

Наука. Образование. Перспективы



8 апреля состоялся визит и. о. ректора Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга Ольги РЕБКОВЕЦ в Объединенный институт ядерных исследований. В ходе встречи обсуждались вопросы научного сотрудничества и реализации новых образовательных программ. В рамках визита ректор КамГУ посетила лаборатории Института и ознакомилась с ключевыми объектами научной инфраструктуры ОИЯИ.

На встрече директор ОИЯИ Григорий Трубников подчеркнул важность проведения широкого спектра научных исследований в уникальных экосистемах и на богатых биоразнообразием территориях Камчатского края, а также рассказал об истории сотрудничества университета и Института.

«В 2022 году на базе Камчатского университета начал работу информационный центр ОИЯИ. За это время наши стороны успели сформировать крепкие профессиональные отношения. Поддержка партнеров из дальневосточного региона в областях науки и образования является для Института одной из ключевых задач. ОИЯИ всегда открыт для развития стратегического сотрудничества с высшими учебными заведениями и готов содействовать в организации научно-просветительской деятельности в Камчатском крае», — отметил директор Объединенного института.

Ректор КамГУ Ольга Ребковец отметила успешный опыт информационного центра ОИЯИ в организации научных школ и других образовательных мероприятий. В регионе наблюдается тенденция к росту числа студентов, выбирающих физико-математические специальности. Она также представила научные направления исследований, которые будут реализовываться на базе университета.

Присутствовавший на встрече директор УНЦ Дмитрий Каманин отметил высокую эффективность работы информационного центра ОИЯИ в КамГУ и рассказал о дальнейших планах работы УНЦ с этим центром. В свою очередь, руководитель ИЦ ОИЯИ в КамГУ Даниял Ибрапилов рассказал о планах по развитию контактов с партнерами ОИЯИ через ИЦ, в частности о совместных с мексиканскими учеными планах по изучению вулканов, входящих в область тихоокеанского вулканического огненного кольца на территориях России и Мексики. В результате детальных обсуждений стороны отметили имеющийся потенциал для сотрудничества в широком диапазоне направлений.

В рамках программы визита ректор КамГУ посетила научные объекты в лабораториях Института и инженерный практикум в Учебно-научном центре.

СЕГОДНЯ в номере

- 2 События.
Триумф математики
- 3 Инфоцентр ОИЯИ
в Тунисе: первое
мероприятие
- 4 Масштабный
научный форум
в Дубне
- 5 Состоялась
традиционная
школа для учителей
физики
- 6 Что стоит
за понятием
«Арабский мир»
- 7 Твори себя –
и мир вокруг твори
- 8 «Клевер» – первый
фестиваль развития
для взрослых

Триумф математики

1–2 апреля в МГУ имени М. В. Ломоносова прошла Международная научная конференция «Математика в созвездии наук», организованная в честь юбилея ректора Московского университета академика Виктора Антоновича САДОВНИЧЕГО. Ее организаторами выступили МГУ и Российский Союз ректоров. В работе конференции приняли участие свыше 1100 российских и зарубежных ученых и высокие гости.



Ректор МГУ академик В. А. Садовничий: «Путь в математическую науку сложен, но он доступен каждому, кто будет к ней стремиться. Наша конференция служит гимном математике. Недавно я обратился к председателю Правительства России с инициативой учредить День математика, который будет отмечаться 1 декабря в день рождения Николая Ивановича Лобачевского. Соответствующее постановление Правительства выйдет в ближайшее время. Когда оно будет подписано, это будет нашей общей победой. Но и сегодняшний день – это подлинный триумф математики. Математическая школа Московского университета – мехмата и других факультетов – сегодня демонстрирует свою мощь. На конференцию зарегистрировано свыше 1100 участников из 80 субъектов России и шести зарубежных стран. Путь в математику очень интересен, действительно очень труден, но математика в созвездии наук может сделать очень многое. И наша конференция – тому пример».

В докладе на пленарном заседании академик В. А. Садовничий рассказал о своем вкладе в развитие математической науки, о своих учителях, наставниках и коллегах, на многочисленных примерах проиллюстрировал возможность использования математических знаний в таких прикладных областях, как исследование космоса, демография, медицина, метеорология и других.

С приветственным словом к участникам конференции обратился **министр науки и высшего образования Российской Федерации В. Н. Фальков:** «Сегодня, в день проведения Международной научной конференции "Математика в созвездии наук", приуроченной к юбилею выдающегося научного деятеля, ректора Московского государственного университета Виктора Антоновича Садовничего, хочу отметить, что математика, – безусловно, "красивая" и фундаментальная наука. Великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов, чье имя с гордостью носит МГУ, считал, что математику следует учить уже хотя бы потому, что "она ум в порядок приводит". А немецкий ученый Карл Гаусс подарил миру красивую фразу о математике – царице наук. Действительно, точные расчеты в химии, физике, астрономии, других сферах человеческой деятельности невозможны без математики, а ее законы одинаковы для всего мира. Она служит базой для технических и всех естественных наук. Обучение ряду основных специальностей вообще немислимо без хорошего знания математики. И другие дисциплины выходят на качественно новый уровень, когда в них приходит математика».

