



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 38 (4228) Пятница, 10 октября 2014 года

Университету «Дубна» – 20 лет!

Юбилей

27 сентября 1994 года на базе бывшего военного училища в Александровке был создан Университет природы, общества и человека «Дубна». Двадцать лет назад первые 115 студентов и их преподаватели прошествовали по городским улицам в непривычных еще тогда одеяниях – конфедератках и мантиях. Зато теперь праздник посвящения стал традиционным, и с каждым годом в нем принимают участие все больше студентов из разных городов России. В цифрах дубненский университет сегодня выглядит так: 4 факультета, 26 выпускающих и 5 общеобразовательных кафедр, 35 специальностей и направлений обучения, 4 тысячи студентов, филиалы в Дмит-

рове, Дзержинском, Котельниках и Протвино.

3 октября во Дворце культуры «Октябрь» состоялось торжественное заседание, на которое были приглашены все, кто вложил свои силы и умения в создание университета, – представители администрации города, ОИЯИ, Московского государственного университета, Российской академии естественных



Вице-директор ОИЯИ Г. В. Трубников и заместитель главного ученого секретаря Д. В. Каманин поздравляют ректора Д. В. Фурсаева.

(Окончание на 4-й стр.)

DRIBs III: этап за этапом

Ускорители работают, строительство ведется

Мы продолжаем ежемесячно следить за ходом реализации одного из масштабных проектов Семилетнего плана ОИЯИ. Итогами работы в сентябре сегодня делится главный инженер ЛЯР Георгий Гульбекян:

– Итак, сентябрь прошел, и мы можем рассказать о делах, которыми занимались в этом месяце. Прежде всего, это строительство экспериментального корпуса. Оно идет, и темпы не снижаются. Конечно, как я уже говорил, хотелось бы побыстрее, но сейчас уже определен график бетонных работ, возведения всего каркаса. Надеюсь, что в декабре он будет завершен. Дальше уже начнутся работы по металлоконструкциям, кровлям, монтажу инженерного оборудования. Что еще чрезвычайно важно. Практически вчера мы сняли все замечания к рабочему проекту на это здание. Теперь имеем полный комплект документации рабочего проекта, можем в нем ориентироваться, можно говорить об оборудовании, которое закупаем сами, какую часть закупают строители, можем рекомендовать фирмы, которые будут заниматься инженерными системами.

Второй вопрос, связанный с созданием фабрики сверхтяжелых эле-

ментов, – это создание циклотрона ДЦ-280. Работа идет абсолютно по графику. Сейчас основное – это комплектация оборудования. Из общей суммы проекта мы практически заcontractовали 68 процентов, и уже знаем, что эта работа идет, и частично получили оборудование. Осталось 32 процента на 2015–2016 годы. Что уже готово? Что в работе? Прежде всего изготовлены большие магниты: основной весом 1100 тонн и разводящий – 50 тонн. Они полностью готовы, частично в покраске, и уже часть этих магнитов упакована для отправки в Дубну. Но поскольку стройка несколько затягивается, мы должны все это оборудование складировать. Складские площадки – это наша головная боль. Ну и, естественно, таможенные проблемы. Поскольку оборудование идет из Украины, есть некоторая обеспокоенность, как это все пройдет. Хотя завод в Новокраматорске работает на удивление стабильно.

У нас размещены заказы на уско-

ряющие системы в Словакии и Тамбове. Корректирующие катушки выполняются в Словакии. Еще остался долг по вакуумной камере циклотрона, тоже на Украине. Contract заключен, и работы также идут. Практически вся диагностика пучка делается в Болгарии. Большие катушки для коммутирующего магнита и основные катушки для основного магнита – в Румынии. То есть в странах-участницах. Все источники питания из Словакии уже получены. Кроме того, в следующем году нужно протестировать получаемое оборудование. На 2015 год остаются главными три серьезные задачи. Первая – это система контроля и управления, вторая – комплектация вакуумной системы. Еще одна важная работа, которая уже частично велась, – полная комплектация системы аксиальной инжекции пучка в циклотрон.

Теперь о проектных работах по реконструкции 131-го здания – зала циклотрона У-400. Проектная стадия фактически завершается, в ближайшее время получим комплект документации. Следующий шаг – в

(Окончание на 2й стр.)

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Главэкспертизу за разрешением на строительство или замечаниями по проекту. Но это скорее всего работа на следующие семь лет.

Ускорители в сентябре работали. На У-400 заканчивался набор статистики в эксперименте В. Загребаева и Э. Козулина. После этого циклотрон был переведен в режим ускорения кальция-48 для работы установки ГНС В. Утёнкова. Этот сеанс продлится около месяца. На У-400M решались прикладные задачи группой В. Скуратова и С. Митрофанова. В данный момент завершён первый этап монтажа установки ACCULINNA-2 в зале циклотрона У-400M. Расставлены суппорты, частично магнитные элементы. Все эти операции совместно с нашими французскими коллегами, представителями фирмы поставщика, прошли успешно. Ждем вторую партию оборудования, которую планируем смонтировать во второй половине января. Руководит всеми механическими работами С. Крупко из сектора А. Фомичева. А затем эту установку надо будет обвязывать коммуникациями, связями, питанием, водой и так далее.

