



В ОИЯИ обсудили строительство здания коллайдера NICA



3 сентября Объединенный институт ядерных исследований посетила делегация, представляющая группу компаний «Таврида Энерго Строй» – генерального подрядчика по сооружению здания коллайдера NICA. В рамках визита стороны обсудили перспективы развития сотрудничества для успешного и своевременного окончания строительных работ.

Окончание на стр. 2

• Коротко

Большой вклад отмечен наградой

Указом Президента Российской Федерации от 9 сентября 2024 года вице-директору ОИЯИ, доктору физико-математических наук Лъчезару Костову присуждена государственная награда – Орден Дружбы за большой вклад в укрепление российско-болгарского партнерства в области ядерной энергетики и развитие межгосударственного сотрудничества в сфере фундаментальных и прикладных научных исследований.

Коллектив Объединенного института ядерных исследований поздравляет Лъчезара Костова с получением высокой награды!

Орден Дружбы учрежден указом Президента от 2 марта 1994 года. Вручается гражданам России, а также гражданам иностранных государств за большой вклад в укрепление дружбы и сотрудничества наций и народностей, высокие достижения в развитии экономического и научного потенциала России, за плодотворную деятельность по сближению и взаимообогащению культур наций и народностей, укреплению мира и дружественных отношений между государствами.



СЕГОДНЯ в номере

Совещание коллаборации ARIADNA	2
Ивану Цакову Иванову – 80 лет	3
Первые магистранты и новые учебные программы	4
Мечта сбылась в стенах ОИЯИ	5
ОИЯИ на Ядерном фестивале	6
Книжная полка	7



Совещание коллаборации ARIADNA

С 4 по 6 сентября в ДМС ОИЯИ проходило трехдневное совещание коллаборации ARIADNA по прикладным исследованиям на пучках ускоренных ионов комплекса NICA. В нем приняли участие ученые и специалисты из 33 организаций 15 стран, включая Армению, Беларусь, Болгарию, Вьетнам, Египет, Индию, Казахстан, Кубу, Мексику, Россию, Румынию, Турцию, Узбекистан, Южную Африку, Японию. По результатам обсуждений будет выстроена консолидированная программа коллаборации на ближайшие годы.

Тематика совещания отражает главные направления работы коллаборации: прикладных исследований в области наук о жизни и биомедицинских приложений, радиационного материаловедения, тестирования микроэлектроники, прикладных ядерных технологий и задач проекта ADSR.

На мероприятии обсуждался ход работ по программе прикладных исследований ARIADNA в преддверии ожидаемого в 2025 году сеанса на комплексе NICA, а также результаты первых экспериментов в 2022–2023 гг., расширение партнерской сети коллаборации, интеграция исследовательской инфраструктуры сотрудничающих организаций с возможностями проекта NICA. Важным предметом обсуждения стало развитие инфраструктуры на комплексе NICA, подразумевающей создание и развитие участков для развертывания пользовательского оборудования, пробоподготовки и аналитических исследований.

В работе совещания принимали участие представители Института медико-биологических проблем РАН, Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Института общей и неорганической химии имени Н. С. Курнакова РАН, Объединенного института высоких температур РАН, Федерального исследовательского центра химической физики имени Н. Н. Семенова РАН, Медицинского радиологического научного центра им. А. Ф. Цыба и др.

Ведущие университеты представлены научными группами из Московского физико-технического института, НИИЯФ МГУ, Санкт-Петербургского государственного университета, Российского университета дружбы народов, Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Северо-Осетинского государственного университета. Также принимали участие представители Национального автономного университета Мексики – UNAM, Высшего института технологий и прикладных наук (Куба), Технологического университета Нагаока (Япония), Центра атомных исследований имени Бхабхи (Индия), Каирского и Хелуанского университетов (Египет), Национальной научной лаборатории имени А. Алиханяна (Армения), Института ядерной физики АН РУз (Узбекистан), Института ядерных проблем БГУ (Беларусь), iThemba LABS (Южная Африка), Института космических исследований (Румыния), Физического института Вьетнамской академии наук и технологий, Института ядерных исследований и ядерной энергетики Болгарской академии наук и др.

Начало на стр. 1

В ОИЯИ
обсудили
строительство
здания
коллайдера
NICA

Группу компаний «Таврида Энерго Строй» представляли директор ГК «ТЭС» Дмитрий Дударев, руководитель филиала «ТЭС-Киров» Алексей Гурьев и коммерческий руководитель проекта Николай Заболотский. От руководства Объединенного института в совещании принимали участие директор ОИЯИ Григорий Трубников, руководитель проекта ускорительного комплекса NICA Владимир Кекелидзе и заместитель главного инженера ОИЯИ Андрей Дударев.