В пленарном заседании конференции принял участие **вице-президент Пекинского университета профессор Фан Фан.** «Очень рад, что имею честь принять участие в работе международной конференции "Математика в созвездии наук". Выражаю благодарность

Московскому университету за такую площадку обмена опытом и возможность учиться друг у друга. Математика как древняя и вечная наука всегда непременно стимулирует и продвигает вперед край человеческой мысли. Образование в области математики стартовало в Пекинском университете с 1913 года, с первого приема студентов на кафедру математики. Сегодня мы особое внимание обращаем на обмен учеными между Китаем и Россией. В июне 2020 года благодаря поддержке глав государств Пекинский и Московский университеты создали совместный китайско-российский математический центр, в рамках которого талантливые математики двух стран обсуждают важнейшие вопросы развития математики в современном мире. Мы делаем акцент на развитие дружбы между Пекинским и Московским университетами».

Ключевыми спикерами пленарного заседания конференции стали академик-секретарь отделения математических наук РАН, заведующий кафедрой дифференциальных уравнений механико-математического факультета МГУ академик В. В. Козлов, научный руководитель факультета космических исследований МГУ, член совета РАН по космосу академик В. А. Соловьёв, профессор факультета глобальных процессов МГУ иностранный член РАН А. А. Акаев, профессор кафедры теории функций и функционального анализа механико-математического факультета МГУ член-корреспондент РАН А. А. Шкаликов, заведующий кафедрой дифференциальной геометрии и приложений механико-математического факультета МГУ академик А. Т. Фоменко, заведующий кафедрой прикладной механики и управления механико-математического факультета МГУ профессор В. В. Александров.

2 апреля работа конференции продолжилась на секционных заседаниях. Участники конференции выступили с докладами, посвященными приоритетным направлениям подготовки кадров высшей квалификации, научно-исследовательской и образовательной деятельности в области математики и смежных отраслей науки. Особое внимание было уделено необходимости совершенствования математического образования в соответствии с приоритетами научно-технологического развития России.

По сообщению сайта msu.ru

Научная сессия филиала НИИЯФ МГУ

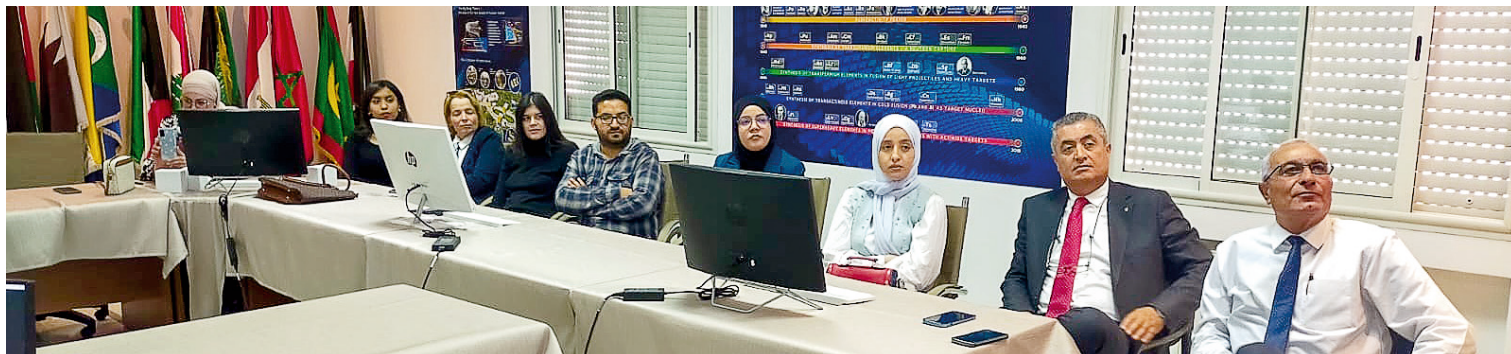
2 апреля в рамках программы Международной конференции «Математика в созвездии наук», приуроченной к 85-летию академика В. А. Садовничего, в ЛИТ прошла одноименная научная секция, организованная филиалом Московского государственного университета в Дубне.

С приветственной речью к гостям мероприятия обратился **директор Объединенного института ядерных исследований академик РАН Григорий Трубников.** От лица сотрудников ОИЯИ он поздравил ректора МГУ с юбилеем и поблагодарил его за многолетнюю поддержку сотрудничества между Институтом и университетом. «Уже более полувека в Дубне существует филиал НИИЯФ МГУ, на площадке которого на протяжении последних 30 лет молодые ученые проходят обучение, организуемое при участии Учебно-научного центра ОИЯИ. Сегодня в филиале реализуется подготовка студентов на базе двух кафедр: «Физика элементарных частиц» и «Фундаментальная и прикладная ядерная физика». В будущем планируется расширение спектра направлений в областях компьютерных наук и химии, а также открытие новых кафедр. Такие достижения стали возможны только благодаря крепким и доверительным отношениям между Институтом и МГУ. С таким авторитетным партнером, как МГУ, нас всех непременно ждет светлое будущее», – отметил директор ОИЯИ.

