



НАУКА ДОБРО СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 29 (4320) Четверг, 30 июня 2016 года

На стройплощадке комплекса NICA

Очередной «пресс-тур» на строительную площадку комплекса NICA провели для нашей газеты заместитель главного инженера ОИЯИ Андрей Дударев и заместитель начальника ОКС Юрий Баландин. Год назад мы путешествовали с геологами по пустырю, увязая в песке. Полгода назад, в мороз, мы переходили от одного объекта к другому по протоптанным в снегу дорожкам. Сегодня можно вполне комфортно идти по временной строительной дороге, расположенной как бы внутри кольца коллайдера. Строительный ландшафт украшает обновленный купол здания синхрофазотрона, появились геодезические знаки, новая техника, городок для строителей и проектировщиков переезжает на постоянное место. Пока, отметил руководитель проекта со стороны концерна «Штрабаг» Ульрих Вайнман, идут не самые активные действия на строительной площадке, ведутся подготовительные работы, проводятся тендеры.



* * *

«На месте, где мы сейчас стоим, будет возведено здание детектора



SPD, – говорит заместитель главного инженера ОИЯИ **Андрей Дударев**. – В ближайшее время здесь начнутся работы по погружению свай и строительному водопонижению. Уже проведены тендеры на выполнение этих работ. Для наглядности специально сделан маленький котлован, где виден высокий уровень грунтовых вод. А у нас пол прямиков для детекторов MPD и SPD находится на глубине 4 метра, то есть нужно серьезно снизить уровень воды для проведения бетонных работ. Здесь будет сделано

Репортаж в номер

шпунтовое ограждение и вырыт котлован. Шпунт Ларсена будет погружен по периметру павильонов MPD и SPD на глубину около 15 метров. Внутри этого ограждения специальной системой иглофильтров около года будет проводиться откачка грунтовых вод для обеспечения возможности выполнения земляных и бетонных работ.

* * *



Один из самых сложных комплексов подготовительных работ – это вынос инженерных сетей из пятна застройки, то есть строительство новых участков сетей с учетом возрастающей нагрузки. Территория строительства буквально пронизана сетями. О том, как удалось завершить работы и что предстоит сделать еще, рассказывает руководитель строительства по инженерным сетям **Мусабег Магомедов**: «В рамках контракта генподрядчику было поручено строительство и вынос шести инженерных систем. Из них четыре полностью выполнены. Одну систему мы даже ввели в эксплуатацию – это новый участок высоковольтных кабелей для Лаборатории ядерных реакций, которые проходят через площадку ЛФВЭ от ГПП-1. Сеть хозяйственно-фекальной канализации у нас уже физически выполнена. В ближайшее время будем ее сдавать заказчику. Ну и осталось нам завершить ливневую канализацию. Однако то, что мы сейчас выполнили и выполняем, полностью позволяет продолжать весь производственный цикл работ на стройплощадке. То есть сети в той части, которая нам пе-

(Окончание на 2-й стр.)

Репортаж в номер

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

редана в работу, не будут мешать основному темпу строительства. Дальнейшие наши планы – работы в части восточного полукольца, там еще уйма различных сетей, будем решать головоломку – выносить и готовить на следующие годы участки для производства работ».

«Хочу добавить, – говорит Андрей Дударев, – что вынос и особенно переключение кабелей ЛЯР было организовано так, что не помешало сеансу, который продолжался в это время на ускорителе в этой лаборатории. Было переключено и заменено 350 метров кабеля на важном участке, а физики об этом и не узнали».

* * *



«Отдел капитального строительства выступает как технический заказчик, говорит заместитель начальника этой службы ОИЯИ **Юрий Баландин**. – Мы непосредственно работаем с генподрядной организацией, участвуем в конкурсах, а также, помимо этого, производим ряд других подготовительных работ. Одна из них – практически закон-

ченный новый резервный контрольно-пропускной пункт площадки ЛФВЭ. Дорога к нему уже подведена с двух сторон, строительные работы выполнены, завершаются работы по монтажу оборудования. Кроме того, мы должны вынести оси коллайдера на местность и выполнить геодезическую разбивочно-опорную сеть. ОКС осуществляет также функции строительного контроля, взаимодействует с генпроектировщиком и другими проектными организациями, а также с нашими учеными на предмет определения основных технических данных, нагрузок на сети и инженерную инфраструктуру».