На встрече с дирекцией ОИЯИ обсуждались вопросы, касающиеся выполнения поставленных задач и поиска решений для завершения строительных работ на объекте в срок. Совместно с представителями Института генеральный подрядчик провел выездное совещание на строительной площадке в Лаборатории физики высоких энергий, в рамках которого был осуществлен осмотр ускорительного комплекса и представлен статус текущих работ.

По итогам визита были определены наиболее сложные участки объекта, которые требуют особого внимания и дополнительного контроля с точки зрения реализации поставленных задач. Было принято совместное решение углубить взаимодействие служб ОИЯИ и Генподрядчика для достижения поставленных задач и своевременного завершения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на комплексе NICA.

На протяжении более десяти лет группа компаний «Таврида Энерго Строй» является надежным партнером Объединенного института ядерных исследований по реализации инфраструктурных энергетических проектов. В марте 2024 года ГК «ТЭС» взяла на себя функции генерального подрядчика для завершения строительно-монтажных работ по сооружению здания коллайдера NICA.

Ивану Цакову Иванову – 80 лет

11 сентября отмечает юбилей И. Ц. Иванов – известный болгарский ученый и инженер, внесший большой вклад в болгарскую науку и научные направления, развиваемые в Объединенном институте ядерных исследований.



Иван Цаков за наладкой CO_2 лазера для инжектора Нуклотрона

И. Ц. Иванов родился в деревне Карлуково в Болгарии. В 1962 году закончил обучение в гимназии и поступил в Горно-геологический университет в Софии. С 1963 по 1965 гг. служил в Болгарской народной армии. В 1970 г. окончил Софийский университет по специальности «Атомная физика». Будучи студентом он сделал первую лазерную голограмму в Болгарии и по этой теме защитил дипломную работу.

Как специалист по голографии с 1976 г. по 1983 г. И. Ц. Иванов работал в Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ. В секторе, руководимым профессором Ю. А. Щербаковым, им был создан ряд стримерных водородных/дейтериевых камер при давлениях 2,5 и 10 атм с голографическим съемом информации и с применением мощного азотного лазера. Эта работа легла в основу его кандидатской диссертации.

За время трудовой деятельности в ОИЯИ им была разработана новая аппаратура для съема трековой информации на основе мощного азотного лазера. На этой базе была создана полномасштабная стримерная камера, которая успешно работала на циклотроне ЛЯП.

Вернувшись в Болгарию, И. Ц. Иванов был избран руководителем международного коллектива ученых из ИЯИЕ БАН, ОИЯИ,

ЛИЯФ АН СССР и Технического университета Ильменау, ГДР. В 1985–1989 гг. под его руководством коллектив создал уникальную голографическую стримерную камеру при давлении до 50 атм, в которой впервые в мире съем трековой информации велся с применением ССД.

С 1984 по 2014 гг. И. Ц. Иванов работал в Институте ядерных исследований и ядерной энергетики (ИЯИЯЭ) Болгарской академии наук (БАН) сначала научным сотрудником, а затем начальником Бюро инновации ИЯИЯЭ БАН.

Работая в ИЯИЯЭ БАН, И. Ц. Иванов реализовал ряд крупных проектов, в частности в коллаборации с рядом институтов им была создана голографическая стримерная камера с лазерно-оптическим съемом трековой информации, работающая с водородным наполнением под давлением 50 атмосфер. Им также был создан комплекс различной аппаратуры для исследований на синхрофазотроне и Нуклотроне Лаборатории высоких энергий.

В 1986 г. И. Ц. Иванову присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук.

И. Ц. Иванов принимал участие в создании и подготовке аппаратуры в Европейском центре ядерных исследований

и в немецком физическом центре DESY в Гамбурге.

По предложению И. Ц. Иванова и при его координации в рамках сотрудничества болгарских ученых и ученых из ЛФВЭ и ЛРБ ОИЯИ с финансированием Агентства по ядерному регулированию Болгарии был разработан проект исследования лечения меланомы на ионных и протонных пучках Серпуховского ускорителя и фазотрона ЛЯП. Результаты реализации первого этапа проекта были опубликованы.

Иван Цаков Иванов вел педагогическую работу – под его руководством и в рамках руководимых им проектов были защищены 21 дипломная работа болгарских, российских и немецких студентов и пять кандидатских диссертаций.

В последнее время он в качестве старшего научного сотрудника-консультанта фирмы Advance Solution by Computer Implementation (ASCI Ltd) вел разработки, предназначенные для проекта NICA в ОИЯИ.

За ряд важных инженерных разработок Иван Цаков Иванов избран действительным членом Международной инженерной академии.

И. Ц. Иванов является соавтором более 100 научных работ, изданных в престижных физических журналах.

Иван активно занимается популяризацией науки. Им написан ряд статей в болгарской прессе об истории развития голографии и использования пучков частиц для терапии онкологических заболеваний, о потеплении земного климата и работах по термоядерному синтезу. При этом он отмечает большую роль разработок ОИЯИ и российских ученых в этих направлениях.