Директор филиала МГУ в Дубне, член-корреспондент РАН Эдуард Боос от имени Московского университета поблагодарил дирекцию Объединенного института и ЛИТ за предоставленную возможность для проведения мероприятия. В своем выступлении он рассказал о пути Виктора Садовничего в большую науку и отметил важную роль математики в становлении большинства научно-технических направлений.

Научную программу мероприятия открыл **научный руководитель ЛИТ Владимир Кореньков** выступлением о методах и технологиях обработки данных в гетерогенных вычислительных средах. Также в рамках программы секции были представлены доклады, посвященные физике, математике, компьютерным и информационным технологиям.

По сообщению Пресс-центра ОИЯИ



Инфоцентр ОИЯИ в Тунисе: первое мероприятие

4 апреля в Тунисе, в информационном центре ОИЯИ в штаб-квартире Арабского агентства по атомной энергии (ААЕА), прошло первое совместное с ОИЯИ научное мероприятие – собрание общества женщин – ученых-ядерщиков Туниса Women in Nuclear Tunisia.

По договоренности с руководством ААЕА на встрече была кратко представлена программа подготовки кадров ОИЯИ и прочитана научная лекция по теме наук о жизни. В комментариях участников была затронута работа женщин-ученых в ОИЯИ, их научная карьера и планирование участия в специальных программах, в частности в программе Лизе Мейтнер МАГАТЭ.

Делегацию участников встречи от Учебно-научного центра ОИЯИ на мероприятии возглавил директор УНЦ Дмитрий Каманин. С короткими обращениями выступили заместитель руководителя Департамента международного сотрудничества ОИЯИ Елена Бадави и научный сотрудник Центра прикладной физики ЛЯР Ульяна Пинаева.

Со стороны ААЕА в диалоге с ОИЯИ активно участвовали лидер некоммерческой организации Women in Nuclear Tunisia, доцент Тунисского национального центра ядерной науки и технологий Амира Зауак и научный директор ААЕА Мосбах Дау. С заключительным словом выступил генеральный директор Арабского агентства по атомной энергии Салем Хамди. Модератором встречи был руководитель инфоцентра ОИЯИ в Тунисе Ибрагим Халифа.

Советник при дирекции ЛНФ Марина Фронтасьева выступила с докладом «Современные физические методы в экологических исследованиях на благо человечества», в котором в сжатой форме был дан обзор основных

направлений исследований Сектора нейтронного активационного анализа и прикладных исследований (СНААПИ) Отделения ядерной физики ЛНФ. Ранее этот доклад в расширенном виде был представлен на Всемирной конференции в рамках Международного года фундаментальных наук в интересах устойчивого развития. Базируясь на опыте работ СНААПИ в Африке (Египет и ЮАР), Марина Фронтасьева дополнила свой доклад предложениями о направлениях возможного сотрудничества с Тунисом.

Участники совещания с тунисской стороны проявили большой интерес к экологическим исследованиям СНААПИ, в частности их заинтересовали возможности изучения воздушных загрязнений в столице Туниса с помощью активного биомониторинга. Также организаторы совещания выразили желание познакомиться с программой работ МАГАТЭ по изучению микропластика в водной среде, в которой участвует СНААПИ ЛНФ.

В заключение встречи прозвучало предложение о проведении в скором будущем расширенного семинара с сообщениями об использовании ядерно-физических методов анализа в ЛНФ в науках о жизни. Соорганизатором семинара выступит инфоцентр ОИЯИ в ААЕА. В течение этого года в ИЦ ожидаются и другие лекции по тематике наук о жизни для более широкой аудитории из стран-участниц ААЕА.

По сообщению Пресс-центра ОИЯИ

• Молодежь и наука



О профессии ученого

В Москве на международной выставке-форуме «Россия» на ВДНХ в течение месяца проходил фестиваль профессий. Каждый день был посвящен одному из профессиональных направлений: IT-сфера, рабочие специальности, профессии сельского хозяйства, здравоохранения, обслуживания, индустрии гостеприимства и другие.

Со 2 по 5 апреля на площадке фестиваля проходила презентация «Ученые будущего», в которой приняли участие сотрудники ОИЯИ. Они рассказали посетителям об уникальных научных установках ОИЯИ, таких как NICA, нейтринный телескоп Baikal-GVD, циклотрон DC-280 и продемонстрировали физические опыты. Лекции о деятельности и исследованиях Института прочитали Александр Карпов, Юрий Северюхин и Регина Кожина.

В мероприятии также приняли участие: СибНИА имени С. А. Чаплыгина, ИСиЭЖ СО РАН, СО РАН, Сибирский химический комбинат, Сеть детских технопарков «Кванториум», высокотехнологические компании, в том числе ПСК «Фарма», «Промтех-Дубна», ОЭЗ ТВТ «ДУБНА», а также ряд НИИ, НПП, вузов, колледжей и техникумов.