Продолжаются работы по проектированию установки ГАЛС (руководитель В. Загребаев), и полностью составлен план работы на циклотронах У-400 и У-400M до конца года, а на У-400 даже до середины следующего. Стало ясно, что мы будем проводить эксперимент с калифорнием-251 на У-400 с поставкой этой мишени из США. Мы сейчас технически и организационно готовимся к этой работе,

и я думаю, что в следующем году У-400 по графику будет очень интенсивно работать с этими мишенями на установке ГНС. (В своем комментарии для журналистов на 116-й сессии Ученого совета ОИЯИ научный руководитель ЛЯР академик Ю. Оганесян по этому поводу сказал: «Непростая ситуация с Америкой. Санкции распространяются на научные исследования в области ядерной физики. Мы оказались в трудном положении, потому что Окриджская национальная лаборатория – наш партнер. Они сделали громадную работу, чтобы создать новую мишень из калифорния, 98-го элемента (Cf)... Эксперимент должен был начаться в конце этого года. И вот санкции... Но есть приятная новость – в качестве исключения они решили продолжить сотрудничество, и эта мишень к нам поступит». – Прим. ред.)

В резолюции 116-й сессии Ученого совета ОИЯИ отмечены ряд новых научных результатов, полученных в нашей лаборатории. В этом есть и заслуга инженерных служб, обеспечивавших надежную работу ускорителей, всего технического оборудования. Но дела по строительству, конечно, несколько затягиваются. Мы можем на что-то влиять изнутри лаборатории только ценой нервных затрат и так далее. Есть ОКС ОИЯИ – ответственный заказчик, и в конечном счете дирекция Института должна все держать и держит под контролем, оказывая давление на подрядчиков, организуя режим максимального благоприятствования. Мы на этапе создания инженерных систем этого корпуса будем максимально вовлечены в эту работу, оптимизируя сроки сдачи объекта. Уже сейчас нестандартное оборудование для корпуса закупается прямо Институтом – грузоподъемные механизмы, емкости, защитные двери. Стандартное – покупают и комплектуют подрядчики. По комплектации много организационных изменений – изменение порядков закупки, комплектация оборудования, конкурсная система. Что-то (конкурс) хорошо, а что-то проходит со скрипом и практически приводит к задержкам реализации контракта уже по техническим причинам. Я наблюдаю, что с момента инициации до заключения контракта срок увеличился с 1–2 до 6–7 месяцев. И причины этого – отсутствие ответственности за сроки реализации всего проекта – скрыты где-то за пределами моей компетенции.

Таковы в целом сентябрьские результаты по проекту DRIBs. Ускорители работали, строительство шло. Проекты ведутся, комплектация оборудования идет.

Евгений МОЛЧАНОВ

На заседании НТС

3 октября на очередном заседании Научно-технического совета ОИЯИ под председательством Р. В. Джолоса была заслушана информация о ходе работ по проектам NICA и DRIBs. С сообщениями выступили В. Д. Кекелидзе, С. Н. Дмитриев. Участники заседания проявили большой интерес к этой теме, выступили с комментариями. НТС решил вернуться к обсуждению хода реализации мега-проектов ОИЯИ весной 2015 года.

В начале заседания НТС почтил минутой молчания память научного руководителя ОИЯИ академика В. Г. Кадышевского.

Директор ОИЯИ В. А. Матвеев рассказал об участии делегации ОИЯИ в праздновании 60-летия ЦЕРН и сообщил, что в сентябре Совет ЦЕРН единогласно принял решение о присвоении ОИЯИ статуса наблюдателя в этой международной европейской научной организации. В ноябре на сессии КПП ОИЯИ будет рассмотрено симметричное решение – об участии ЦЕРН в ОИЯИ в качестве наблюдателя.

Следующий пункт повестки был связан с укреплением и развитием связей ОИЯИ с научными центрами стран-участниц. Эту тему открыл Н. А. Русакович – он представил информацию о работе, проводимой руководством ОИЯИ по привлечению ученых и инженеров из стран-участниц к подготовке и проведению фундаментальных исследований на базе ОИЯИ и внес ряд предложений. О подготовке кадров для стран-участниц и многогранной работе УНЦ ОИЯИ рассказал С. З. Пакуляк. Социальные условия, созданные в Дубне для сотрудников из стран-участниц, и связанные с этим острые проблемы стали темой выступления В. Хмельовского. С вопросами к докладчикам, комментариями к докладам и конструктивными предложениями выступили О. А. Коваль, Г. В. Трубников, Ю. К. Потребников, И. А. Савин, В. А. Матвеев, Д. В. Каманин, Р. Позе, Я. Климан, Ю. Ц. Оганесян, Д. Тонев, Г. Адам, Р. Ледницки, О. Куликов, Ю. А. Панебратцев, В. Н. Швецов, Д. В. Пешехонов, В. А. Загребаев, М. Фингер, В. Д. Пешехонов, Р. В. Джолос и другие участники заседания.

Яркой иллюстрацией эффективного и плодотворного сотрудничества ученых Болгарии и ОИЯИ стал доклад директора Института ядерных исследований и ядерной энфергетики Болгарской академии наук Д. Тонева, в котором нашли отражение как исторические связи Дубны и научных центров Болгарии, так и перспективы развития научного партнерства на современном этапе.