Иван обладает замечательными человеческими качествами, откровенен и принципиален, очень отзывчив, всегда готов прийти на помощь. Ему также присуще тонкое чувство юмора.

Желаем Ивану самого крепкого здоровья, новых оригинальных инженерных решений и семейного счастья.

Друзья и коллеги

Внимание!

Прием заявок на зимнюю сессию START-2025

Программа START (STudent Advanced Research Training) приглашает студентов и аспирантов присоединиться к научно-исследовательской работе в Объединенном институте ядерных исследований под руководством ведущих ученых и инженеров. Прием заявок на зимнюю сессию ведется на сайте start.jinr.ru до 31 октября.

Особенностью программы является конкурсный отбор участников, который осуществляют руководители исследовательских проектов на основе заявочных анкет. К участию в START приглашаются студенты, окончившие 3-й курс бакалавриата, учащиеся магистратуры и аспиранты не старше 1 года обучения со всего мира. Прошедшие отбор участники смогут приехать в ОИЯИ на 6–8 недель в период с февраля по июнь.

Программа позволяет молодым людям не только познакомиться с научными исследованиями ОИЯИ и попробовать свои силы в решении актуальных научных задач в международном коллективе, но и определиться с выбором тематики и руководителя для своих квалификационных работ. Успешное участие в START может стать началом научной карьеры в ОИЯИ.

Приглашаем сотрудников ОИЯИ к участию в START в качестве руководителей исследовательских проектов. Для этого необходимо зарегистрироваться на сайте start.jinr.ru и разместить описание своего проекта в соответствующем разделе профиля.

По всем вопросам можно обратиться в оргкомитет мероприятия по телефону +7 (496) 216-49-42 или по электронной почте students@jinr.ru.



Первые магистранты и новые учебные программы

9 сентября в филиале Московского государственного университета в Дубне был торжественно открыт новый учебный год. Впервые в своей новейшей истории филиал принял студентов-магистров на первый курс.

В своей приветственной речи заместитель директора филиала **Александр Ольшевский** подчеркнул важность научно-образовательного сотрудничества между МГУ и Объединенным институтом ядерных исследований.

«Два года назад филиал Московского университета в Дубне стал отдельным подразделением МГУ, и сегодня впервые в своих стенах он принимает студентов-магистров на первый курс, — отметил Александр Ольшевский. — Изначально МГУ и ОИЯИ определили, что, помимо физики, в филиале должны появиться и другие специальности, соответствующие широкому спектру направлений научных исследований Объединенного института. Филиал МГУ в Дубне призван отражать эту мультидисциплинарность за счет разработки и развития новых образовательных программ и увеличения числа новых специальностей».

В этом году на программы «Физика элементарных частиц» и «Фундаментальная и прикладная ядерная физика» поступили 11 студентов, из которых 10 получили бюджетные места. Это представители регионов России, таких как Владикавказ, Воронеж, Самара, Казань, Иркутск и Дубна.

Директор филиала МГУ в Дубне член-корреспондент Российской академии наук **Эдуард Боос** рассказал об истории основания учреждения, а также о тех событиях, которые предшествовали его появлению на карте города в середине XX века.

Учебная база Московского государственного университета в Дубне была основана в 1960 году академиком Сергеем Верновым. Она представляла собой подразделение Научно-исследовательского института ядерной физики МГУ (НИИЯФ МГУ) и две кафедры физического факультета, возглавляемые Дмитрием Блохинцевым и Владимиром Векслером, — отцами-основателями Объединенного института ядерных исследований.

Первый выпуск состоялся уже в 1963 году. С 1970 года началась практика прикомандирования для учебы и научной работы студентов, аспирантов и стажеров из различных вузов СССР и других стран. В период с 1963 по 2015 годы было выпущено более 800 студентов и 200 аспирантов, среди которых около 120 человек — граждане Италии, Германии, Болгарии, Монголии, Кубы, Вьетнама, США и других стран. Более 70 % выпускников продолжили работать по специальности в ОИЯИ, МГУ и других научных центрах мира.

С 2016 по 2021 годы деятельность МГУ в Дубне продолжалась в рамках Отдела ядерных исследований НИИЯФ МГУ под руководством Татьяны Тетеревой. За это время было подготовлено около 40 магистров-физиков, защитивших свои дипломные работы под руководством ведущих ученых ОИЯИ.

«Сегодня одной из основных целей филиала МГУ является подготовка кадров высшей квалификации по фундаментальным дисциплинам для работы над проектами Объединенного института ядерных исследований. Мы наблюдаем, как этот всемирно известный научный центр продолжает увеличивать свое влияние. Для достижения всех поставленных целей уже в ближайшем будущем филиал планирует расширяться за счет внедрения новых перспективных направлений подготовки в образовательную программу», — обозначил планы по развитию филиала МГУ в Дубне Эдуард Боос.