По материалам из открытых источников

Масштабный научный форум в Дубне

Как уже сообщалось в нашей газете, с 1 по 5 апреля в Дубне проходила научная сессия секции ядерной физики Отделения физических наук РАН «Физика фундаментальных взаимодействий», на которой была представлена широкая программа физических исследований. Сегодня участники совещания делятся своими впечатлениями о масштабном научном форуме, состоявшемся в ОИЯИ.



Дмитрий Игоревич КАЗАКОВ,
член-корреспондент РАН,
директор Лаборатории
теоретической физики ОИЯИ:

Этот год для нас особенный, поскольку мы отмечаем 300-летие Российской академии наук, и этому юбилею посвящена сессия секции ядерной физики Отделения ядерной физики РАН, которая проводится в нашем Институте. Эта традиционная конференция существует уже около 50 лет. Я сам участвовал в первый раз в ней в 1973 году. И она всегда отличалась своей демократичностью. То есть когда автор предлагает свой доклад, то, как правило, он принимается. И надо сказать, что в этом году у нас представлено более 250 докладов. Когда оргкомитет рассматривал представленные доклады, все они были высоко оценены и ни один не был отклонен. И в этом особенность этой конференции. Но приходится ограничивать докладчиков во времени. Пять рабочих дней, четыре параллельных секции... 10–15 минут на самые короткие доклады. Но зато пленарные доклады проходили по полной программе.

То есть такая демократическая конференция отличается от многих других, и она важна не только для организаторов, но и прежде всего для российского научного комьюнити. Она всегда была преимущественно российской. В прежние годы проходила с иностранным участием, но сейчас обстановка изменилась. И всегда ученые не только из ведущих российских институтов, но и из любых вузов, научных центров чувствуют себя здесь как дома. И в этом ее особенность, и мне кажется, она важна для ученых всей России.

Конечно, у нас сегодня присутствуют все ведущие научные организации: Объединенный институт ядерных исследований, Институт ядерных исследований в Москве, Физический институт, Математический институт РАН, Курчатовский институт, Петербургский институт ядерной физики, Институт ядерной физики Новосибирского университета, Московский, Санкт-Петербургский

бургский университеты, НИИЯФ МГУ, Самара, Дубненский университет, Физтех, МИФИ – в общем, огромное число участников практически отовсюду, где делается ядерная физика и физика частиц. И очень много молодежи. Это тоже характерная черта конференции. Студентам мы предоставили возможность сделать постерные доклады – около срока сообщений было представлено на постерной сессии. Студентам оказали поддержку, поселили их в общежития ОИЯИ.

370 человек записались на конференцию. Их них 110 из ОИЯИ. Мы даже боялись, что все не поместится в наш конференц-зал, который рассчитан на 300 человек. В первый день некоторые участники сидели на ступеньках. Это показатель того огромного интереса, который вызвало мероприятие во всей России. Большое спасибо всем, кто помогал проводить эту конференцию, как членам оргкомитета, так и службам ОИЯИ, которые прекрасно справились с организацией и с проведением такого большого и сложного мероприятия.



Дмитрий Сергеевич ГОРБУНОВ,
член-корреспондент РАН,
профессор РАН, ИЯИ РАН:

Эта сессия вызвала огромный интерес собравшихся в Дубне специалистов. Здесь были одновременно представлены и теоретические доклады, и наиболее значимые экспериментальные достижения, и развитие физики и техники ускорителей, детекторов, и методы анализа экспериментальных данных – то есть это было очень значимое, с моей точки зрения, событие в жизни физического сообщества последних лет. А главное то, что докладчиками были ведущие специалисты, которые непосредственно занимаются исследованиями в этих областях. Не всё это отражается в текстах статей, и мы получили возможность узнать о самых последних событиях в научной жизни из первых уст, непосредственно обсудить с авторами докладов такие детали, которые не всегда бывают доступны.



Александр Евгеньевич БОНДАРЬ,
академик РАН, ИЯФ СО РАН:

У меня очень хорошие впечатления об этих пяти днях, проведенных в Дубне. Во-первых, большое количество молодых участников. Мне кажется, это очень важно. Значит, наша область науки развивается, приходят новые люди, возникают новые идеи, и активность на конференции, в том числе и молодежи, показывает, что наши исследования остаются востребованными и для нового поколения.

Мне кажется, что российская фундаментальная наука переживает сейчас сложные времена, по известным всем причинам. И есть большой запрос в том, чтобы мы совместными усилиями все-таки поддержали развитие фундаментальной науки, в том числе физики частиц, космологии, науки о Вселенной – это всё очень важные разделы нашего представления о мире, которые не дают непосредственного выхода в народное хозяйство... Особенно в условиях тяжелой политической и экономической ситуации. Нам нужно предпринимать все усилия, чтобы эта наука сохранилась, развивалась, привлекала молодежь и таким образом пережила эти тяжелые времена. И в этом смысле, мне кажется, наша конференция сыграла важную роль, объединившую физиков, работающих в близких областях этой фундаментальной науки, и давшую им возможность свободного общения для обмена идеями, знаниями, опытом. Это замечательно, что ОИЯИ организовал такую конференцию, она прошла очень хорошо, на достойном международном уровне, и я благодарен организаторам, коллегам в ОИЯИ за то, что они замечательно всё это сделали.