* * *



«Стройгородок мы почти достроили, – рассказывает руководитель проекта со стороны «Штрабаг» **Ульрих Вайнман**, – сейчас он в стадии завершения. Мы планируем в начале июля с нашим штабом переехать в него и соединить наши силы в одном городке, потому что сейчас офисы наших сотрудников находятся в разных местах. Приехали еще наши специалисты, в том числе из Германии. Таким обра-

зом, две трети нашего штаба уже в Дубне. В городке будут находиться проектировщик, представители технического заказчика, ОКС ОИЯИ. В течение трех лет это будет рабочий офис для наших инженерно-технических работников. Жить они будут в городе, а здесь только работать. Для этого есть все условия – душ, канализация, кухня. Предусмотрена и комната, где «Штрабаг» будет проводить переговоры».

* * *



«Как вы, наверное, знаете, мы провели испытания свай и по результатам этих испытаний была разработана технология их погружения, – продолжает экскурсию по объектам Ульрих Вайнман. – Мы двигаемся по участкам, чтобы оптимизировать длину свай на каждом участке. Сваи мы погружаем при помощи сваевдавливающей установки с максимальной нагрузкой 240 тонн. Но данная установка не может постоянно работать на предельной нагрузке, поэтому в ближайшее время на площадке появятся вторая, более мощная установка на 320 тонн и работа пойдет на двух фронтах».

Галина МЯЛКОВСКАЯ,

фото автора



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: dnp@dubna.ru

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

Подписано в печать 29.6.2016 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



На снимке слева направо: **Ю. Баландин, М. Магомедов, У. Вайнман, А. Дударев.**

ISINN остается привлекательным для физиков всего мира

Репортаж с первого дня работы международной конференции ISINN-24 был опубликован в номере 23 нашего еженедельника. Сегодня своими впечатлениями о конференции, о современных исследованиях и нейтронных источниках делятся ее участники из разных стран – Европы, Азии, США, российских научных центров.

Открывал научную программу конференции докладом о состоянии дел на новом китайском импульсном нейтронном спаллэйшен источнике CSNS Лианг Тянжао. Главная цель CSNS – это обеспечение мощными нейтронными пучками научных исследований в области материаловедения, наук о жизни, нейтронной радиографии, всем, что связано с методами нейтронного рассеяния. Установка строится в провинции Гуандун, в часе езды от аэропорта Гонконга. Ее запуск планируется на 2018 год.

Лианг Тянжао (Китай): Об этой конференции я узнал от своих коллег из института в Сиане и понял, что это правильное место, чтобы выступить с докладом, обменяться опытом, поскольку ИБР-2 – импуль-



сный источник, как и создаваемый CSNS, и здесь решаются сходные научные задачи. Кроме того, с самого начала создания Института у китайских физиков были очень тесные связи с сотрудниками ОИЯИ и ЛНФ, в частности.

Бывший сотрудник NASA **Р. Гувер** (США) сейчас трудится в университете Афин (Алабама, США) и университете Букингема (Великобритания): Мне оказана большая честь М. В. Фронтасьевой и Е. А. Красавиным принять участие в этой конференции. М. В. Фронтасьева проводит нейтронный активационный анализ метеоритов, а для меня исследование метеоритов – главный интерес в астробиологии, поскольку метеориты – это послания из космоса. Они приносят на Землю сведения о раннем периоде развития Солнечной системы, но



они также, как мы теперь знаем, принесли когда-то на Землю большое количество воды, органических соединений и химических элементов, которые, как сейчас ученые начинают признавать, играли решающую роль в зарождении жизни на Земле.

Главный вопрос астробиологии – ограничивается ли жизнь рамками планеты или космоса? Мы задаем вопрос, существует ли внеземная жизнь? Метеориты дают потрясающие сведения относительно ответа на этот вопрос. Несколько лет назад я начал сотрудничать с академиком Алексеем Розановым, в прошлом директором Института палеонтологии РАН в Москве. Он изучает метеориты и обнаружил в них микроследы ископаемых в то же время, когда и я обнаружил почти идентичные микроископаемые в метеоритах. Мы связались и начали сотрудничать, наше взаимодействие длится уже десять лет. Мы находим очень интересные вещи в камнях, которые прилетают к нам из космоса.