Потребность в подготовке высококвалифицированных кадров в области математического моделирования и обработки данных проектов класса «мегасайенс» с применением методов аналитики Больших данных и искусственного интеллекта привела к появлению нового направления подготовки — «Прикладная математика и информатика». Как сообщили руководители филиала, на Ученом совете МГУ уже утверждены учебные планы по новой магистерской программе «Методы и технологии обработки данных в гетерогенных вычислительных средах». В ближайшие годы планируется реализовать также такие направления подготовки, как радиохимия, прикладная математика, математическая физика и другие.

С презентацией, посвященной современным проектам и исследованиям ОИЯИ, а также истории научного и образовательного сотрудничества между Московским университетом и Объединенным институтом, выступил директор ОИЯИ, руководитель программы «Фундаментальная и прикладная ядерная физика» в филиале МГУ в Дубне, академик РАН **Григорий Трубников**. Он представил основные направления научной программы Института и рассказал о достижениях каждой из семи лабораторий.

По словам Григория Трубникова, уникальной особенностью обучения в филиале станет приобщение студентов к работе в особой професси-

ональной среде международной организации на базе научной инфраструктуры мирового уровня, созданной в ОИЯИ. К ней относятся ускорительный комплекс NICA, Фабрика сверхтяжелых элементов, основанная на универсальном циклотроне высокой интенсивности DC-280, глубоководный нейтринный телескоп Baikal-GVD, исследовательский импульсный реактор ИБР-2, Многофункциональный информационно-вычислительный комплекс (МИВК) и др.

«ОИЯИ безмерно благодарен сотрудникам физического факультета МГУ за то, что сегодня в Дубне существует филиал крупнейшего университета России, — подчеркнул Григорий Трубников. — Благодаря большой истории плодотворного сотрудничества между нашими организациями ученые Объединенного института совместно со студентами физфака имеют возможность успешно реализовывать многие проекты как в российских, так и в зарубежных научных центрах, используя научную инфраструктуру ОИЯИ».

Проректор МГУ **Станислав Бушев** также поздравил студентов, отметив, что Дубна обладает уникальным сочетанием высокого научного потенциала и комфортной городской среды для жизни. Он выразил уверенность, что каждый студент сможет стать частью коллектива и внести свой вклад в развитие науки. «Здесь есть всё, для того чтобы вы выросли и стали настоящими профессионалами в своем деле», — подытожил проректор МГУ.

По завершении выступлений Григорий Трубников, Эдуард Боос и Александр Ольшевский провели торжественную церемонию вручения студенческих билетов первокурсникам филиала. Для знакомства с научной инфраструктурой Объединенного института для всех студентов и преподавателей была организована экскурсия в Лабораторию физики высоких энергий ОИЯИ, где они посетили площадку ускорительного комплекса NICA.

Развивая спектр образовательных практик, Объединенный институт ядерных исследований, как международная и межправительственная организация, дает студентам филиала МГУ в Дубне возможность применить свои знания и навыки для выполнения одной из важнейших задач современного научного образования — установления международных связей. Именно это позволит студентам не только включиться в работу научных групп, но и впоследствии участвовать в крупных международных коллаборациях, реализуя масштабные научные проекты.

По материалам Пресс-центра ОИЯИ

Мечта сбылась в стенах ОИЯИ

Александр Бодров в настоящее время является начальником группы получения радиоактивных изотопов сектора химии трансактиноидов Лаборатории ядерных реакций, готовится к защите кандидатской диссертации. От момента, когда он узнал об ОИЯИ, прошло всего семь лет. Но за этот сравнительно небольшой период времени свершились очень важные события: Александр окончил с красным дипломом химический факультет Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова по специальности «Радиохимия», а после этого — аспирантуру МГУ. Его история трудоустройства в наш Институт, с одной стороны, достаточно проста, а с другой — стала наглядным примером, насколько бывают важны для дальнейшей судьбы контакты, информация, обмен знаниями на специализированных конференциях, семинарах, форумах. Познакомиться, прислушаться, принять приглашение — и вот он поворот, за которым открылись большие возможности, участие в исследованиях мирового уровня, дорога к самым значимым научным результатам.

Мы попросили Александра Бодрова подробнее рассказать о том, как он оказался в Дубне, о своих научных исследованиях, руководителях, планах и перспективах.

В апреле 2017 года на химическом факультете МГУ, где я учился на тот момент, проходила международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», в которой я участвовал. На конференции познакомился с Александром Мадумаровым, на тот момент он уже работал в секторе химии трансактиноидов Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флёрва. Я был тогда на некотором распутье, связанном с выбором темы дипломной работы. Саша предложил мне и моему другу посетить ЛЯР и мы, недолго думая, согласились.