Благодарим специалиста по видеомонтажу УНЦ Глеба Соболева за помощь в подготовке материала.

**Материал подготовил
Евгений МОЛЧАНОВ,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**



Состоялась традиционная школа для учителей физики

Она проходила с 25 по 29 марта в ОИЯИ. Участниками школы стали 23 педагога из Иркутской, Саратовской и Воронежской областей. Визит учителей был поддержан информационными центрами ОИЯИ в Иркутске и Томске.

В программу школы вошли посещение интерактивной выставки «Базовые установки ОИЯИ», ознакомительные лекции и экскурсии в лаборатории физики высоких энергий, ядерных реакций и информационных технологий, мастер-классы по работе в Виртуальном исследовательском лабораторном практикуме и в Виртуальной лаборатории для изучения ядерной физики, визит в университет «Дубна» и лицей имени В. Г. Кадышевского. Участники школы познакомились с новейшим учебно-методическим комплексом «Физика 7–9. Инженеры будущего» и учебным пособием для профильной школы «Ядерная физика. 10–11 классы». Знакомство с городом прошло в формате квеста. Дополнили программу занятия И. А. Ломаченкова, на которых он продемонстрировал физические эксперименты.

Своими впечатлениями поделились некоторые участники школы.

А. В. Трифонов (Гутурская школа, п. Жигалово, Иркутская область):

Я приехал из самой глубинки Иркутской области. Мы увидели коллайдер,

впечатлили огромные масштабы, размах строительства. Во время обеда одна из наших коллег разговорилась с молодыми сотрудниками Института. Один был из Белоруссии, второй – из Волгоградской области. Они рассказали, что проходили здесь студенческую практику и остались работать. Впечатляет, что студенты уже со второго курса могут начинать работать в лабораториях. Это очень важно, когда ты, будучи студентом, знаешь, что будешь востребован и что продолжишь выбранный профессиональный путь.

О. К. Кожевникова (школа № 20, п. Усолье-7, Иркутская область):

В нашем поселке проживает тысяча человек, а в школе обучаются 194 ребенка. Физику я преподаю в 7–8-х классах. Очень понравился лицей, он хорошо оборудован, детям предметы представляются наглядно. Нас познакомили с созданными в УНЦ электронными учебниками и тренажерами. Я уже задумалась над тем, как нам их получить. Эти материалы позволят школьникам лучше понять науку. Я очень рада, что

попала на эту школу, надеюсь на будущее взаимодействие с вашим Институтом.

Е. С. Перова (гимназия № 1, г. Балаково, Саратовская область):

Благодаря этой школе у меня появилась возможность увидеть своими глазами, какие глобальные проекты здесь реализуются. Поражаешься, что люди, которым предоставили такие возможности, получают потрясающие результаты, поражаешься глубине человеческого разума и силе духа создателей всего этого, ощущаешь колоссальную гордость за нашу страну. Хочется своим ученикам пожелать, чтобы они, несмотря ни на что, ни на какие возникающие трудности, стремились достичь максимального результата при любых условиях. При посещении лицей я ощутила белую зависть: ребятам предоставлена возможность себя реализовать, они смогут достичь успеха, имея таких преподавателей и такие условия. Конечно, многое зависит от них самих, нужно много и целенаправленно работать, но у них есть всё для достижения высоких целей.

Т. Б. Ниринова (лицей № 2, г. Балаково, Саратовская область):

Яркие впечатления от нашего путешествия в Дубну навсегда останутся в нашем сердце: первые подснежники, уютный быт гостиницы, дружная компания единомышленников, чуткие кураторы, богатый своей историей и людьми наукоград, большой багаж впечатлений, знаний, опыта. Для учителей физики подобные мероприятия в ОИЯИ – это возможность познакомиться с современными научными достижениями, исследовательской инфраструктурой, задать вопросы ученым, увидеть изнутри жизнь наукограда. Школа предоставляет методические материалы, пополняет копилку полезных в ежедневной работе онлайн-ресурсов, дает идеи для научно-исследовательских работ.



Ольга ТАРАНТИНА, фото Игоря ЛАПЕНКО

• Лекторий Дома ученых

Что стоит за понятием «арабский мир»?



Продолжается знакомство ученых и сотрудников ОИЯИ с современными исследованиями в сфере гуманитарной науки. 29 марта для лекции-дискуссии «Арабский мир 2020-х: поиски новых единств» был приглашен известный востоковед Василий КУЗНЕЦОВ, заместитель директора по научной работе Института востоковедения РАН, заведующий центром арабских и исламских исследований Института востоковедения РАН, доцент факультета мировой политики МГУ имени М. В. Ломоносова.

В центре внимания ученого – комплекс вопросов, связанных с оценкой ключевых трендов развития Ближнего Востока и Северной Африки, условно объединенных понятиями «арабский мир». Вместе со слушателями он рассуждал об арабском единстве, векторах его политической, экономической, культурной трансформации.