НТС ОИЯИ единогласно поддержал выдвижение в члены-корреспонденты академики НАН Беларуси Владимира Васильевича Углова, заведующего кафедрой Белорусского университета.

Соб. инф.



**ИЯИ
СОТРУДНИЧЕСТВО
ПРОГРЕСС**

Еженедельник Объединенного института ядерных исследований

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

ТЕЛЕФОНЫ:

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

Информационная поддержка – компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.

Подписано в печать 08.10.2014 в 12.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

Параллельные вселенные Джорджа Цвейга

С 28 сентября по 5 октября ОИЯИ посетил американский физик и нейробиолог Джордж Цвейг.

Дж. Цвейг родился в Москве в 1937 году, окончил Мичиганский университет, затем Калифорнийский технологический институт, специализировался в области физики элементарных частиц. Учился у Р. Фейнмана и М. Гелл-Манна. В 1964 году независимо от Гелл-Манна выдвинул гипотезу кварков, а в 1969 – модель адронов как сложных структур. Позже занялся нейробиологией и, изучая преобразование звука в нервные импульсы в улитке человеческого уха, в 1975 году открыл непрерывное вейвлет-преобразование.

Гость Дубны побывал в РАН и МГУ, познакомился с исследованиями, проводимыми в лабораториях Объединенного института, выступил с лекцией на общепрофессиональном семинаре. Завершила визит встреча в дирекции Института, в которой участвовали В. А. Матвеев, В. В. Воронов, В. Д. Кекелидзе, А. С. Сорин, Г. А. Козлов. Во время встречи профессор Цвейг сказал:

– Я мечтал посетить Дубну с тех пор, как был студентом-выпускником. Я счастлив побывать здесь. То, что я увидел в ОИЯИ, во многом очень интересно. Мои впечатления от увиденного в России позволяют мне прийти к выводу, что в каком-то смысле Россия и Запад живут в параллельных вселенных. Между этими вселенными происходят контакты, и особенно они сильны в науке. Например, вчера я видел импульсный нейтронный реактор, он потряс меня. Его идея была впервые реализована в 1957 году, а это было время запуска первого искусственного спутника Земли. Я был свидетелем того, какое большое влияние оказал запуск советского спутника в Америке. Спутник во многом изменил Америку. В России сохранились грандиозные традиции в истории, математике и физике, и эти науки развиваются здесь, не имея сильных привязок к Европе и США. По моему мнению, Россия не раз была в своей истории могучим государством, достаточно независимым от Запада. Она добивалась больших достижений. Я вижу здесь вещи, такие же как в Америке, но они сделаны немного по-другому. Они сделаны с умом, с вложением очень больших знаний. Импульсный реактор создан очень умными людьми. От всего сердца желаю вам успехов. Желаю, чтобы вы получили необходимую вам поддержку для продолжения традиций, которые у вас есть.

Поблагодарив гостя за теплые слова, В. А. Матвеев обратился к нему и всем присутствующим с такими словами: «Для нас, ученых ОИЯИ, визит профессора Цвейга был долгожданным. Мы были рады из первых уст услышать историю вашего, независимого от Гелл-Манна, открытия в 1964 году. Здесь в Дубне эти новости тогда были восприняты нашими учеными, в особенности Николаем Николаевичем Боголюбовым, с энтузиазмом. Мы начали активно участвовать в этой работе и искать настоящую теорию кварковой структуры адронов. Я рад, что наши молодые ученые могут теперь слушать вас и говорить с вами и учиться, как богатое воображение и глубокие знания помогают делать такие открытия в физике. Это также важно и для физики элементарных частиц, теории структуры материи малых масштабов и развития других направлений. Вы сыграли очень важную роль в фундаментальной физике частиц и физике Вселенной. Интересно было узнать, когда вы говорили о кварках и не только о них, как работает наука, как работает человеческий мозг».

Отвечая на вопросы журналистов о связи с Россией, Дж. Цвейг сказал: «У меня с Россией длительные и глубокие отношения. Когда-то мои родители приехали в Россию работать по контракту на пять лет. Отец работал инженером-конструктором в Москве, на заводах на Урале. В России я и родился. Когда контракт закончился, мы уехали в Вену, затем в США».

В. А. Матвеев: «Есть такой лозунг «Наука сближает народы», – и в жизни нашего Института есть множество подтверждений этому. Например, даже в политически непростые времена, которые бывают всегда, Фермилаб построил свой первый ускоритель с рекордными параметрами, и ОИЯИ и США подписали соглашение об участии физиков ОИЯИ в экспериментах Фермилаба. Я был одним из тех счастливых, которых ОИЯИ отправил в эту лабораторию. Я был воодушевлен тем, что люди, несмотря на все трудности, хотят и могут работать вместе. Тогда совместная работа будет гарантировать лучшее взаимопонимание между



людьми, и это действительно так».