В середине мая 2017 года мы поехали на экскурсию в ЛЯР, где я познакомился с сотрудниками сектора, побывал в радиохимических лабораториях, узнал об основных направлениях исследований. После этого небольшого экскурса мы договорились с начальником сектора Николаем Викторовичем Аксеновым и старшим научным сотрудником Господином Божиковым встретиться в сентябре, чтобы определить планы. Позднее, в ходе обсуждения, мы выбрали тему дипломной работы — «Радиохимическое разделение актиноидов, получаемых в ядерных реакциях передач». После этой встречи буквально в течение полугода работа была выполнена и защищена на кафедре радиохимии химического факультета МГУ в 2018 году. Я благодарен моему научному руководителю Н. В. Аксенову и Г. Божикову, а также нашим коллегам из радиохимической лаборатории ЛЯР за те возможности, что были предоставлены и время, которые мне уделяли в ходе выполнения этой работы. После защиты диплома меня приняли на работу инженером, с 2018 года я продолжил начатое — усовершенствование методики выделения актиноидов, чем и занимаюсь до сих пор, уже в рамках моей кандидатской диссертации.

С 2019 года я был вовлечен в очень важную для ЛЯР тематику — изготовление ускорительных радиоактивных мишеней. Моим наставником в данном направлении стал начальник мишенной группы Алексей Валентинович Сабельников. Из-за сложных условий в радиохимической лаборатории 2-го класса нужно быть предельно аккуратным и обладать соответствующей подготовкой: уметь работать в вытяжных шкафах с перчаточными вводами и в пластиковых боксах с разряженной

атмосферой. Всё было для меня в новинку, несмотря на то что сама по себе мишенная лаборатория уже не новая. Спустя год я получил навыки работы в таких условиях, изучил метод молекулярного осаждения — основной способ изготовления ускорительных мишеней из урана, плутония, америция и других тяжелых актиноидов. В этом же году начались исследования на новом ускорительном комплексе Фабрика сверхтяжелых элементов. За последние годы нами были изготовлены уникальные мишени из актиноидов для проведения физических и химических экспериментов по синтезу и изучению свойств СТЭ. Эта работа дала мне бесценный опыт.

С 2022 года я стал начальником новой группы. Основной целью ее создания стала также крайне важная задача для работы Фабрики СТЭ — химический синтез веществ для ЭЦР-источника. На данный момент для ионизации в ЭЦР-источниках используются летучие вещества. Вместе с моим руководителем Николаем Викторовичем Аксеновым нам удалось в короткий срок наладить синтез металлоорганических соединений обогащенных изотопов хром-54 и титан-50 для проведения уникальных исследований на Фабрике СТЭ. Эти работы мы проводим в сотрудничестве с нашими друзьями из института ИНЭОС РАН. Также для работ на Фабрике СТЭ мы продолжаем заниматься изготовлением источников уникального нуклида кальция-48, но уже в большем количестве. Недавно мы завершили обновление стэндов по изготовлению кальция-48, что позволит нарастить наши возможности по изготовлению этого вещества для ЭЦР-источника. И синтез металлоорганических соединений, и получение кальция-48 являются химическими процессами. Благодаря широкому кругозору, полученному на химфаке МГУ, пониманию этих процессов, а затем и наладка технологии на новом стенде произошла довольно быстро.

Еще одно направление, которое мы планируем развивать вместе с Николаем Викторовичем, — это радиоаналитические исследования. В нашей лаборатории есть хорошая база для проведения прикладных исследований — микротрон МТ-25, на котором можно осуществлять многоэлементный гамма- и нейтронно-активационный анализы, использовать РФА-, гамма- и альфа-спектрометры. В этом году мы приобрели ICP-OES спектрометр для качественного и количественного анализа, а также ионный



хроматограф для жидкостной хроматографии, который повысит наши аналитические возможности. Это направление имеет давнюю историю в ЛЯР, и сегодня мы верим в его успешное развитие. В этом году мы с моими коллегами Мариной Владимировной Густовой и Светланой Петровной Каплиной запланировали эксперименты по изучению распределения тяжелых металлов и радионуклидов в природных образцах в рамках сотрудничества с учеными из Монголии.

Помимо перечисленных работ, я принимаю участие в экспериментах по химии новых сверхтяжелых элементов. Так как это главное направление исследований в секторе, все радиохимики участвуют в напряженное время проведения сеансов на Фабрике СТЭ. Я очень рад, что мне повезло работать в самой известной ускорительной лаборатории в мире, где есть возможность мечтать, творить, способствовать решению глобальных научных проблем, и благодаря моим коллегам, которые за столько лет мне стали друзьями, их поддержке и мудрым советам, получается справляться со сложными задачами.

Кроме того, в ОИЯИ я нашел много хороших товарищей, которые помогают развиваться, познавать много нового как в области физики, так и химии. Много знакомств, которые пригодились в научной деятельности, появилось благодаря молодежным конференциям ОМУС. Общение, интересные научные задачи, работа на стыке наук, для которой необходимо постоянно получать дополнительные знания, расширять кругозор, — это то, о чем я мечтал, и эта мечта сбылась в стенах ОИЯИ.