Лектор отметил, что, называя регион, мы говорим не просто о географии, мы говорим о некоем географическом, политическом, социально-экономическом и культурном единстве. Это система, которая соотносится с системой международных отношений, мировой политики, с глобальным миром вообще. Понять, что это за система, из чего она состоит, как она функционирует, иногда бывает задачей нетривиальной.

Ключевым моментом здесь становится вопрос идентичности. Это вопрос болезненного осмысления своих корней, своего прошлого, а также вопрос об идеальном образе будущего. В настоящее время существуют несколько проектов, отражающих стратегии идентичности и национального развития арабских государств. В первую очередь это панисламистский проект, подразумевающий единство всех мусульман и основанный на старой исламской традиции. Еще один проект построен на идее арабской родины и связан с деятельностью арабских просветителей.

Рассуждая о том, какое место занимает арабский мир в современной мировой политике и экономике, лектор отметил, что в 21-м веке мир начинает осмыслять по-новому это пространство. Существует большой интерес к арабским странам, в том числе и со стороны России. Главной задачей последней, помимо обеспечения безопасности, становится сохранение дружбы с этими странами и компенсирование разорванных ранее связей.

Ксения МОРУНОВА



Лекция В. Кузнецова

Сотрудничество крепнет

4 апреля в ЛНФ состоялся общелабораторный семинар, на котором с докладом «Радиобиологические исследования на установках ОИЯИ» выступил директор ЛРБ А. Н. Бугай.

Фундаментальные и прикладные исследования, проводимые специалистами ЛРБ, используют функциональные возможности всех базовых установок Объединенного института. Изучение механизмов воздействия ионизирующих излучений с различными физическими характеристиками на разных уровнях биологической организации ведется на ускорителе У400-М, Нуклотроне, нейтронных пучках реактора ИБР-2 («Мы с нетерпением ждем ввод реактора в эксплуатацию после ремонта», — заметил Александр Николаевич.), моделирование и обработка результатов ведется с помощью вычислительных мощностей ЛИТ. Как подчеркнул докладчик, сегодня вся инфраструктура Института задействована для биологических исследований. Он познакомил собравшихся с основными направлениями исследований и задачами, стоящими перед лабораторией. Особое внимание директор лаборатории уделил прикладным направлениям: разработке новых подходов к повышению биологической эффективности излучений, используемых в радиационной терапии онкологических заболеваний, и исследованиям механизмов функциональных нарушений в работе мозга при действии радиации. Использование нейтронов, отметил Александр Николаевич, может послужить эффективным способом изучения механизмов повреждения ДНК.

Почему важно изучать действие радиации на мозг? При плохо организованном облучении протонными пучками головы и шеи возникают негативные эффекты, также их важно изучить и при планировании межпланетных пилотируемых перелетов. Сегодня сформулирована новая концепция радиационного риска для центральной нервной системы при таких перелетах, в которой акцент с риска послеполетного возникновения онкологии у космонавтов перенесен на повреждение их центральной нервной системы, когнитивных способностей во время полета.

Вместе с коллегами из ЛНФ сотрудники ЛРБ участвовали в проектах поиска воды на небесных телах. Этот опыт важен и астробиологам лаборатории, занятым поиском жизни во Вселенной. Как наиболее интересное и перспективное направление докладчик отметил исследование пребиотических соединений в метеоритном веществе. И нейтронные пучки, возможно, помогут прояснить некоторые моменты.

Остановился докладчик на источниках нейтронов в медицинской радиобиологии. Реакторы и нейтронные генераторы позволяют использовать быстрые нейтроны для лучевой терапии рака, а нейтронозахватная терапия развивается с ускорительной техникой. Второе направление, использующее изотопы бор-10 и литий-6, в последнее время активно развивается. Докладчик отметил работы в этой области небезызвестного для сотрудников ЛНФ С. Ю. Таскава (ИЯФ, Новосибирск).

В сотрудничестве с ЛИТ активно развивается направление математического моделирования: изучаются молекулярные механизмы нейродегенеративных заболеваний, создается программное обеспечение для машинного обучения в анализе биологических данных. Вместе с коллегами из ЛИТ и дружественных институтов была создана информационная система BIO-LIT.

Доклад сопровождался последними, в том числе уникальными, результатами, полученными в лаборатории. Также А. Н. Бугай представил ожидаемые результаты на установках Института в оценке и разработке новых методов, разработке математического аппарата и другие. Перспективы сотрудничества с ЛНФ он видит в следующих направлениях: создание специализированных каналов для облучения нейтронами клеток культур и лабораторных животных; структурные исследования биологических образцов; астробиологические исследования. Первое направление предполагает исследование относительной биологической эффективности смешанных радиационных полей нейтронных источников; исследование механизмов действия радиопротекторов на лабораторных животных; радиобиологические аспекты нейтронозахватной терапии.

Докладчик ответил на все вопросы, заданные сотрудниками ЛНФ; у присутствовавших его коллег по лаборатории вопросов не возникло.