А 13 декабря 2012 года произошло удивительное событие – в Шри-Ланке прошел метеоритный дождь из незнакомых камней. Поразительно было то, что метеориты содержали микроорганизмы, известные как диатомы (диатомовые водоросли – группа одноклеточных и колониальных водорослей, отличающаяся наличием у клеток своеобразного «панциря», состоящего из диоксида кремния). Проблема с этими камнями состоит в том, что они не выглядят, как метеориты. Они

также не похожи на земные камни. Доктор Фронтасьева обнаружила с помощью нейтронного активационного анализа, что они содержат очень необычный состав микроэлементов, высокую концентрацию таких элементов, как иридий, европий. Элементы такого типа не содержатся в земных камнях. В них также оказались экзотические минералы, например скеленит, который образуется только в условиях высокого давления в столкновени-

ях астероидов и найти его можно только глубоко под землей – на глубине 130–150 м. Таким образом, мы видим, что эти камни очень необычные. Благодаря нейтронному активационному анализу мы лучше понимаем природу этих камней. Сейчас мы полагаем, что они, возможно, представляют новый вид метеоритов, который ранее был неизвестен на Земле. Новый вид метеоритов – это новый вид горной породы.

Поэтому исследования, которые проводятся в ОИЯИ, чрезвычайно важны. Они помогут разгадать секреты и найти ключи к тайнам Вселенной точно так же, как это произошло с открытием сверхтяжелых элементов.

Медхат Ибрагим (Египет): Я работаю в Национальном исследовательском институте в Каире, веду кафедру спектроскопии, также являюсь секретарем комиссии чистой и математической физики. В ОИЯИ у меня совместный с М. В. Фронтасьевой проект. Она организует международные коллаборации со специалистами из многих стран, причем из разных научных областей. Это прекрасная возможность для обмена опытом с учеными других стран. Мы изучаем водную среду реки Нил, это мультидисциплинарные исследования, в которые мы стараемся включить вопросы, связанные с фундаментальной наукой. Наше взаимодействие расширяется не только на международном, но и на двустороннем уровне, поскольку М. В. Фронтасьева имеет контакты с египетскими университетами Минуфия и Агентством по атомной энергетике. Участвуя в этой конференции, я получил хороший шанс расширить наше сотрудничество, поскольку в нем участвует профессор О. Дулиу из Румынии, а у меня уже есть контакты со специалистами из Германии и Италии. Хочу еще добавить, что мы работаем под лозунгом «Наука в мирных целях, атом – для мира».

Несколько лет готовил свою кандидатскую диссертацию в ЛЯП ОИЯИ

(Окончание на 4–5-й стр.)

(Окончание. Начало на 3-й стр.)

Лукаш Заворка (Чехия, Германия): Диссертацию я подготовил, приобрел в ОИЯИ хороший экспериментальный опыт на многих установках. А сейчас решил познакомиться с другим научным центром – Национальным институтом метрологии Германии. Он, конечно, не такой крупный, как ОИЯИ, там нет такого большого научного сообщества. А еще там нет такого количества молодых людей, как в Объединенном институте. Там я занимаюсь спектрометрией быстрых нейтронов. Когда я работал в ЛЯП, я исследовал с помощью гамма-спектрометрии реакции глубокого расщепления, вызванные релятивистскими дейтронами. А сейчас я их изучаю с помощью других экспериментальных методик. Мне кажется, что ISINN – одна из лучших нейтронных конференций не только в Европе, но и в мире. А научная и человеческая атмосфера в Дубне всегда хорошая, поэтому у меня всегда есть повод возвращаться сюда.

П. С. Нехорошков (ЛНФ): Мне нравится эта конференция, потому что кроме результатов ядерно-физических исследований здесь мож-



но представить биологические, экологические работы. Я вообще по образованию географ и эколог, аспирантуру заканчивал по специальности, связанной с гидробиологией. Изучаю фитопланктон, причем в ЛНФ его состав я могу исследовать с помощью нейтронного активационного анализа. Идея состоит в том, чтобы отследить связь между биофизическими параметрами черноморского фитопланктона, в которые входит его биOLUMИнесценция (свечение в море) и флюоресценция (свечение в хлоропластах в ходе фотосинтеза), и функциональным состоянием отдельной популяции в какой-то экосистеме. Чтобы отследить эту взаимосвязь, мы изучаем, насколько загрязненная область загрязнена, сколько фитопланктон накапливает вредных элементов. Нейтронный активационный анализ – классный метод, позволяющий определить более 40 химических элементов, в том числе и редкоземельные, что важно

при исследовании фитопланктона. Это позволяет отслеживать, что адсорбирует планктон из почвы, песка, а что вносится человеком. Этим я занимаюсь, и этому был посвящен мой доклад на конференции – как отделить биогенные элементы от терригенных и антропогенных.