ОИЯИ на Ядерном фестивале

Второй Ядерный фестиваль НИЯУ МИФИ проходил с 6 по 8 сентября в Тверской области на базе отдыха «Волга» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ».

Объединенный институт ядерных исследований выступил одним из партнеров фестиваля наряду с госкорпорацией «Росатом», МГУ и Курчатовским институтом. В разнообразных активностях фестиваля приняли участие более 30 сотрудников ОИЯИ из Вьетнама, Индии, Кубы, России и Чехии.

Яркий и зажигательный Ядерный фестиваль объединил в себе множество форматов мероприятий в сфере науки, спорта и музыки для посетителей любого возраста. Программа фестиваля включала научно-популярные лекции, квест, квиз, инженерное шоу, решение задач по физике, мастер-классы по управлению дронами, спортивные состязания между командами молодых ученых в борьбе за Ядерный кубок МИФИ, концерт популярных музыкантов самых разных направлений, показ фильмов о науке и многое другое.

Начальник сектора радиационной физиологии ЛРБ Юрий Се-

верюхин выступил в битве Science Slam с мини-лекцией о влиянии радиации на головной мозг мелких лабораторных животных. На Ядерном лектории начальник сектора слабых взаимодействий ЛЯП Марк Ширченко, как один из переводчиков ситкома «Теория Большого взрыва», разъяснил аудитории избранные научные шутки из этого сериала.

В рамках фестиваля состоялись соревнования по пляжному волейболу, бадминтону, лазертагу, шахматам, запуску дронов, легкой атлетике. Команда ОИЯИ одержала победу в номинациях «Ядерный пробег», «Бадминтон» и «Квиз» Ядерного кубка МИФИ-2024 и заняла второе место в турнире по настольным играм, также отлично показав себя в соревнованиях по тактической медицине.

Пресс-центр ОИЯИ

• Объявление

За поддержку научной деятельности

6 сентября на первом заседании оргкомитета премии «За верность науке» озвучили сроки приема заявок и утвердили список номинаций 2024 года. Премия является одним из ключевых мероприятий Десятилетия науки и технологий, объявленного Президентом России Владимиром Путиным.

Валерий Фальков отметил, что интерес к премии растет из года в год. По сравнению с 2020 годом в 2023-м увеличилось количество заявок почти в четыре раза: с 312 до 1213. Эксперты рассмотрели проекты из 78 регионов России.

«Мы стремимся к тому, чтобы премия с каждым годом становилась всё более престижной. И судя по количеству заявок, которые ежегодно поступают, числу регионов, участвующих в конкурсе, с этой задачей мы справляемся. Повышение интереса к премии «За верность науке» — это закономерный итог системной работы. Мы видим отдачу — большое количество журналистов и СМИ имеют возможность рассказать всему миру о достижениях российской науки», — сказал министр.

Ректор Московского государственного университета имени М. В. Ломоно-

сова Виктор Садовничий отметил, что в этом году более 1,5 тыс. средств массовой информации рассказывало о науке и номинантах. «Это служит большому делу. Поэтому надо этот проект, безусловно, развивать», — сказал он.

X Всероссийская премия «За верность науке» включает 9 номинаций, которые состоят из трех тематических блоков: «Популяризаторы науки», «Престиж науки в обществе», «Наука для всей семьи».

Новыми номинациями стали: «Автор цифрового контента», «Признание», «Специальный приз имени Христофора Леденцова» и «Наука — детям».

В каждой категории экспертным советом будет отобрано по пять лучших проектов. Оргкомитет определит лауреатов и финалистов. Торжественная церемония награждения запланирована на 28 октября 2024 года.

Премия «За верность науке» присуждается с 2015 года за выдающиеся достижения в области научной коммуникации и популяризации науки. Участниками могут стать журналисты, которые освещают тему российской науки, популяризаторы науки, ученые и представители бизнеса, внесшие заметный вклад в поддержку престижа профессиональной научной деятельности и популяризацию отечественных научных достижений.

Организатором премии выступает Минобрнауки России, партнерами мероприятия — Российская академия наук, НИЦ «Курчатовский институт», МГУ имени М. В. Ломоносова. Поддержку премии оказывает Благотворительный фонд «Искусство, наука и спорт».

Подать заявку на участие можно по ссылке на сайте zavernostnauke.ru до 25 сентября.

