



## Дружба наук получила новый импульс

20 ноября во время совместного заседания Ученого совета МГУ и ОИЯИ было подписано соглашение о сотрудничестве. Подписи на документе поставили директор ОИЯИ Григорий Трубников и ректор МГУ Виктор Садовничий. Соглашение расширяет взаимодействие между Объединенным институтом ядерных исследований и Московским государственным университетом имени М. В. Ломоносова по ряду направлений развития сотрудничества в образовательной сфере, в совместной реализации научных проектов и совместном использовании ИТ-инфраструктуры, а также предусматривает активное развитие филиала МГУ в Дубне.

Окончание на стр. 2

### • Коротко

## Молодежная школа по проекту NICA

С 16 по 20 ноября в ОИЯИ проходила Осенняя школа по физике кварк-глюонной материи. В ней приняли участие 30 студентов 1-4-х курсов, изучающих физику элементарных частиц, из вузов Москвы, Томска, Санкт-Петербурга, Новосибирска и Воронежа.

Школа по физике кварк-глюонной материи проводилась в Дубне во второй раз, организаторы – УНЦ и базовая кафедра ОИЯИ «Фундаментальные и прикладные проблемы физики микромира» МФТИ. Школу открыла обзорная лекция директора ЛТФ Дмитрия Казакова. Ведущие эксперты ОИЯИ прочли цикл тематических лекций. В рамках школы студенты ознакомились с деятельностью Объединенного института, его структурой и историей, посетили ускорительный комплекс NICA и Многофункциональный информационно-вычислительный комплекс.

На торжественном закрытии школы будущих ученых напутствовал Дмитрий Казаков, он выразил надежду на дальнейшую совместную работу и вручил студентам сертификаты об участии.

### СЕГОДНЯ в номере

- 3 Визит посла Аргентины
- 4 О социальной ответственности ученого
- 6 Дни физики возобновились после перерыва
- 8 О чем писала газета в этот день

# Дружба наук получила НОВЫЙ ИМПУЛЬС



Ректор МГУ Виктор Садовничий и директор ОИЯИ Григорий Трубников

Начало на стр. 1

ОИЯИ и МГУ связывают давние и тесные научно-образовательные связи. Многие отцы-основатели ОИЯИ окончили МГУ и были профессорами университета, принимая в том числе участие в деятельности филиала НИИЯФ МГУ в Дубне (1961–2015 годы). Ведущие ученые МГУ входят в состав Ученого совета ОИЯИ и программно-консультативных комитетов Института. В 2022 году состоялось открытие филиала МГУ в Дубне — с новой силой заработали две кафедры, на которых сейчас обучается более 30 студентов: кафедры физики элементарных частиц (заведующий — научный руководитель ОИЯИ академик РАН Виктор Матвеев) и фундаментальной и прикладной ядерной физики (заведующий — директор ОИЯИ академик РАН Григорий Трубников).

В соответствии с соглашением будут вестись совместные исследования по физике элементарных частиц и атомного ядра, физике конденсированного состояния вещества с использованием ядерно-физических методов. Также будут развиваться совместные исследования в астрофизике, радиобиологии,

экологии. Укрепится и сотрудничество в сфере телекоммуникационной инфраструктуры и информационных технологий, будут создаваться грид-сегменты ОИЯИ и МГУ. Виктор Садовничий сообщил, что для решения совместных задач будет задействован потенциал нового суперкомпьютера «МГУ-270».

Планы по развитию филиала МГУ в Дубне представил Ученому совету МГУ академик РАН Григорий Трубников. «Сейчас у нас есть две кафедры, в планах — как минимум удвоение их числа. Кафедра больших данных и компьютеринга готова к открытию, мы практически завершили разработку образовательных программ», — сказал директор ОИЯИ. Он выразил уверенность, что будущая кафедра в составе дубненского филиала, факультет вычислительной математики и кибернетики (ВМК) МГУ и кафедра прикладной математики и информатики филиала МГУ в Сарове составят вместе комплексную экосистему, которая сможет принять совместный образовательный план и ставить практические задачи как перед саровскими, так и перед дубненскими студентами. По словам Григория Трубникова, вторая кафедра — радиобиологии и радиохимии — планируется к открытию в 2024–2025 учебном году как образовательное направление на стыке нескольких наук. Кафедра будет создана в кооперации с химическим факультетом МГУ.