Дж. Цвейг: «В России, тогда в Советском Союзе, была совершенно другая традиция в науке. Когда я был студентом и думал, где мог бы применить математику в физике высоких энергий, математика в США была не очень популярна. Правила были застывшие, трудные для понимания. А в России труды по математике были очень удобными для использования. А квантовая механика? Я должен был обратиться к Ландау и Лившицу. Здесь была традиция простоты, самого главного и фундаментального, и все было представлено так, чтобы люди могли понять суть без ненужных трудностей. Именно эти традиции были очень сильны в России. И это разобщение, которое было между нами, имело и свои преимущества. Когда что-то изучаешь, хочешь сначала понять все сам, но потом ищешь контакты.

Я интересовался в молодости изобразительным искусством и думаю, что кое-что знаю о западной живописи. В русских музеях я увидел картины, написанные до 20-го века. И могу сказать, что они потрясающие, но другие, – опять параллельная вселенная. В них заложена идея возрождения, но выражена она по-русски. Переходя из зала в зал, я восхищался этими художниками, с творчеством которых встретился впервые. У вас великая страна, она движется вперед, и запад понятия не имеет, что здесь происходит».

В завершение встречи Дж. Цвейг так ответил на предложение дать совет молодым ученым: «Основывайте вашу работу на наблюдениях, но пока вы молодые, глубоко изучайте математику. Когда-нибудь вам пригодятся эти знания, и вы их используете в ваших исследованиях».

Ольга ТАРАНТИНА,
перевод Ирины КРОНШТАДТОВОЙ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ.

Университету «Дубна» – 20 лет!

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

наук, правительства Московской области, под патронажем которого вуз находится и поныне. Поздравления и награждения перемежались слайдами, изображениями исторических вех развития университета. Ведущие рассказывали, как рос и развивался, вуз, кто помогал в его становлении.

Выступающие вспоминали первые годы, когда население страны было занято поисками работы, едва сводя концы с концами, то и дело приостанавливались стройки, организации растворялись, распуская сотрудников, а в Дубне возникла идея построить университет. Мнения горожан разделились, не все верили и не все понимали, зачем городу нужен вуз. Очень долго обсуждалась идея в областном правительстве, приглашались в качестве экспертов руководители ведущих вузов. И теперь, когда участок в Александровке превратился в полноценный вузгородок, включающий лицей, колледж, общежития, спортивный комплекс, исследовательские и просветительские центры, структуры

обеспечения кадрами, поддержки инновационной деятельности, – слова благодарности и юбилейные пожелания звучат особенно торжественно.

Олег Леонидович Кузнецов, президент университета «Дубна», начал свое выступление со слов русского поэта Леонида Мартынова:

У ночи – мрак,
У листьев – шум,
У ветра – свист,
У капли – дробность,
А у людей пылливый ум
И жить упорная способность.

«Вот с этой упорной способностью, – продолжил Олег Леонидович, – 20 лет коллектив университета, преодолевая всевозможные трудности и проблемы, как внешние, так и внутренние, занимался великим делом для нашей страны – получением и передачей новых, в том числе уникальных знаний о природе, обществе и человеке... Я думаю, что университет получился... Когда я был на всемирном саммите Земли, мы посетили город Кейптаун и мыс Доброй на-

дежды. Тогда мне и пришла в голову мысль, что университет «Дубна» – это мыс Доброй надежды для Подмосквы и России. Я приглашаю вас беречь и развивать этот мыс».

Ректор университета профессор Д. В. Фурсаев отметил: «Должен согласиться, что университет состоялся. Он действительно представляет собой 20-летнего – юношу или девушку с горящими глазами, полными мечтаний, надежд; и самое главное, есть желание развиваться дальше... Я бы хотел всем пожелать удачи, чтобы вам было интересно работать в нашем университете, творить, иметь хороших учеников, и, конечно, здоровья. И хотел бы поблагодарить всех тех, кто присутствует в качестве гостей на нашем празднике и тех, кто сказал много важных для нас слов. Большая вам всем благодарность от коллектива университета».

Праздничные мероприятия продолжаются на этой неделе. 9 октября проведен традиционный спортивный праздник «Университетская миля», а 10 октября состоится посвящение в студенты и шествие по городу. Уже двадцатое!

Из поздравлений

Мы гордимся тем, что одним из инициаторов открытия университета в нашем городе и его первым президентом был директор ОИЯИ академик Владимир Георгиевич Кадышевский. Огромный вклад в становление и развитие университета был внесен и его вице-президентом Алексеем Нораировичем Сисакьяном, впоследствии – директором ОИЯИ. Именем академика А. Н. Сисакьяна назван Центр просвещения, созданный в университете в 2011 году с целью распространения научных знаний и популяризации науки среди молодежи.

Наш Институт, являясь стратегическим партнером вашего вуза, всегда активно поддерживал и поддерживает все инициативы и начинания, связанные с дальнейшим развитием университета. При непосредственном участии Института на базе ОИЯИ созданы и активно действуют 7 университетских кафедр: теоретической и ядерной физики, нанотехнологий и новых материалов, электроники физических установок, биофизики, грид-технологий и персональной электроники, которые возглавляют ведущие ученые ОИЯИ. Выпускники университета «Дубна» востребованы в различных подразделениях Института. В насто-

ящее время около 200 выпускников базовых кафедр учатся в аспирантуре ОИЯИ и работают в его подразделениях.

Директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев

Сейчас, по прошествии двух десятилетий, можно с удовлетворением констатировать, что смелый для непростых 1990-х годов проект по созданию нового образовательного учреждения в наукограде Дубна успешно реализован.

Отрадно отметить, что университет «Дубна» имеет точки соприкосновения с Московским государственным университетом. Одна из них – это поддержка со стороны МГУ в 1994 году идеи создания университета в подмосковной Дубне. Другая – наполнение молодого вуза университетским духом, университетскими традициями, которое все прошедшие годы происходило при непосредственном участии выпускников МГУ, многие из которых живут и работают в Дубне, и преподавателей МГУ, активно участвующих в образовательном процессе в университете «Дубна».

За прошедшие годы университет «Дубна» стал классическим вузом с широким спектром специальностей и направлений обучения, разными

уровнями образования. В университете представлены крупные научные школы – по физике, геофизике, биофизике, устойчивому развитию. Активно развивается ряд приоритетных научных направлений, связанных с решением фундаментальных и прикладных задач в различных областях науки и образования. Университет является партнером ряда серьезных научно-образовательных проектов.

Ректор МГУ имени М. В. Ломоносова академик В. А. Садовничий

В последние годы растет региональное значение университета «Дубна» в системе образования Московской области как центра методического и экспертного сопровождения подготовки кадров для высокотехнологических производств, включая оборонно-промышленный комплекс. Университет «Дубна» является опорным вузом в крупных инновационных проектах, расположенных в Подмосквы, – таких как развитие Особой экономической зоны и создание в Дубне территориального инновационного кластера.

Министр образования Московской области М. Б. Захарова

Галина МЯЛКОВСКАЯ,

фото М. ЛОМОВОЙ

Практика достигла результатов

Третья стадия международной студенческой практики, завершившаяся в Учебно-научном центре ОИЯИ 24 сентября, собрала в Дубне студентов из Белоруссии, Сербии и ЮАР. В день защиты учебно-научных проектов 437-я аудитория УНЦ с трудом вместила 42 студента, профессоров университетов ЮАР, приехавших накануне познакомиться с Объединенным институтом и студенческой практикой, кураторов учебных проектов из лабораторий. У участников этой практики наибольшей популярностью пользовались учебные проекты ЛЯР и ЛНФ, в которых участвовали 18 и 13 студентов, соответственно. Также студенты выбрали проекты ЛРБ, ЛИТ и ЛТФ. Итоги прошедшей практики подводит директор УНЦ С. З. Пакуляк:



– Сегодня завершается третий этап нашей летней студенческой практики, в котором традиционно принимают участие студенты Южно-Африканской Республики и Белоруссии, а в этом году к ним подключились и студенты из Сербии – ассоциированного члена ОИЯИ. К нам впервые на практику приехали студенты из этой страны. В этой практике всего участвовали свыше 40 студентов, большинство которых из ЮАР, 8 из Белоруссии, 4 из Сербии. Практика организована традиционным образом: вначале экскурсии и лекции по направлениям исследований ОИЯИ, а затем ребята работали над исследовательскими проектами в лабораториях Института. Сегодня они докладывают о результатах своей работы, и в целом презентации демонстрируют высокий уровень подготовки студентов. Мы надеемся, что некоторые из них установят научные связи и продолжат взаимодействие с лабораториями либо в рамках летней студенческой программы, стартовавшей в этом году (она будет продолжена в следующем году), либо приедут сюда на работу.

Второй год во время студенческой практики мы приглашаем и профессоров университетов ЮАР. В этом году приехали шесть профессоров ряда университетов республики. Они знакомятся с тем, как организована практика, и более целенаправленно будут отбирать студентов для участия в ней. Вчера они побывали в лабораториях, сегодня слушают доклады студентов. Что касается именно этой практики, то уже есть как минимум два конкретных результата: в ЛИТ и в ЛЯР ребята нашли там научных руководителей, готовых продолжить с ними сотрудничество. Один из молодых людей, который выполнял проект в области информационных технологий, познакомился с Александром Айрияном и собирается при-

ехать сюда к нему следующим летом в рамках летней студенческой практики. А еще один студент был так вдохновлен экскурсией в ЛЯР и лекцией А. Г. Попеко о синтезе сверхтяжелых элементов, что хочет сделать свою кандидатскую диссертацию по этой тематике. Мы хотим, чтобы таких примеров было больше, но даже если их несколько, все равно хорошо, – это означает, что практика достигла своих результатов.

Своими впечатлениями делятся участники практики и их кураторы в лабораториях.

Е. В. Земляная (ЛИТ): Со студентами мы в нашей лаборатории традиционно занимаемся параллельным компьютерингом и соответствующими информационными технологиями, поскольку многопроцессорные вычислительные системы – это актуальное направление. Каждый год студенты из ЮАР, Египта и стран Европы изъявляют желание выполнять учебные проекты в ЛИТ. Это полезное мероприятие как с точки зрения повышения квалификации самих студентов, так и налаживания контактов в плане дальнейших совместных исследований. В частности, студент из ЮАР Мариус Хромник, помимо своего проекта, активно сотрудничал с группой по поддержке гибридного кластера, и я очень надеюсь, что его нынешний визит сюда не последний. Студенты хорошо мотивированы, старались получить как можно больше полезной для себя информации.

