следующим услугам:

ми словами начинали и завершали свои выступления, приветствуя ее участников, все члены президиума первого пленарного заседания.

Вице-директор ОИЯИ Григорий Трубников не стал знакомить ребят с международным научным центром, ведь они практически все время «учебы» проводят в университете и стенах ОИЯИ, где все смогут увидеть собственными глазами. Но достаточно подробно и интересно рассказал о проекте класса мега-сайенс – создании коллайдера NICA. Завершить строительство предполагается к 2020 году. У проекта большое будущее. И, конечно, для его осуществления необходимы молодые талантливые специалисты.

– Надо заранее готовиться к тому, чтобы старт после вуза был удачным, – сделал акцент в своем выступлении ректор университета «Дуб-

на» Дмитрий Фурсаев. – Одна из проблем образования в том, что знания, получаемые студентами в вузах, подчас расходятся с реальными потребностями экономики. Крупные коммерческие компании, которые принимают на работу выпускников российских вузов, вынуждены тратить значительные ресурсы на то, чтобы затем их переучивать. Думаю, что Дубна – это то место, где уже достаточно давно существует модель, по которой такого рода издержки сводятся к минимуму. Здесь можно прийти на предприятия, в лаборатории ОИЯИ, будучи студентами, и пройти реально полезную практику. Наш вуз, учиться в который приезжают ребята со всей страны, был создан с целью подготовки физиков, инженеров именно под потребности Дубны. Сегодня здесь ведется обучение по 80 направлениям и специальностям, и ежегодно выпускают 250 человек.

По материалам сайта oezdubna.ru

- * «СбербанкОнЛ@йн» позволяет через интернет бесплатно и оперативно (в режиме реального времени) управлять счетом банковской карты, переводить денежные средства на вклады с высокой доходностью, оплачивать коммунальные услуги, спутниковое телевидение, услуги сотовых операторов и интернет провайдеров, погашать кредиты, выданные Сбербанком России, конвертировать деньги из одной валюты в другую, а также выполнять иные безналичные операции, востребованные клиентами;

- * «Мобильный банк» – совершенные платежи, переводов и on-line контроль за всеми операциями по карте с помощью мобильного телефона (SMS-информирование);

- * «Автоплатеж» – клиентам МТС и Билайн банк автоматически пополняет баланс при достижении минимального значения. Услуга предоставляется БЕСПЛАТНО.

Важно отметить, что Сбербанком сформированы специальные кредитные программы (льготное кредитование), позволяющие держателям зарплатных карт получить кредиты под пониженную процентную ставку (на 1,5–3 % ниже, чем у клиентов, не получающих заработную плату на банковские карты Сбербанка России!!!), при этом выпуск кредитных карт осуществляется бесплатно! Также для клиентов действует бонусная программа «Спасибо от Сбербанка», позволяющая сделать покупки более выгодными, а общение с банком более удобным. Каждый раз, когда вы приходите в магазин, – оплачивайте покупки картой ПАО Сбербанка и получайте бонусные «Спасибо». Вы сможете обменять

их на скидки в магазинах-партнерах нашей программы. При этом скидки, которые вы можете получить, ограничены только количеством «Спасибо» на вашей карте.



В рамках зарплатного проекта за организацией закрепляется персональный менеджер для консультации и оформления кредита (кредитной карты) на территории организации (предприятия). Это реальная возможность сэкономить время, не тратить его на посещение офиса Сбербанка России, а разрешить вопросы в части кредитования, не покидая рабочего места.

Дополнительно к перечисленным возможностям держатели карт могут:

- заказать индивидуальный дизайн карты;

- оплачивать проезд со скидкой на регулярных маршрутах общественного транспорта в Московской области (проект «Стрелка»);

- оплатить коммунальные услуги (газ, свет, телефон, ЖКХ, налоги, кредиты СБ РФ) безналичным способом (непосредственно с карты), через сеть платежных терминалов и банкоматов с точностью до копейки;

- получить услуги по удаленному доступу к информации о состоянии счета карты, а также целому комплексу услуг, предоставляемому с использованием сети Интернет.

Получить любую дополнительную информацию вы можете у сотрудника банка Рыжовой Анастасии, телефон: 8-916-193-20-76.

Искренне надеемся, что наше предложение вас заинтересует, и наше сотрудничество будет долгим и взаимовыгодным!