Директор ОИЯИ поблагодарил Виктора Садовничего и его коллег за поддержку в организации работы филиала — от решения об учреждении до получения лицензий и приема первых учащихся. Григорий Трубников вручил Виктору Садовничему мантию и диплом почетного доктора ОИЯИ — решение о присвоении этого звания принял ученый совет Института в сентябре.

Ректор МГУ академик РАН Виктор Садовничий заявил, что подписанное между двумя научными организациями соглашение призвано интенсифицировать совместную научно-образовательную деятельность на базе филиала МГУ. «Объединенный институт ядерных исследований и Московский университет являются лидерами фундаментальных исследований в области ядерной физики и смежных с ней областей естественных наук. Нас связывает длительная история сотрудничества, у истоков которого стояли выдающиеся отечественные физики — профессора МГУ, а также будущее — основанный в прошлом году филиал Московского университета в Дубне. Наша общая задача состоит в обеспечении национального технологического развития, реализации прорывных научных исследований, а также подготовки для этого высокопрофессиональных кадров. Подписание соглашения — это историческое событие», — прокомментировал Виктор Садовничий. Он отметил, что одной из важных причин для подписания соглашения с ОИЯИ являются усилия МГУ по созданию Инновационного научно-технологического центра «Воробьевы горы», где высокотехнологичные компании в объединении с учеными МГУ будут проводить в жизнь прикладные проекты по самым передовым направлениям науки.

Заместитель директора филиала МГУ в Дубне Александр Ольшевский в своем выступлении сделал акцент на эффективности получаемого в стенах филиала МГУ в Дубне образования: за период с 1963 по 2015 годы более 70 процентов выпускников, в том числе из стран-участниц ОИЯИ, получили работу по специальности как в ОИЯИ, так и в других научных центрах. С 2019 по 2023 годы было подготовлено 49 магистров. Более половины из них остались в науке, при этом треть являются сотрудниками лабораторий Института. «Обширная научная программа ОИЯИ требует гораздо более широкого подхода к образованию. Поэтому принципиальной задачей филиала с 2022 года является взаимодействие не только с физфаком, но и с другими факультетами МГУ. В пер-

С 1960-х годов через обучение в дубненском филиале МГУ прошли **более 1200** студентов и аспирантов

вую очередь, с учетом исторических связей, работаем с факультетом ВМК; уверены, что скоро не только эта специализация, но и многие другие будут представлены у нас в Дубне», — сообщил Александр Ольшевский.

Научный руководитель ОИЯИ академик РАН Виктор Матвеев напомнил, что с 1960-х годов через обучение в дубненском филиале прошли более 1200 студентов и аспирантов, которые стали основой кадрового потенциала ОИЯИ и его стран-участниц, что содействовало укреплению и развитию международного сотрудничества с этими странами. «Реализованный в Дубне союз науки и образования доказал свою эффективность. Нет сомнений в успехе дальнейшего укрепления творческих научно-образовательных связей МГУ и ОИЯИ на базе филиала в Дубне», — подчеркнул он. Кроме того, на основе прочитанных в филиале лекций было выпущено большое количество монографий, учебников, пособий, получивших широкую известность и остающихся актуальными и по сей день. «Общение студентов с учеными мирового масштаба и выполнение научной работы на передовых научных установках остается самой серьезной мотивацией молодежи для занятия наукой и в наши дни», — констатировал Виктор Матвеев.

Старший научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики Ваель Бадави рассказал об образовательной программе ОИЯИ, реализуемой в различных формах — студенческих практиках и стажировках, программах для молодых ученых, представленных в Учебно-научном центре и на 13 базовых кафедрах ОИЯИ в шести российских вузах, а также на площадках 11 информационных центров Института во многих регионах России и ряде других государств — членов ОИЯИ. «Несмотря на то что основной деятельностью ОИЯИ являются научные исследования, очень большое внимание уделяется вопросу подготовки кадров для стран-участниц», — отметил он и привел некоторые цифры. Представители более чем 30 стран приняли участие в международных студенческих программах за последние 20 лет, при этом ежегодно по программам проходят обучение более 300 студентов. 363 человека готовят диссертации разного уровня на базе ОИЯИ в настоящее время.