М. С. Ляшко (ЛРБ): В нашем проекте работал сербский студент, физик по основному образованию, но интересующийся медицинской биологией. Он уже бывал на разных практиках в других научных центрах, обладает достаточными знаниями в области радиобиологии. Все понимал с полуслова, все время требовал от нас новых заданий, на такого студента не нарадуешься.

Табсилия Табете (Университет Претории, ЮАР): Я учусь на кафедре физики и выбрала учебный проект в ЛЯР под руководством В. А. Кузьмина. Мы занимались анализом пучков ионов. Я очень рада возможности побывать в ОИЯИ, поскольку у нас многие вещи недоступны.

Нелиса Йозанна (Университет Вестерн Кейп, ЮАР): Я заканчиваю учебу в университете и планирую в ЛЯР подготовить кандидатскую диссертацию. Я приеду сюда для участия в экспериментах на ускорителе.

Арпад Тот (Университет Нови Сад, Сербия): Практика была для меня, безусловно, очень полезной. В Сербии нет возможности для проведения таких экспериментов, с какими я познакомился в ЛРБ в проекте по моделированию восстановления ДНК. Буду рекомендовать и практику, и сам ОИЯИ своим друзьям. Вполне возможно, и я надеюсь, что еще приеду сюда для проведения экспериментов. В России я побывал впервые и могу сказать, что люди здесь очень дружелюбные, приветливые, очень похожи на сербов.

Егор Сухоруков (Белорусский госуниверситет, Минск): Я занимался нейтронной спектроскопией, то есть исследованием с помощью нейтронов количественного и качественного состава образца. Мне как будущему химику интересна и физика, особенно радиация и все, что с ней связано. Мне необходимо знать все аспекты количественного и качественного анализа, поэтому я решил, что эта практика для меня будет полезна. Все очень понравилось, люди хорошие, практика хорошо организована. Такого экспериментального оборудования, как здесь, нигде нет, я узнал много нового. Также интересно было пообщаться со студентами из ЮАР.

**Ольга ТАРАНТИНА,
перевод Юлии КОРНЕЕВОЙ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**

Лекции и тренинги на острове Б

В работе XVIII Летней школы молодых ученых и специалистов ОИЯИ приняли участие более 60 молодых, активных сотрудников Института, а также впервые и представители московских научных институтов – ИТЭФ, ИЯИ, ИПМ имени М. В. Келдыша и других.

Проведен круглый стол по обсуждению проблем и задач, с которыми сталкивается молодой человек, решивший посвятить себя научной деятельности. В рамках круглого стола приняты решения о сотрудничестве на уровне молодежных объединений ученых институтов. Такой обмен информацией об условиях работы в каждом из институтов стал новой, но очень полезной и информативной ветвью в работе школы. Планируется расширение представления научных центров и предприятий.

Ежегодно школа проводится на базе туристского приюта «Липня», но в этом году из-за ремонта школа проходила на острове Б с 18 по 20 июля. Все участники выражают большую благодарность дирекции Института за возможность

проведения мероприятия в этом году. Надеемся, ремонт в ТП «Липня» пройдет успешно, что позволит в следующем году вернуться в более комфортные условия пребывания.

Программа школы включала в себя как научную часть, так и обширную программу по задачам и проблемам ОМУС, а также лекции и тренинги, направленные на развитие личности (ораторское искусство, театральные игры и другие занятия), культурно-спортивную программу, которая помогла участникам познакомиться и сплотиться. Эта школа решает одну из важных задач для нашего объединения – привлечения новых кадров в ОМУС. Так, после проведения школы 2012 года родился и воплотился новый проект ОМУС «Брейн-

ринг», а полезные обсуждения и новые идеи находят отражение не только в новых проектах, но и в разрабатываемой на следующую семилетку программе «Молодежь ОИЯИ», которую ОМУС по окончании подготовки предложит на рассмотрение дирекции.

Особенно радует тот активный молодежный дух, который захватывает каждого участника этой школы. Во время обедов ребята не только активно дискутировали, но и решали совместно физические задачки, которые были составлены участниками «Липни-2013».

Выражаю большую благодарность дирекции Института за оказанную поддержку и понимание, дирекции базы отдыха остров Б – за теплый, качественный прием, дружному оргкомитету конференции и отдельно Александру Айрияну, Вратиславу Худобе, Дмитрию Дряблову, Ольге Устименко, Андрею Пикельнеру и Максиму Зуеву.

Оксана КОВАЛЬ

Впечатлениями о школе делятся ее участники

Денис Лобанов (ЛТФ): Я работаю в Дубне с марта, это моя первая поездка на школу ОМУС. Когда я регистрировался, думал: «Ну, съезжу, гляну разок. Если не понравится, то это всего лишь на три дня». Когда пришло сообщение о том, что ТП «Липня» ремонтируют и школа будет проведена на острове Б, я решил, что вообще все может отмениться. Однако мы поехали, и я об этом не пожалел!