Черное море – очень удобная модельная акватория: его соленость в два раза ниже, чем в мировом океане в среднем, оно меньше загрязнено, но достаточно глубокое, так что образуется круговорот воды, такой же, как в мировом океане, и прибрежная экосистема схожая. Я исследовал побережье города Севастополя, там специфическая акватория с точки зрения геологии – есть спящие вулканы и так далее. Я участвовал в этой конференции и в прошлом году. Здесь часто бывают представлены интересные работы по биологическим специальностям коллег из других стран, в том числе из Египта. Они анализируют элементный состав макроводорослей, моллюсков, так что нам есть о чем поговорить.

Гадир Ахмедов (ЛНФ, ЛФВЭ): Я работаю в ОИЯИ уже шесть лет и с первого года пребывания здесь участвовал в конференциях ISINN. До нынешней конференции я участвовал с постерами, на этой сделал устный доклад. Могу сказать, что ISINN известная конференция в области нейтронной ядерной физики, каждый год на ней я вижу известных ученых из разных стран. Так четыре года назад я здесь познакомился с одним ученым, он помог мне найти свое направление, а сейчас мы работаем в одной группе. Сейчас я занимаюсь изучением редких мод ядерного деления с помощью пиксельных детекторов на основе кремния и, параллельно, лавинными фотодиодами, работающими в режиме Гейгера.

Фуад Алиев (ЛНФ): Я сотрудник Института геологии и геофизики НАН Азербайджана, работаю в ОИЯИ восемь месяцев, за это время много чему научился. В отделе ядерной физики ЛНФ я занимаюсь методом меченых нейтронов. В этой конференции участвовал впервые с постерным докладом – определение оптимальной защиты для сцинтилляционного детектора на основе кристалла ВГО. Мне как геофизику были интересны доклады по

анализу кимберлитовых трубок с помощью метода меченых нейтронов для поиска в них алмазов, вообще на ISINN можно много интересного услышать. Желаю всем удачи.

Афаг Мададзада (ЛНФ): Я работаю здесь уже четвертый год, приехала из Национального центра ядерных исследований Азербайджана. Сначала работала в отделе исследований физики конденсированных сред, а сейчас занимаюсь нейтронным активационным анализом. В конференции участвую впервые и получила очень хорошие впечатления, были интересные доклады, я нашла интересные контакты для дальнейших совместных исследований.

С постерным докладом на конференции выступил **Атанас Василев** (Болгария, ЛНФ): Во-первых, произвело впечатление профессиональное отношение к моей работе, проявленное на этой конференции. Все очень внимательны, стараются помочь. Знаете, я слышал, что в других научных институтах люди не любят делиться своими знаниями и опытом. Здесь все наоборот – все очень открыты, хотят помочь друг другу. Это очень важно, особенно когда вы студент и еще находитесь в поиске. Это очень важно для всей команды, с которой я работаю. С другой стороны, для меня как молодого ученого важно то, что в этом центре живут ученые из разных стран, с которыми я могу наладить контакты. Это открывает различные возможности для меня. Также важно, что я узнаю здесь новейшие результаты научных исследований. Для ученого важно быть в курсе новейших тенденций. Мое главное впечатление об ОИЯИ – это обилие контактов с учеными со всего мира. На разных конференциях я знакомлюсь с новыми людьми. Это очень важно.



Не бывает ISINN'a без П. Гельтенборта (Франция, на фото слева).

О. А. Щербаков (ПИЯФ): Я работаю на нейтронном источнике ГНЕЙС в Гатчине, можно сказать, что это очень похожая на ИБР-2 установка, поскольку это импульсный нейтронный источник. В нашем институте сейчас это единственный источник нейтронов, пригодный для нейтронных исследований, причем на самом высоком мировом уровне. Он стабильно работает уже сорок лет. Мало того что это единственный источник в нашем институте, он единственный с такими параметрами в России и один из трех лучших в мире. Мы им очень гордимся и переживаем, вдруг его соберутся закрывать. А такое возможно, как нам говорят, если мы не сможем зарабатывать столько, чтобы покрывать его эксплуатационные расходы. Процентом тридцать мы зарабатываем, но ни одна большая физическая установка в мире себя полностью не финансирует, обязательно на содержание идут бюджетные деньги. Сейчас мы выступили на конференции, и, судя по отзывам, всем понравилось, что есть источник, есть исследовательские группы, которые что-то делают на очень хорошем уровне. Все в основном или воспоминаниями делятся, или радужные планы рисуют, а мы рассказываем про нашу сегодняшнюю жизнь...