Завершая семинар, директор ЛНФ Е. В. Лычагин отметил, что будут найдены новые точки соприкосновения, которые позволят наладить сотрудничество на источниках лаборатории.

Ольга ТАРАНТИНА

НТБ представляет

По 19 апреля в Научно-технической библиотеке ОИЯИ проходит выставка «Новые поступления книг».

Тематика представленных книг разнообразна: величайшая загадка математики — гипотеза Римана; уравнения математической физики; физика ядерных реакторов; классические калибровочные поля; волновая механика; физика кристаллов; философские проблемы современной фундаментальной физики XXI века.

С полным библиографическим списком литературы можно ознакомиться на сайте НТБ в разделе «Новые поступления. Книги».

Твори себя – и мир вокруг твори

Прикосновение к эпохе



На днях у нас появился арт-объект «Историческая ручка ДК «Мир» ОИЯИ».

Дом культуры был построен в 1956 году. За это время здесь прошло огромное количество спектаклей, концертов, выставок, встреч, конференций, знаковых событий. И каждая встреча для зрителей начиналась с ручки на входной двери. Историческая ручка хранит в себе прикосновения рук множества талантливых творческих деятелей, ученых, известных личностей. С созданием этого арт-объекта как будто открылась дверь в прошлое и появилась возможность прикоснуться к эпохе. Подержавшись за ручку, вы словно здороваетесь с великими музыкантами, художниками, артистами. А тем, кто изо дня в день приходил на занятия в кружки ДК «Мир», этот раритет напомнит о репетициях, выступлениях, творческих успехах, наставниках и коллегах.

Танцуем фламенко



Школа танцев фламенко Al-Andalus, базирующаяся в Доме культуры, пользуется всё большей популярностью как среди участниц, так и среди зрителей.

Танцовщицы под руководством Маргариты Перес изучают новый стиль – гуахира (guajira означает «крестьянин»). Это песни в стиле фламенко, основанные на кубинском фольклоре. Куплеты в основном посвящены Гаване и ее жителям, доминирующие темы – любовь и ностальгия. Основным аксессуаром для танца гуахира является веер, называемый в Испании абанико. Веер используется как реквизит и аксессуар для акцентирования движений танцора и выражения эмоций, он символизирует женственность, чувственность и элегантность в танце фламенко. Очередным выступлением школы фламенко стало участие в фестивале для взрослых «Клевер» 6 апреля в Универсальной библиотеке имени Д. И. Блохинцева. Цель фестиваля – рассказать о возможностях развития, творчества и общения в Дубне. Одновременно школа готовится к презентации трех новых постановок на танцевальном конкурсе Diferentes, который пройдет 14 апреля в Москве. Пожелаем коллективу ярких, запоминающихся и вдохновляющих публику выступлений!

Театральная студия «Балаганчик»



Актерское мастерство, сценическое движение, сценическая речь, танец – эти четыре дисциплины юные актеры проходят в театральной студии ДК «Мир».

Руководитель студии Юлиана Вячеславовна Кукарникова отмечает: «Прекрасная профессия – актер. Она позволяет человеку оставаться ребенком. Ведь именно дети умеют удивляться, восхищаться, правдиво выражать свои чувства. В то же время это труд. Работа над самим собой, над ролью. А еще умение создавать сообщество. Ведь театр – ансамблевое искусство, а значит учит слышать и понимать окружающих. Много интересного на наших уроках. Чаще всего это театральные игры, которые готовят юного актера к умению быть настоящим и интересным в спектаклях».

Урок обычно состоит из двух частей. Первая – это тренаж. Немного пластики, упражнения на расслабление, координацию, воображение, внимание, постановка дыхания, скороговорки. А вторая – уже работа над ролью. В данный момент в студии репетируют спектакль «Русские народные сказки».

На занятии в хоровом классе



Академический хор «Бельканто» готовится к выступлению на Пасхальном концерте духовной музыки. Одновременно идет подготовка к участию в музыкально-поэтическом спектакле «Цыгане» по мотивам оперы С. В. Рахманинова «Алеко», посвященном юбилею А. С. Пушкина. Оба мероприятия пройдут в мае.

Как рассказала руководитель хора Елена Павловна Христанкова, на концерте духовной музыки коллектив будет исполнять песнопение «Ангел вопияше» М. П. Мусоргского и Тропарь Пасхи совместно с Академическим хором под управлением Марины Чайковской. При этом хоры будут находиться на разных этажах фойе ДК «Октябрь», слушателей ждет интересный акустический эффект. А вот спектакль состоится на большой сцене, и в данный момент хористы продолжают открывать для себя наследие С. В. Рахманинова.