На той базе, где мы отдыхали, есть пять бревенчатых домиков для жилья, кухня, баня (мы ее ни разу не топили) и еще всякие служебные постройки. В домиках места хватило не всем, заселили еще баню и кухню, сам я жил в палатке. Центром общественной жизни стала веранда на берегу моря, откуда открывается вид на Дубну и Липню. Там все собирались на большинство мероприятий. Кормят на острове замечательно! На первый завтрак были блины с разными видами варенья и со сгущенкой, а на второй – оладушки, которыми я объелся – их было очень много. Во второй день был обед из свежеевыловленной рыбы: уха и копченая рыба, последнюю пришлось немного подождать, но она действительно того стоила!

Однако времени наслаждаться

едой, морем и солнцем (которое, кстати, скрылось за облаками только в пятницу) было немного. Мы участвовали в тренингах по сплочению коллектива, где для успешного выполнения различных заданий надо было проявить слаженность действий, мы учились успокаиваться перед выступлением в большой аудитории, прослушали лекции по основам параллельного вычисления и о квантовом компьютере.

Дима Дряблов демонстрировал опыты с жидким азотом, в ходе которых были разбиты половина огурца и одна хризантема, а также произведена попытка криоконсервации мобильного телефона (результаты не опубликованы). Проходило множество конкурсов с веселыми и интересными заданиями, за которые Оксана раздавала ценные призы. Вообще Оксана Коваль – это феномен, требующий отдельного изучения...

На острове я кардинально изменил свое отношение к ОМУС. Я состоял в подобной организации в МИФИ, причем входил в руководящее бюро. Однако мы не делали практически ничего (я, по крайней мере), – только те редкие задания, которые нам спускали сверху. Возможно, это связано

с тем, что в МИФИ эта организация появилась примерно в 2011 году, что там сейчас, я не знаю. В общем, мое начальное отношение к ОМУС было довольно скептическим. Но побывав на собрании, я впервые увидел, как много есть разных направлений работы: культурные и спортивные события, выделение грантов и премий молодым сотрудникам, информационная поддержка различных мероприятий, помощь в решении жилищных вопросов, благоустройство территории Института и не только. В ОМУС могут ответить на многие вопросы, надо только их задать.

В частности, я надеюсь на такую же замечательную организацию школы в следующем году, и готов делать для этого то, что в моих силах!

Алексей Бажажин (ЛФВЭ): В этом году на острове Б было тоже классно! Оксана и ее помощники вообще выше всех похвал! Мне понравилось, что было время и на лекции, и на заседания, и на игры и купание. От Жени Углова и других я узнал о развитии строительства и жилищной политике в городе, перспективах и возможном ценообразовании в будущем, когда, возможно, начнется строительство моста через Волгу.

На форуме в Дубне о производстве для медицины

Психологические тренинги в первый день были очень интересны, и они действительно сближают людей в коллективе. Были прекрасные люди на острове, собралась великолепная компания. Мы отлично провели время!

Филипп Усков (ЛЯП): Хочу благодарить в первую очередь организаторов за правильный план мероприятий. Психологический тренинг мог показаться ненужным тем, кто имел знакомых, но тем, у кого знакомых не было, — он необходим. Кроме того, он был веселым и занимательным. Лекция по OpenCL была полезной, а особенно ее обсуждение и комментарии Оксаны. Фильм про квантовый компьютер не соответствовал уровню ОИЯИ, так как его авторы не понимают квантовую механику. Он мог быть полезен только тем, кто никогда не интересовался квантовым компьютером. Здесь я порекомендовал бы книжку А. Китаева, А. Шеня, М. Вялого «Классические и квантовые вычисления», введение которой даст основное представление о его устройстве.

Веселые конкурсы вечером в пятницу также сблизили всех участников.

Из субботнего отчета Оксаны о работе ОМУС в этом году мне понравилось предложение выдавать велосипеды напрокат приезжающим на практику. Мне очень не хватало велосипеда эти две недели, проведенные в Дубне!

Хочу поблагодарить своего научного руководителя Андрея Сапронова, который меня зарегистрировал на это мероприятие.

Евгений Углов (дирекция): В первый раз был на этом острове. Впечатления положительные! Не было комаров, ухоженный песчаный пляж, хорошая беседка у воды, и еще повезло с погодой. Такая обстановка позволила провести все мероприятия на ура — день пролетел незаметно, легко и с хорошим настроением. Познакомился с новыми молодыми сотрудниками Института, заразился идеями, поделился своими проектами. Отдельно стоит отметить приглашенных гостей, они внесли новые яркие впечатления от общения. А домашние обеды в беседке на берегу в шумной компании напомнили детство. Блины с пылу с жару на завтрак с видом на пролетающие катера — это нечто! Спасибо хозяевам базы отдыха и организаторам за душевные выходные!

Материал подготовила
Ольга ТАРАНТИНА



1–2 октября в Дубне проходила V Всероссийская научно-практическая конференция «Принципы и механизмы формирования национальной инновационной системы», в которой приняли участие 370 представителей министерств, ведомств, институтов развития, организаций, имеющих отношение к особым экономическим зонам, инновационной тематике, промышленности, экономике.

В конгресс-центре проходила сессия «Разработка и производство современных медицинских изделий». Форум на эту тему проводится в Дубне не впервые, поскольку деятельность 22 резидентов ОЭЗ связана с медициной. Как отметил на открытии генеральный директор МЕДИТЭКС А. Виленский, здесь сформировался «не самый большой медицинский кластер в стране, но один из самых динамичных».