Питер Эгельхоф (Германия): Я уже бывал в Дубне несколько раз, но эти поездки были связаны с физикой тяжелых ионов, основной моей сферой деятельности. В этой области у меня много рабочих связей с коллегами из ЛЯР, я участвовал в нескольких совещаниях по этой теме. Это мой первый визит в ЛНФ, и история его такова. Как вы знаете, в нашем исследовательском центре GSI реализуется международный проект FAIR. Это большой проект, нацеленный на будущее. Но из-за него возник перерыв в наших научных исследованиях, мы не получаем пучкового времени, поскольку идет подготовка новых пучков. Тем не менее у нас есть студенты, аспиранты, научная программа, которую мы должны выполнять, готовить диссертации и дипломные работы. Мы решили использовать наше оборудование на других источниках, в частности одной нашей установке мы нашли применение на нейтронном реакторе в Гренобле. Как раз об этом я делаю доклад на конференции.

В Университете Майнца у меня есть группа, которая разрабатывает детектор тяжелых ионов. Это совершенно новая детекторная технология, позволяющая измерять тяжелые ионы с рекордной точностью. Коллеги, занимающиеся нейт-

ронно-индуцированным делением на реакторах, попросили нас с помощью нашей технологии посмотреть осколки деления. Эксперименты в Гренобле мы начали два года назад, получили весьма обнадеживающие результаты, и я был приглашен на ISINN, чтобы доложить эти результаты по идентификации осколков деления на спектрометре Lohengrin в Гренобле. Я очень польщен тем вниманием, которое мне было уделено, я – новый человек в этом «нейтронном и делительном» сообществе, и, тем не менее, почувствовал теплую атмосферу как на конференции, так и в этом сообществе. Конференция мне очень понравилась, ее атмосфера такова, что даже с незнакомыми людьми я смог с интересом пообщаться.

Владислав Сквозилик (Чехия): На этой конференции я встретил много специалистов со всего мира, в том числе из российских центров, с которыми мог обсудить эксперименты, сравнить наши методики, чтобы что-то новое перенести в Чехию. Мне кажется в этом главная польза конференции. Я приехал из города Острава, это крупный промышленный центр, поэтому воздух у нас сильно загрязнен. Мы вместе с моим научным руководителем занимаемся построением математических моделей процессов загрязнения и их проверкой на экспериментальных данных, получаемых в ЛНФ. Мы получили очень хорошую сходимость данных моделирования и экспериментальных данных по мхам-биомониторам. Я хочу вернуться в Дубну в сентябре, но уже в другую лабораторию –



информационных технологий, чтобы заняться разработкой моделей, а в сектор М. В. Фронтасевой (**на снимке**) в ЛНФ хочу прислать наших студентов.



Приехал на ISINN много лет проработавший в ЛНФ И. Натканец (Польша).

И. И. Зиньковская (ЛНФ): В секторе нейтронного активационного анализа ЛНФ я занимаюсь проблемами очистки промышленных сточных вод. Меня интересуют сточные воды, содержащие металлы, в основном, гальванические – хром, никель, медь. Мы используем различные типы сорбентов для извлечения металлов. Начинали с активированного угля, но он оказался и очень дорогим и, по некоторым показателям, плохим сорбентом. Второй тип сорбента, который мы использовали, это микроводоросли. Результаты оказались потрясающие: на маленьких концентрациях в течение часа мы достигали полной очистки, то есть металл, в данном случае – хром, был полностью извлечен из воды. Плюс микроорганизмов еще и в том, что они подходят для комплексной очистки воды. Метод дешевый, поскольку не требует специального выращивания какой-то биоккультуры, можно использовать отходы биотехнологического производства или получать их из природной среды. Мы, например, выделяли хром-резистентные бактерии из базальтовых руд в Грузии и использовали их для извлечения хрома. В конференции я участвую, наверное, уже седьмой раз, и могу сказать, что большинство участников нашей секции по нейтронному активационному анализу мне хорошо знакомы. Редко появляются какие-то новые люди, хотя всегда интересно послушать, что нового делается, но по моей тематике специалисты не выступают.