\* \* \*

Делегацию Объединенного института на совместном заседании Ученого совета МГУ и ОИЯИ представляли около пятидесяти сотрудников, в том числе директора лабораторий Института и ученые, вовлеченные в совместные проекты и исследования — представители России, Беларуси, Болгарии, Египта и Казахстана.



## Визит посла Аргентины

**23 ноября Объединенный институт ядерных исследований посетил Чрезвычайный и полномочный посол Аргентинской Республики в Российской Федерации Эдуардо Антонио Зуайн в сопровождении второго секретаря посольства — начальника политического и научно-технологического отделов Лусиано Хавьера Льендо.**

В ходе встречи в дирекции Института обсуждались возможности проведения совместных мероприятий, а также проекты Учебно-научного центра, представляющие интерес для образовательных организаций Аргентины.

Директор ОИЯИ Григорий Трубников тепло приветствовал высоких гостей и рассказал об основных направлениях деятельности ОИЯИ и многосторонних научных исследованиях. Он с удовлетворением отметил, что это уже второй визит аргентинских дипломатов в ОИЯИ, а интенсификация сотрудничества со странами Латинской Америки, обладающими высоким научно-технологическим потенциалом, в последние несколько лет стала заметной тенденцией в развитии внешних связей ОИЯИ. Эдуардо Зуайн, в свою очередь, подтвердил заинтересованность со стороны научного сообщества Аргентины в продолжении сотрудничества и формировании отношений с новыми партнерами во всем мире, включая ОИЯИ.

Участники встречи обменялись мнениями по расширению вовлеченности аргентинских ученых в научные проекты ОИЯИ. В частности, обсуждалась организация научного онлайн-форума для ученых Аргентины, на котором будут

представлены основные проекты ОИЯИ и определены тематические направления фундаментальных и прикладных исследований, представляющие взаимный интерес. Кроме того, научному и университетскому сообществам Аргентины могут быть интересны международные студенческие программы, программы для стажеров и молодых ученых, реализуемые в ОИЯИ.

Посол Аргентины, со своей стороны, выразил готовность содействовать установлению и развитию научных контактов между научными организациями Аргентины и международным сообществом ОИЯИ.

На встрече присутствовали члены дирекции Института, руководители департамента международного сотрудничества и УНЦ, а также сотрудники ОИЯИ из Республики Куба и Мексики.

Эдуардо Зуайн посетил Лабораторию физики высоких энергий, где ознакомился с реализацией проекта ускорительного комплекса NICA.

Научное сотрудничество ОИЯИ с Аргентиной проводится начиная с 2003 года. Аргентинские исследователи поддерживают научные связи с коллегами из Лаборатории теоретической физики. На протяжении ряда лет осуществляется сотрудничество Лаборатории нейтронной физики и Национальной комиссии по атомной энергии Аргентины. Выполняются совместные работы в области разработки и создания источников холодных нейтронов. Профессор Института Бальсейро Национальной комиссии по атомной энергии Аргентины Роландо Гранادا входит в состав Ученого совета ОИЯИ.

**Материалы 1-3 полос подготовлены по сообщениям Пресс-центра ОИЯИ**

*Интенсификация сотрудничества со странами Латинской Америки, обладающими высоким научно-технологическим потенциалом, в последние несколько лет стала заметной тенденцией в развитии внешних связей ОИЯИ*

# О социальной ответственности ученого



**17 ноября в конференц-зале Лаборатории ядерных проблем в рамках проекта Группы научных коммуникаций «Небесполезные навыки научных сотрудников» состоялся семинар «Корпоративная этика научной организации: мода, иллюзия, реальность». Его провел советник директора ОИЯИ по вопросам международного сотрудничества Ирек Сулейманов.**

«И вот это определение мне нравится особенно: This is how we do things around here — «Здесь так принято, мы делаем так», — отметил докладчик. — Это одна из первых фраз, которую я услышал, когда пришел работать в ОИЯИ. Такие негласные правила, зачастую неформализованные, представляют собой корпоративную культуру».