По сообщению Минобрнауки

500 страниц университетской науки

В честь 30-летия университета «Дубна» вышел в свет сборник научных трудов. В него вошло свыше 60 статей сотрудников по различным научным направлениям: фундаментальные физические исследования; сенсорная техника и электроника; технологии накопления тепловой и электрической энергии; трансформация компонентов окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности; современные технологии поиска и разведки минеральных ресурсов; радиационная биология; нанотехнологии в технике и медицине; цифровые платформы и аналитика Больших данных; объяснительный искусственный интеллект в поддержке принятия решений; новые методики и технологии клинично-психологического консультирования и психотерапии; экспериментальная психодиагностика функциональных состояний человека; социальные практики в трансформирующейся России.

Среди авторов большое число сотрудников ОИЯИ практически из всех лабораторий Института — от известных ученых до молодых специалистов, способных не только вести свои научные исследования, но и обучать студентов, руководить их курсовыми и дипломными работами.

В предисловии к сборнику доктор технических наук И. Б. Немченко отмечает: «Много чего произошло в университете за эти тридцать лет. Но одно осталось неизменным — любовь и интерес преподавателей и сотрудников университета к своей работе, желание учить и учиться самим. Творчество, стремление к самосовершенствованию, интерес к окружающему миру являются неотъемлемой чертой профессорско-преподавательского коллектива университета. Другого не может и быть. Ведь университет носит имя наукограда Дубна».

В формате pdf сборник можно скачать на сайте университета.



Для исследователей в области прикладной математики

В рамках серии книг *Mathematical Engineering* издательство Springer опубликовало монографию «Новые разработки итерационных методов Ньютона для решения нелинейных задач» за авторством заместителя директора Лаборатории информационных технологий ОИЯИ, академика Монгольской академии наук (МАН) Очбадраха Чулуунбаатара и почетного доктора Объединенного института, академика МАН Тугала Жанлава.

Ученые детально раскрывают тонкости ньютоновских методов для нелинейных уравнений и рассказывают об их сходимости, ускорении и расширении.

В состоящей из трех частей монографии исследуются итерации высшего порядка для решения нелинейных уравнений и их систем, а также их применение в линейной алгебре и некоторых нелинейных задачах теоретической физики. Подчеркивая ключевую роль итерационных параметров в формировании сходимости и расширении области, авторы опираются на обширные совместные исследования, чтобы систематически обобщить и обосновать полученные результаты.

Книга, рассчитанная на аспирантов и исследователей в области прикладной математики, численного анализа и смежных дисциплин, является ценным источником информации, синтезируя десятилетия исследований для более глубокого понимания и практического применения результатов.

• Анонс

Открытие концертного сезона

18 сентября в 19:00 ДК «Мир» приглашает на уникальный концерт-дефиле — показ коллекций молодых российских дизайнеров и живое исполнение шедевров мировой классики. Таким необычным станет открытие концертного сезона Дубненского симфонического оркестра. Из интервью директора Дома культуры Элеоноры Ямалеевой с директором оркестра Натальей Кастро:

— За последние годы вы со своими коллегами провели не один эксперимент в этом направлении и теперь настало время соединить живое исполнение музыки и модное дефиле!

— Думаю, это будет очень эффектно, ведь тандем музыкантов под управлением Сергея Поспелова, саундтреков в живом исполнении концертов Вивальди, Рамо, Телемана, Баха, перспективных талантливых дизайнеров моды, выпускников ВШЭ, их фантастических коллекций — все это именно то искусство без границ, о котором и говорил Теодор Курентзис...

— Дизайнеры моды, профессиональные модели будут присутствовать на нашем дефиле, возможно, они будут ждать от дубненской публики вердикта, насколько их идея была точна в воплощении.

— А идеи очень красивые! Так, дизайнер Дмитрий Ковалёв в своей коллекции хотел передать размышления на тему взросления во враждебной обстановке. Выражение агрессивного протеста и защиты при внутренней хрупкости и уязвимости — главная задача проекта *La Vie en Thorns*. Вкус и поле исследования автора позволили заново взглянуть на образы, ставшие, казалось бы, уже клишированными в визуальной культуре — на цветы. Так была найдена главная метафора, на которой строится коллекция, — молодая роза, еще не успевшая раскрыться, но уже обросшая взрослыми шипами.

Дизайнер Дарья Лукаш отметила, что она посвятила коллекцию *Witch Hunt SOS* охоте на ведьм в современном мире. «Я провела параллель, как люди раньше скептически и со страхом относились к тем, кто не был на них похож, и как часто сейчас необычные люди, не вписывающиеся в рамки социума, отвергаются этим социумом. Именно поэтому героиня моей коллекции — ведьма XXI века с айфоном в руках, которая не боится быть собой, заявлять о себе и собирать вокруг себя своих», — объясняет Дарья.

Дизайнер Ксения Галкина покажет коллекцию *OUT OF REACH*. Проект-высказывание о необходимости в современном информационном и новостном пространствах выстраивать барьеры и носить «шоры». Поток получаемой информации такой стремительный, мощный и часто травмирующий, что естественным становится желание скрыться и защититься от него. Варианты авторских принтов «Белый шум», разработанные на основе изображения белого шума телевидения и экрана компьютера, прямо говорят о потоке новостей, событий, информации, от которых герою коллекции хочется установить защиту.