Итак, конференция ISINN-24 успешно завершилась. Это означает, что подготовка к следующей, 25-й конференции уже началась.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Игоря ЛАПЕНКО,
перевод Ваела БАДАВИ,
Инги ЗИНЬКОВСКОЙ,
Юрия КОПАЧА,
Ирины КРОНШТАДТОВОЙ,
Валерия ШВЕЦОВА

Дни ОИЯИ в Казахстане

С 14 по 18 июня в Астане – столице страны-участницы ОИЯИ Республики Казахстан – прошли праздничные мероприятия, посвященные 60-летию ОИЯИ и 10-летию запуска ускорителя тяжелых ионов ДЦ-60, созданного при участии сотрудников Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ.

Торжественное открытие международного совещания «Дни ОИЯИ в Казахстане» состоялось 15 июня в конференц-зале Балхаш отеля «Астана Мариотт». Вице-министр энергетики Республики Казахстан Б. М. Джаксаалиев приветствовал делегацию ОИЯИ, представленную директором В. А. Матвеевым, вице-директором М. Г. Иткисом, директором Лаборатории ядерных реакций С. Н. Дмитриевым, директором Лаборатории информационных технологий В. В. Кореньковым, заместителем директора Лаборатории физики высоких энергий Ю. К. Потребниковым, начальником отдела международных связей Д. В. Каманиным.

В числе почетных гостей мероприятия были представители посольств стран-участниц ОИЯИ – Армении, Грузии, Польши, России, Румынии, Словакии, Чехии, Украины, дирекция ТОО «Росатом Центральная Азия». Информационная поддержка мероприятия обеспечивалась основными телеканалами Астаны.

После короткой вступительной части состоялась церемония награждения. Члены делегации ОИЯИ В. А. Матвеев, М. Г. Иткис, С. Н. Дмитриев и Д. В. Каманин были награждены Почетными знаками «Заслуженный работник атомной отрасли Республики Казахстан» различной степени, выданными за активное участие в развитии сотрудничества в области ядерной физики. Казахские партнеры ОИЯИ К. К. Кадыржанов, Н. Т. Буртебаев, Ф. М. Пеньков и Т. М. Жанткин были удостоены почетных памятных медалей



ОИЯИ «За заслуги перед наукой и ОИЯИ». А казахстанские школьники – победители республиканских и международных конкурсов были награждены почетными грамотами из рук сопредседателей совещания: генерального директора РГП ИЯФ С. К. Сахиева и директора ОИЯИ В. А. Матвеева.

В первый день совещания делегация ОИЯИ встретила с руководством Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева. Ряду участников совещания на этой встрече были вручены памятные медали «20 лет ЕНУ имени Л. Н. Гумилева». Представители ОИЯИ посетили Астанинский филиал Института ядерной физики

междисциплинарного научно-исследовательского комплекса и ознакомились с исследованиями, которые проводятся на основе ускорителя тяжелых ионов ДЦ-60.

Второй день совещания был посвящен знакомству с активно развивающимся научно-образовательным центром Астаны – Назарбаев университетом, где был подписан меморандум о сотрудничестве с ОИЯИ. Делегация ОИЯИ также посетила оснащенную по последнему слову техники больницу медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан и филиала корпоративного фонда University Medical Center Республиканского диагностического центра. Основная часть сотрудников, которые работают на ус-

тановках, обеспечивающих отделения ядерной медицины необходимыми радионуклидными фармацевтическими препаратами, проходила профессиональную подготовку в ОИЯИ. В завершение Дней ОИЯИ в Казахстане участники совещания посетили Республиканский учебно-оздоровительный центр «Балдаурен», расположенный в живописном уголке Казахстана – на берегу озера Боровое, где в торжественной обстановке призерам школьных олимпиад были вручены грамоты, а сотрудник Учебно-научного центра ОИЯИ Елена Карпова представила вниманию школьников доклад об образовательных программах ОИЯИ.

Информация дирекции



XX Школа молодежи ОИЯИ на Липне

Объединение молодых ученых и специалистов ОИЯИ объявляет о проведении XX школы молодых ученых и специалистов ОИЯИ на острове Липня с 15 по 17 июля.