На основе корпоративной культуры формируется корпоративная этика — система ценностей, регулирующая этические отношения в конкретной организации. Она включает в себя две основные подсистемы: моральные и этические ценности (то есть убеждения, которые мы принимаем в качестве важных в конкретной организации) и, второй элемент, нормы и правила поведения сотрудников (когда мы четко знаем — да, действовать желательно так). Этические корпоративные нормы, как правило, фиксируются в виде соответствующих документов.

История этого вопроса связана с экономическим и промышленным развитием в западных странах. После ряда экономических потрясений возникла необходимость формирования долгосрочных финансовых инвестиций, так называемых «длинных» денег. Поэтому идеологи стратегического менеджмента задумались о формировании долгосрочного доверия как внутри организации, так и доверия к компании со стороны общества.

Одним из инструментов формирования доверия и внутри коллектива, и вовне является формализация норм в виде кодексов корпоративной этики. Они определяют порядок разрешения конфликтов, регулируют нормы поведения и морали, порядок принятия решения в сложных ситуациях, формируют положительный имидж организации.

Например, этический кодекс в «Газпром Интернешнл Лимитед» представляет собой документ на 17 страницах, в котором прописаны такие понятия, как: миссия и корпоративные ценности, взаимоотношения работников, охрана труда, конфликты интересов, совместная работа родственников, подарки и так далее.

В России кодексы этики очень активно начинают появляться в 2008–2010 гг. и поначалу часто повторяют положения устава организации. Постепенно растет объем этих документов.

Об этическом документе Института И. Сулейманов рассказал: «Я на него наткнулся, когда занимался брошюрой по вопросам внешних коммуникаций. Меня, в частности, интересовало, есть

ли какие-то регулятивные нормы — когда сотрудник обладает правом заявлять что-то от лица Института. И оказалось, эти вопросы упоминаются в Кодексе профессиональной этики работников ОИЯИ. Он сформулирован в категориях положений и принципов, где постулируются рекомендательные ориентиры для членов нашей корпорации».

Далее докладчик подчеркнул отличие корпоративной этики от профессиональной. Например, в поликлинике доктор — смыслообразующий элемент всей организации, ее уставной деятельности. В нашем случае это ученые — люди, которые производят новые знания, чтобы познавать фундаментальные свойства материи. Так исторически сложилось, что такого рода профессии обладают особым значением для общества. Потому что от доктора мы ожидаем объективности, искренности, применения всех его знаний, чтобы нас излечить. Схожие ожидания адресованы и ученым. Эти «свободные профессии» должны регулироваться повышенными этическими, моральными ожиданиями общества.

Большое влияние на развитие таких взглядов оказала цеховая культура в Средние века, когда представители одной профессии объединялись и регулировали вопросы поведения своих представителей. Другой интересный документ — энциклика *Reverentiam Novarum*, открытое письмо Папы Римского Льва XIII, опубликованное в 1891 г. В этот период начинали формироваться профсоюзы, и папа высказался в их поддержку.

Вновь обращаясь к научной среде, И. Сулейманов привел цитату итальянского философа Эвандро Агацци: «Главное для науки — познание, главное для техники — создание полезного». Эти высокие идеалистические ориентиры для научного сообщества конкретизировались в принципах Роберта Мертона «Императивы научного этноса»: универсализм, коллективизм, бескорыстие, организованный скептицизм.

К этим положениям есть и пояснение: как можно быстрее передавать свои научные результаты коллегам, но не торопиться с публикациями; быть восприимчивым к новым идеям, но не поддаваться интеллектуальной моде; стремиться добывать знания, которые получают высокую оценку коллег, но работать, не обращая внимания на оценку результатов своих исследований; защищать новые идеи, но не поддерживать опрометчивые заключения; прилагать максимальные усилия, чтобы знать относящиеся к его

области работы, но при этом помнить, что эрудиция иногда тормозит творчество; быть тщательным в формулировках и деталях, но не быть педантом; всегда помнить, что знания универсальны, но не забывать, что всякое научное открытие делает честь нации, представителем которой оно совершено; воспитывать новое поколение ученых, но не отдавать преподаванию слишком много времени; учиться у крупного мастера и подражать ему, но не походить на него.

Принципы Роберта Мертона, сформулированные в 1942 г., подвергались критике, так как им не всегда легко следовать в повседневной жизни ученого. И это создало другой полюс формулирования этических норм. В частности, социолог Стив Фуллер определил «Земные нормы», ориентируясь на реалии научной практики.