Ответственный секретарь наблюдательного совета ОЭЗ «Дубна» А. Рац рассказал о Дубне — ярких моментах истории, предприятиях, условиях и обстоятельствах, благодаря которым на севере Подмосковья образовалась «почва»

для развития инновационного бизнеса, наукоемких производств, подготовки кадров. В частности, были упомянуты технология трековых мембран в ЛЯР ОИЯИ, сотрудничество Института с Германией по сборке сверхпроводящих магнитов, протонная терапия на пучках фазотрона в ЛЯП. Среди резидентов ОЭЗ — «НаноБрахитек» (производство микроисточников для брахитерапии), заводы трековых мембран и изделий для плазмафереза — НПК АЛЬФА и БЕТА, строящийся НПК ГАММА, «Виробан» — производство однофазовых изделий медицинского назначения, завод медицинского аналитического оборудования, включая вакуумные пробирки для анализов крови, — «Эйлитон» и другие.

Одновременно в рамках конференции в университете «Дубна» проводилась секция, посвященная роли государства в инновационном развитии экономики России. А в администрации города было организовано Второе представительство Союза развития наукоградов России.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

ПОДПИСКА-2015

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Во всех отделениях связи продолжается подписка на нашу газету на первое полугодие 2015 года. Подписной индекс 00146.

Если вы хотите получать газету в редакции, ее стоимость на полгода составляет 100 рублей. Подписаться можно с любого номера.





Подведены итоги XVII городской открытой физико-математической олимпиады для школьников 6–8-х классов. Победитель – Александра Суркова, лицей № 6, 7Л класс. Призеры – Максим Соловьев, гимназия № 3, 7А класс; Андрей Наумов, гимназия № 11, 7В класс; Григор Адамян, лицей № 6, 7ЛА класс; Софья Садовая, гимназия № 11, 8Б класс.

РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Межшкольный физико-математический факультатив, УНЦ ОИЯИ

УНЦ ОИЯИ (по записи)

Среда

10 класс. 16.30 Экспериментальная физика.

Четверг

11 класс. 16.30 Физика – ЕГЭ. Преподаватель: И. А. Ломаченков.

Школа № 9

Четверг

10 класс. 17.00 Физика (каб. 304); 18.30 Математика (каб. 202).

11 класс. 17.00 Математика; 18.30 Физика.

Суббота

6 класс. 15.30 Математика; 16.15 Физика.

7 класс. 16.15 Математика; 17.00 Физика.

8 класс. 17.45 Физика; 18.30 Мате-

матика.

9 класс. 17.00 Математика; 18.30 Физика.

Преподаватели: физика – А. А. Леонович, математика – М. С. Нитишинский.

Гимназия № 11

Среда

8 класс. 16.30 Экспериментальная физика.

Четверг

7 класс. 16.30 Экспериментальная физика (каб. 222). Преподаватель: И. Г. Осипенкова.

Гимназия № 8

Вторник

8 класс. 15.50 Экспериментальная физика (каб. 304). Преподаватель: М. С. Нитишинский.

Занятия бесплатные.
Расписание www.fizik.matematik.ru.
Тел. 2-72-11



Вас приглашают

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

19 октября, воскресенье

19.00 «Мелодии виниловых пластинок». Популярные пьесы и песни из репертуара М. Магомаева, М. Бернеса, Л. Лещенко, И. Кобзона. Солист заслуженный артист России Э. Страхов. Симфонический оркестр Ступинской филармонии.

ХШМИЮ «ДУБНА»

19 октября, воскресенье

17.00 Органный концерт «Классика и современность». Играет Ян Бокщанин (Польша). В программе произведения Д. Букстехуде, И. С. Баха, И. Брамса, К. Шимановского. Информация по телефону 6-63-09.

МАЛЫЙ ЗАЛ ДК «ОКТАБРЬ»

12 октября, воскресенье

19.00 Концерт камерной музыки «В легком жанре». От классики до джаза. Лауреаты Международных конкурсов солисты Дубненского симфонического оркестра С. Елизаров, П. Бобровский, В. Кухаренко, А. Котляревский. В программе: Моцарт, Чайковский, Бородин, Брамс, Штраус, Крейслер, Андерсен и другие.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

10 октября, пятница

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

19.00 ПроЧтение. Китайская литература. Читаем друг другу вслух со взрослыми.

11 октября, суббота

17.00 Семейные книжные посиделки «Почитайка» (детский абонемент).

14 октября, вторник

19.00 МузЭнерго представляет: Straymonk (Швейцария).

15 октября, среда

18.00 Открытие выставки «А. Н. Сисакян и его книги», из цикла «Библиотека ученого» – к 70-летию ученого, педагога, поэта.

16 октября, четверг

19.00 Английский киноклуб. Сериал «Друзья» (1-я серия). Смотрим фильм на языке оригинала.

17 октября, пятница

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

19.00 ПроЧтение. Бородатые персонажи в художественной литературе. Читаем друг другу со взрослыми.

18 октября, пятница

16.00 Литературно-музыкальный вечер «Энергия доброты». Памяти А. Н. Сисакяна.

17.00 Семейные книжные посиделки «Почитайка». К. Чуковский. «Приключения белой мышки».