Для участия в школе приглашаются молодые ученые и специалисты ОИЯИ в возрасте до 35 лет включительно. Научная программа школы состоит из лекций и тренингов. Научные сотрудники ОИЯИ прочтут лекции по современному состоянию и перспективам передовых исследований Института, проводимых на ба-

зовых установках. Молодые сотрудники Института проведут серию выступлений для обсуждения актуальных вопросов работы молодежи в научной среде. Рабочий язык – русский.

Онлайн-регистрация участников производится оргкомитетом школы и открыта с понедельника (27 июня) по четверг (30 июня). Для регистрации необходимо заполнить форму на веб-сайте школы: <https://indico-new.jinr.ru/conferenceDisplay.py?confId=120>

Оргкомитет школы

«Бельканто» на фестивале в Калязине

Волжский крестный ход начал свою историю в 1999 году. Тогда, в преддверии 2000-летия Рождества Христова, по благословению Патриарха Московского и Всея Руси Алексия II 20 июня от истока Волги начался Крестный ход по водам трех великих рек: Волги, Днепра и Западной Двины. Дореволюционная традиция освящения истока Волги с 2000 года была объединена с началом Волжского крестного хода в один праздник. По словам Святейшего Патриарха Кирилла, крестные ходы призваны стать благовестом, созывающим людей в храмы. За прошедшие годы Волжский крестный ход стал не только духовным, но и ярким культурно-просветительным событием. Он привлекает большое количество паломников и гостей со всей России.

В этом году большой Волжский крестный ход был посвящен 1000-летию со дня присутствия русского монашества на Святой горе Афон. Патриарх Кирилл, говоря об этом юбилее, заявил: «Празднуя 1000-летие русского присутствия на Афоне, мы хотели бы осмыслить всю эту историю, познакомить с ней молодое поколение жителей святой Руси – и русских, и украинцев, и белорусов, и представителей других национальностей; показать нашему обществу значение Святой горы для нашей страны, для духовной жизни россиян; наконец, сделать так, чтобы это празднование привлекло внимание к Святой горе во всем мире и чтобы Европа еще раз осмыслила значение Святой горы для собственной духовной жизни».

XVIII большой крестный ход по Волге стартовал 28 мая 2016 года в Осташковском районе Тверской области. В соборе Преображения Господня Ольгинского женского монастыря прошла божественная литургия, а затем на самом истоке состоялся чин малого водоосвящения. Именно в тот день Президент России В. В. Путин посетил гору Афон. Целый месяц Волжский крестный ход проходил по всей Тверской земле от крупных городов до самых отдаленных деревень, жители которых смогли не только осмыслить это событие, но и прикоснуться к великим святыням. На этот раз главными святынями Крестного хода стали ковчег с частицей мощей великомученика и целителя Пантелеимона, икона преподобного Силуана Афонского с частицей мощей, а также икона Пресвятой Богородицы Печерской

(с предстоящими преподобными Антонием и Феодосием Печерскими).

Большой Крестный волжский ход прошел по 16 муниципальным образованиям Тверской области. Дубна – единственный город в Московской епархии, расположенный на берегах Волги, поэтому она получила счастливую возможность встретить 22 июня дорогих гостей около профилактория «Ратмино», откуда процессия крестным ходом проследовала в храм Похвалы Пресвятой Богородицы, где состоялась Божественная литургия.

Закончился Волжский крестный ход 26 июня в городе Калязине. Организатором церемонии его закрытия, а также Фестиваля духовной и светской музыки выступили правительство и комитет по делам культуры Тверской области. От Дубны на это важное мероприятие был приглашен старейший художественный коллектив города – хор «Бельканто» ДК «Мир» ОИЯИ. Целью православного фестиваля, который прошел на берегу великой реки, было сохранение русского духовного наследия и приобщение молодого поколения к национальным ценностям. На этом сде-



лал акцент и владыка Тверской епархии митрополит Тверской и Кашинский Виктор (*на снимке*). Его Святейшество поздравил всех собравшихся с Днем всех святых, рассказал о своих неоднократных посещениях Святой горы, а также сообщил еще об одной важной дате, приуроченной к Волжскому крестному ходу – 745-летию Тверской епархии, 79-м епископом которой он является. Вспомнив слова Святого Праведника Иоанна Кронштадтского: «Русь Святая, храни свое православие!», – владыка в завершение своего выступления выразил надежду на то, что в нашей стране совершится возврат к духовности, к тем обычаям и традициям, которыми была богата наша Русь.