Он говорил, что коллективизм Мертона на практике вырождается в «мафиозность» науки — нужно поддерживать хо-

научной деятельности. Один из таких примеров — этический кодекс, сформулированный молодыми учеными под эгидой Всемирного экономического форума. Он во многом коррелирует с идеалистическими представлениями Мертона, но приближен к реальности, не отпугивает ученых.

Другой подход — в Немецком научно-исследовательском обществе (DFG) создали Руководство по сохранению хорошей научной практики. Был изучен процесс производства научного знания, разделен на различные фазы и для каждой из них сформулированы постулаты поведения.

Одна из особенностей научного сообщества и профессии ученого, и эта традиция идет из Средневековья, — говорить об академической свободе. Это аванс, который общество дает именно ученому.

Ученый, совершая открытие, по сути нарушает существующие правила, делает то, чего до него не делали другие. Понят-

но оценить ту опасность, которая появилась в результате создания оружия массового уничтожения, и вынести резолюцию в духе прилагаемого проекта...

Перед нами лежит путь непрерывного прогресса, счастья, знания и мудрости. Изберем ли мы вместо этого смерть только потому, что не можем забыть наших ссор? Мы обращаемся как люди к людям: помните о том, что вы принадлежите к роду человеческому и забудьте обо всем остальном. Если вы сможете сделать это, то перед вами открыт путь в новый рай; если вы это не сделаете, то — перед вами опасность всеобщей гибели».

В таких случаях возникает вопрос выбора, как должно действовать определенное профессиональное сообщество. Конечно, можно опустить ориентиры поближе к реальности, к практике. Но, может быть, стоит приблизить реальность к тем высоким идеалам, которые формулировал Мертон?..

## Системы корпоративных взглядов



Rerum Novarum



## «Свободные профессии»



Цеховая этика

Иллюстрации из презентации докладчика

но, что это может привести к профессиональной деформации, когда научный деятель, находясь вне своего сообщества, совершает «правонарушения» (в терминологии С. Фуллера — «разумное правонарушение»), переносит свою презумпцию на другие профессиональные сообщества. И здесь уже речь идет об особой ответственности ученого. Примером ответственности ученого, камертоном значимости его высоких идеалов для всего человечества может служить Манифест Рассела — Эйнштейна от 9 июля 1955 г.:

«Мы считаем, что в том трагическом положении, перед лицом которого оказалось человечество, ученые должны собраться на конференцию для того, чтобы

рошие отношения с научными боссами, и тогда будет все отлично. По его мнению, нет и никакого универсализма, есть «Культурный империализм» — доминирование англо-американских журналов. Нет бескорыстия, есть оппортунизм — равнодушные к тому, как будут использованы результаты. Организованному скептицизму Фуллер противопоставлял коллективную безответственность — создание множества советов и комитетов с размытой областью ответственности. Понятно, что это другая крайность.

Как же реагирует научное сообщество на вопросы профессиональной этики? Есть самые разные попытки создать какой-то ценностный базис для этической

Во второй половине семинара И. Сулейманов прокомментировал результаты мини-опроса, который проводился среди участников по QR-кодам. Затем ответил на вопросы слушателей. О своем опыте в процессе создания Кодекса профессиональной этики сотрудников ОИЯИ рассказал научный руководитель Института академик В. А. Матвеев. Поделитесь мнением и другие участники семинара.

Кодекс профессиональной этики работников ОИЯИ доступен на официальном сайте Института в разделе «Документы».

Галина МЯЛКОВСКАЯ

# Дни физики возобновились



**Дни физики в этом году состоялись 24 ноября. В лицее № 6 прошли командная многопрофильная олимпиада, многопрофильная «Карусель», опыты по химии, квиз «Pro-химия», блиц-викторина «Физика на вырост», мастер-классы по разным предметам, в помещении УНЦ — демонстрация физических опытов.**

В мероприятии приняли участие более 170 школьников Дубны, Долгопрудного и Дмитрова, 35 волонтеров — учащихся лицеев имени Г. Н. Флерова и имени В. Г. Кадышевского и студентов университета «Дубна».