• Вас приглашают

ДК «Мир»

16 апреля в 19:00 – литературно-музыкальная композиция «О музыке словами» по рассказам Константина Паустовского. Артисты Московской филармонии: фортепианный квартет имени М. М. Ипполитова-Иванова и мастер художественного слова – Анна Боголюбская

20 апреля в 16:00 – «В гости к сказке». Отчетный концерт образцового хореографического коллектива «Веселая академия». Руководитель – В. Л. Николаевская, педагог – Р. С. Петрова

21 апреля в 17:00 – музыкальный спектакль «Царевна лягушка». Московская областная филармония. Художественный руководитель – народный артист РФ М. И. Дунаевский

23 апреля в 19:00 – рок-опера «Юнона и Авось». Московская государственная творческая мастерская. Руководитель – народный артист РФ композитор А. Л. Рыбников

27 апреля в 18:00 – хореографическая сюита «Времена года» на музыку А. Глазунова. Хореографический коллектив «Фантазия» Детской школы искусств «Рапсодия»

28 апреля в 12:00 – интерактивный спектакль для всей семьи «Давай играть» от обладателей циркового Оскара клоунского трио «Без носков» и клоуна Евгения Майхоровского. Клоунхаус и Новый русский цирк

Выставочный зал

До 21 апреля – выставка к Дню основания ОИЯИ «Влюбленные в науку». Клуб художников ОИЯИ «Кварки»

Дом ученых

12 апреля в 19:00 – концерт классической музыки. Исполнители – И. Павлихина (скрипка), А. Штуко (фортепиано). В программе: произведения Эдварда Грига, Яна Сибелиуса, Антонина Дворжака

Библиотека имени Д. И. Блохинцева

11 апреля

18:00 – разговорный итальянский клуб
18:00 – книжный клуб «Список на лето»

12 апреля

18:00 – разговорный английский клуб Talkative

13 апреля

13:00 – дискуссионный клуб для подростков «Дискорд», 14–17 лет

14:00 – лекция антрополога, лауреата премии «Лучший экскурсовод» и премии комиссии РАН по популяризации науки Елены Судариковой «Самый дорогой орган»

17:00 – «Почитайки», 4–6 и 7–9 лет
По записи в группе ВК «Блохинка детям»

18:00 – «ВИП», литературно-дискуссионный клуб для подростков, 14–16 лет

18:00 – «Курилка Гутенберга»
Вход свободный



«Клевер» – первый фестиваль развития для взрослых

6 апреля в Дубне прошел фестиваль-нетворкинг о возможностях развития, творчества и общения для взрослых «Клевер». Фестиваль проводился в городе впервые и стал успешной площадкой для того, чтобы пообщаться, найти новое увлечение, договориться о партнерстве. 22 организации и сообщества, более 250 гостей, море активностей – итогами мероприятия поделились в Универсальной библиотеке имени Д. И. Блохинцева.

В основном зале библиотеки было создано пространство для организаций – участников фестиваля, где каждый желающий гость мог задать свои вопросы. Здесь же были выставлены фотографии проекта «Лучшие в науке – сильные в спорте». Это две сферы жизни, которые учат постоянному совершенствованию и стремлению к лучшему результату, нестандартному, креативному мышлению, а еще укрепляют связи и объединяют людей. Подтверждение этому гости нашли в цитатах героев выставки – ученых и специалистов ОИЯИ, успешно совмещающих научно-исследовательскую деятельность с активной спортивной жизнью.

На сцене проходили промовыступления: танцевальные, спортивные, музыкальные. В других залах состоялись мастер-классы: по хороводам, скетчингу маркерами, сальсе и бачате, аргентинскому танго и другие. Среди приятных сюрпризов, подготовленных для гостей, – Клевер-квест и розыгрыш подарков в финале.

Организаторы фестиваля отмечают, что «Клевер» стал возможностью для жителей Дубны стать ближе друг к другу, найти друзей и единомышленников, вложиться в созидательную деятельность, принять участие в благотворительности, проявить себя в творчестве.

Материал подготовила Ксения МОРУНОВА

Внимание!

При МСЧ-9 открыт травмпункт

С началом весенне-летнего периода возросло количество обращений пациентов в приемное отделение с мелкими травмами, такими как порезы, ушибы, укусы животных и насекомых. С 1 апреля в МСЧ-9 начал функционировать круглосуточный травмпункт для оказания экстренной помощи. Помощь оказывается взрослому населению с ранами мягких тканей (при необходимости выполняется первичная хирургическая обработка), укусами клещей (с отправкой на исследование), переломами костей различной локализации, вывихами и травмами суставов, растяжением и разрывом связок, посттравматическими гематомами, воспалительными и дегенеративными заболеваниями суставов (артриты, артрозы и синовиты). Кроме того, выполняются профилактические прививки от бешенства при укусах животными, производится удаление инородных тел в мягких тканях.

Справки по телефону 8 (49621) 4-62-15.

Берегите себя и будьте здоровы!



Главный редактор
Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС: 141980, г. Дубна,
аллея Высоцкого, 1а
В сети: jinrmag.jinr.ru

КОНТАКТЫ: редактор – 216-51-84
корреспонденты – 216-51-81, 216-51-82
приемная – 216-58-12
dns@jinr.ru

Газета выходит по четвергам
Тираж 500 экз., 50 номеров в год
Подписано в печать – 10.04.2024 в 13:00
Отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