Жители Калязина с радостью встречали всех приехавших к ним в этот день. На главной площади города работала ярмарка разнообразных ремесел. Пришедшие на праздник смогли приложиться к святыням и посмотреть праздничный фестиваль, в котором приняли участие солисты и творческие коллективы из Москвы, Твери, Кимр, Калязина и Дубны. Финалом торжества стала песня о России, исполненная всеми участниками концерта, которая прозвучала над волжскими просторами гимном нашей прекрасной Родине.

**Любовь ОРЕЛОВИЧ,
на фото автора:
хор «Бельканто»
на фестивале
в Калязине.**



Желуди из Стелленбоша

Уважаемая редакция! Я кандидат исторических наук, работаю в Институте Африки РАН и часто бываю в Южно-Африканской Республике, с научными учреждениями которой ваш Институт поддерживает тесные связи.

Интересно, что старейший университет ЮАР – Стелленбошский, с которым сотрудничает Объеди-

ненный институт ядерных исследований, находится в городе, называемом в народе «городом дубов». А ведь символ Дубны – тоже дубовое дерево.

Дубы – одна из стелленбошских достопримечательностей. Главную улицу этого города украшают 300-летние дубы, которым присвоен статус исторического памятника. Я сделал на этой улице несколько фотографий, которые высылаю вам в приложении к своему письму.

Для вас я привез желуди из Стелленбоша, от тех самых знаменитых дубов. Возможно, посадка южноафриканских дубов на дубненской земле стала бы яркой, символической акцией во время одного из мероприятий ОИЯИ с участием южноафриканских коллег. И может быть, скоро в Дубне будет своя, знаменитая на всю страну дубовая улица.

С уважением, Борис Горелик



Уточнение

Я с большим интересом прочитал в вашей газете воспоминания профессора Честмира Шимане о первой сессии Ученого совета ОИЯИ. С большинством упоминаемых личностей мне довелось встречаться еще лично то в Дубне, то в других местах. Но хочу обратить ваше внимание на одну неточность. Представителя Венгрии звали не Ласло Яноши, а Лайош Яноши. Его имя, кстати, правильно приводилось вашей газетой, когда она отметила его юбилей (в отличие от нашей, венгер-

ской, научной и ненаучной прессы).

С уважением, Янош Реваи.

От редакции. Мы благодарим нашего венгерского читателя за отмеченную им неточность и приносим свои извинения. Со своей стороны нам приятно отметить, что нас так внимательно читают ветераны Института, в разные годы работавшие в Дубне, да и сегодня продолжающие активную научную деятельность. Например, несколько лет назад на конференции в Германии по физике антипротонов низкой энергии, итоги которой про-

комментировал в нашей газете профессор В. Б. Беляев (ЛТФ ОИЯИ), интересный доклад по «молекулярной» тематике сделала молодая сотрудница ЛТФ Нина Шевченко. В работе, выполненной ею вместе с автором письма в нашу газету Яношем Реваи (ЦИФИ, Будапешт), рассматривается процесс захвата антипротонов атомом гелия. Такие системы были обнаружены давно, и на накопительных кольцах в ЦЕРН ведутся их интенсивные исследования. Эти авторы первыми посчитали вероятности образования таких систем на основе квантово-механической формулировки.

Внимание: конкурс!

Объединенный институт ядерных исследований объявляет о проведении конкурса на замещение вакантной должности начальника Проектно-производственного отдела.

К претенденту на замещение должности предъявляются следующие требования: наличие высшего технического образования; опыт работы в должностях, связанных с проектными и строительными работами не менее пяти лет, в том числе не менее трех лет на руководящих должностях.

Желательно: знание перспектив научно-технического развития ОИЯИ; наличие опыта работы в службе технического заказчика; наличие действующих удосто-

верений о повышении квалификации при строительстве объектов использования атомной энергии; знание английского языка.

С победителем конкурса на замещение вакантной должности начальника Проектно-производственного отдела будет заключен срочный трудовой договор. Заработная плата – от 60 тысяч руб.

Прием заявлений и прилагаемых документов на конкурс осуществляется по адресу: 141980, Московская область, г. Дубна, ул. Франка, д. 2, со дня публикации данного объявления до 18.07.16. Время приема документов: понедельник – пятница с 9.30 до 17.00. Предполагаемая дата проведения конкурса – 01.08.2016. Телефон: 216-54-85. Электронная почта: konkurs_prpo@jinr.ru.