— Дни физики когда-то проходили в ДМС и ДК. Почему сейчас в лицее № 6? — спрашиваю председателя оргкомитета мероприятия **Петра Дмитриевича Ширкова**.

— До пандемии мы использовали помещения Дома культуры «Мир». Потом там был сделан ремонт, а малый зал на втором этаже сейчас занят под выставку «Базовые установки ОИЯИ», и мы пространство ДК потеряли. Внесла коррективы пандемия. У нас был перерыв в проведении Дней физики, хотя остальные мероприятия, которые ОИЯИ организует, — технический хакатон и «Кибер Дубна» проходили в режиме онлайн даже в пандемию. В прошлом году мы Дни физики провели в лицее имени В. Г. Кадышевского. В лицее № 6 достаточно помещений, руководство лицея благосклонно отнеслось к нашей идее. Мы использовали возможность провести мероприятие на базе еще одной из школ Дубны.

У нас была достаточно широкая география участников. Когда Дни начинал проводить Михаил Нитишинский, а потом продолжил организовывать Михаил Жабицкий, то с 2016 года одной из задач было вовлечение партнеров из разных городов. Постоянными участниками Дней были Санкт-Петербург, Брянск, Москва, иногда присоединялись команды из других городов. Была идея максимально расширить географию, чтобы дети могли общаться. На самом деле здесь история достаточно давняя. В 1980-е годы, когда на базе ДК работала вечерняя физико-математическая школа ОИЯИ (идею А. Н. Скринского реализовал Е. П. Жидков), Объединенный институт проводил в Дубне Всесоюзную конференцию школьников. В течение нескольких дней были доклады, олимпиады, демонстрация опытов. География конференции была очень широкой: в Дубну приезжали школьники из Сибири и Дальнего Востока.

По некоторым причинам мы не смогли организовать Дни физики весной в традиционное время — весенние каникулы. Если бы мы их не провели и сейчас, то перерыв вместе с ковидным получился бы слишком большим, а восстанавливаться потом сложно. Сделали это сейчас, но поняли, что

время выбрано неудачно, потому что к концу ноября школьники просто измучены олимпиадами. Олимпиад стало больше, они — ключевой критерий при аттестации учебных заведений, в школы приходят разнарядки на участие. Предварительные этапы Всероссийских олимпиад по математике, физике, химии муниципального уровня заканчиваются к Новому году. Дальше продолжают только ребята, устремленные на олимпиады, а все остальные могут попробовать себя в других проектах, связанных с инженерно-конструкторской деятельностью, с экспериментами по физике. Мы надеемся, что весной состоятся полноценные Дни физики, и коллеги из УНЦ помогут это сделать.

Проводя эти Дни, мы увидели, что детей, интересующихся естественными, инженерно-техническими науками, после пандемии стало гораздо меньше. До пандемии рекордом участия было около 300 детей, за день проходящих через разные испытания. Сейчас произошли совершенно удивительные для нас вещи. На командную олимпиаду по математике, физике, технологиям и биологии, — зарегистрировалась всего одна команда. Мы постарались, чтобы ребята этого не знали. Они работу выполнили и сдали и стали победителями. Мы ожидали гораздо больше детей на мастер-классах, но смогли записать только по одному полноценному сеансу на четырех мастер-классах, на пятый — два. Примерно две трети детей от нашего прогноза...



Поскольку лицей № 6 любезно откликнулся на просьбу директора УНЦ Д. В. Каманина, мы смогли провести эти Дни физики, познакомились с новой командой волонтеров — старшеклассников лицея. В этом году у нас возникли кадровые проблемы, поскольку становится меньше молодых ученых, инженерно-технических кадров, которые до пандемии активно работали с детьми. Сейчас из старших наставников, работающих в школах, вузах или ОИЯИ, осталось 6–7 человек. На остальные позиции мы были вынуждены привлечь старшеклассников. Основная нагрузка пришлась на волонтеров из лицея имени В. Г. Кадшевского, которые стояли на станциях «Карусели», проводили мастер-классы. Конечно, мы их готовили, для них это фантастическая школа раннего педагогического наставничества. Безусловно, они во многом учатся даже больше, чем их подопечные, потому что им приходится переосмысливать содержание предмета, его подачу. Конечно, их уровень не тот, что у кандидатов наук или профессиональных инженеров, это мы прекрасно понимаем. У нас не было выхода. И как этот контингент поддерживать — для меня большой вопрос.