Полностью интервью можно прочитать в электронной версии газеты.

• Вас приглашают

ДК «Мир»

12 сентября в 19:00 – спектакль «Суп из канарейки». В ролях: Татьяна Васильева и Игорь Скляр, Максим Дорофеев. Режиссер Роман Самгин. По произведению М. Радовича

18 сентября в 19:00 – концерт-дефиле «Мода на классику». Показ коллекций молодых российских дизайнеров и живое исполнение шедевров мировой классики. Дубненский симфонический оркестр. Сололист и дирижер Сергей Поспелов

Выставочный зал

До 29 сентября – выставка «Антигравитация» словацкой художницы Марии Бали. Время работы: вторник – воскресенье, 13:00 – 19:00, понедельник – выходной. *Вход свободный*

Дом ученых

13 сентября в 19:00 – концерт солистов оркестра «Виртуозы Москвы». Исполнители: Алексей Лундин (скрипка), Анастасия Мамашева (скрипка), Антон Кулапов (альт), Алексей Кропотов (виолончель), Андрей Мартыненко (контрабас). В программе: В. А. Моцарт, Л. Р. Боккерини, Д. Россини, А. П. Бородин, Л. Андерсон, А. Пьяццолла

Универсальная библиотека имени Д. И. Блохинцева

12 сентября

19:00 – книжный клуб «Список на лето» обсудит роман американского писателя Фрэнсиса Скотта Фицджеральда «Ночь нежна»

13 сентября

18:00 – кино клуб ОИЯИ
18:00 – литературно-дискуссионный клуб для подростков, 16–18 лет
18:00 – встреча разговорного английского клуба Talkative

14 сентября

13:00 – игротка, 16+
17:00 – «Почитайка». По записи в группе ВК «Блохинка детям»
18:00 – документальный фильм «Наплывы. Любовь», посвященный философу Григорию Померанцу (1918–2013). Вступительное слово – режиссер фильма Ирина Васильева

Пробег памяти академика В. И. Векслера

22 сентября состоится 55-й традиционный легкоатлетический пробег.



Регистрация открыта до 18 сентября, либо до достижения лимита участников. На 4 км и 8 км количество слотов – 400.



Дистанции:

1 км, 2 км – дети 2017–2009 г. р.
4 км, 8 км – участники 2008 г. р. и старше.

Все правила старта читайте в «Положении о соревнованиях». Обязательно к ознакомлению всем участникам!

Программа

21 сентября
18:00 – 20:00 – выдача номеров
22 сентября
9:30 – выдача номеров
11:00 – старт 1 км
11:10 – старт 2 км
11:30 – старт 4 км и 8 км
11:45 – награждение 1 км и 2 км
12:45 – награждение 4 км и 8 км

Предварительное расписание работы Межшкольного физико-математического факультатива на 2024–2025 учебный год

13 сентября состоится запись на занятия факультатива (анкетирование и собеседование)

5-й класс – 16:00; 6-й класс – 16:30;
7-й класс – 17:00; 8-й класс – 17:30
(школа № 9, ул. Сахарова, 17)

ФИЗИКА (школа № 9). Руководитель – Александр Анатольевич Леонович

5-й класс – пятница 15:30 (каб. 208),
6-й класс – пятница 16:00 (каб. 208),
7-й класс – пятница 17:45 (каб. 208),
8-й класс – пятница 16:30 (каб. 208),
9-й класс – консультации для обучающихся в ЗФТШ

МАТЕМАТИКА (школа № 9).

Руководитель – Валентин Викторович Садилов
5-й класс – пятница 16:00 (каб. 206),
6-й класс – пятница 16:30 (каб. 206),
7-й класс – пятница 17:00 (каб. 206),
8-й класс – пятница 17:45 (каб. 206),
9-й класс – консультации для обучающихся в ЗФТШ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИКА

(ул. Вавилова, 4А). Руководитель – Иван Алексеевич Ломаченков, 8 (903)148-46-45
10-й класс – четверг 17:30

ЗАНЯТИЯ БЕСПЛАТНЫЕ.

Вопросы по адресу: PhysMathDubna@yandex.ru

Выставка в НТБ

С 2 по 20 сентября 2024 г. в Научно-технической библиотеке ОИЯИ проходит выставка «Новые поступления книг».

На ней представлены: англоязычное издание книги Михаила Сапожникова о выдающемся советском и итальянском физике Бруно Понтекорво; библиографический указатель трудов академика РАН Виктора Садовниченко; научные и научно-популярные труды, посвященные актуальным проблемам физики, математики, астрономии и информационных технологий; учебники по современным вероятностным моделям и анализу данных в среде Python.

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