**У И. А. Ломаченкова** всегда было много детей и в течение года на курсе «Экспериментальная физика» в УНЦ, и на демонстрации опытов на Днях физики. В этом году к нему на занятия ходят 4–5 человек, и сейчас пришли на демонстрацию экспериментов тоже 5 человек!

#### **А какой всегда был ажиотаж на этих демонстрациях в ДМС и ДК!**

— Да, ведь приходили и родители, и бабушки, и дедушки. Там во время экспериментов, которые показывали дети, стояли сотрудники ОИЯИ и удивлялись, как такое может быть! Подготовка — это очень кропотливый труд, сколько сил и времени на него уходит, — не посчитать, но ясно одно,

что это надо сохранять и поддерживать и, может быть, какие-то новые формы придумывать.

#### **А постоянных иногородних участников Дней физики вы в этот раз приглашали?**

— Конечно, они уже попросились — из Москвы, Санкт-Петербурга, интeресовались, возобновляем ли мы мероприятие. Мы надеемся, что они весной появятся. А сейчас приехать было нереально, эти же ребята участвуют в олимпиадах.

#### **Первый после пандемии блин получился комом...**

— Я бы не сказал, что комом. Ребята с удовольствием шли по «Карусели», в том числе и маленькие дети. Для некоторых задания оказались совершенно неожиданными, они не знали, как к ним подступиться. Мы просто ожидали большего количества детей. Хорошо, что нас поддерживает ОИЯИ и университет продолжает участвовать в Днях, но что показательно: студентов они не смогли привлечь, мастер-классы проводили преподаватели. Будем стараться сохранять Дни физики.

Участника Дней преподавателя Межшкольного городского физико-математического факультета **А. А. Леоновича** я встретила с сумкой книг.

— Да, сюда несю, потому что есть еще дети, которые читают книги, потому что иначе эти книги не выходили бы такими тиражами, даже меня это смущает. Мы второй раз после пандемии проводим одно из мероприятий Дней физики — викторину для учеников до 6-го класса включительно, то есть до того момента, как они начинают изучать физику в школе. Они отвечают на качественные вопросы, связанные с предметами, которые изучали в начальной школе и начали осваивать в 5–6-х классах — «Природоведение», «Окружающий мир», «География»,

«Биология». Вопросы поставлены так, чтобы они почувствовали, какое отношение имеет предмет, который они будут изучать, к самым разным природным явлениям. В прошлый раз мы убедились в том, что фантазия у наших детей необыкновенная, они придумывали такие вещи, такие ситуации, так объясняли что-то очевидное, что говорит, с одной стороны, об их эрудиции, а с другой, что от природы, от жизни они в достаточной степени оторваны. Цифровое поколение! Тем не менее по тому, что в наш городской физико-математический факультатив начинают ходить дети с 6-го класса и даже пятиклассники, видно, что есть ребята, которые проявляют интерес к естественно-научным предметам, читают не только учебники, иногда выдают очень интересные комментарии к тому, что мы обсуждаем. Это позволяет по результатам викторины, в зависимости от того, что они насочиняли, нафантазировали, — наградить их книжками, которые написаны по опыту работы с такими детьми, потому что я этим занимаюсь уже более 30 лет. Это была протофизика, которую я вел в начальной школе, занимался в этом лицее с детьми 5–6-х классов. Было достаточно интересно, накопился какой-то материал, и я в первом издании этой книжки приношу детям благодарность за то, что они меня подвигли на это дело. С тех пор эти книжки издаются и переиздаются. Сейчас они выходят в нескольких вариантах: «Физика без формул», «Увлекательная бионика», «Удивительная техника» в небольшом формате, а внутри все, что мы с сыном, а он иллюстратор этой книги, натворили, сохранилось. Если кто-то это прочтет, если кто-то заинтересуется, мы будем только рады. Эта работа не связана с конкретным образовательным процессом — задания, оценки и так далее, это чистое просвещение.

**Ольга ТАРАНТИНА,**  
**фото Игоря ЛАПЕНКО**  
**и с сайта лицея № 6**

## • Вас приглашают

## ДК «Мир»

**1 декабря в 19:00** – зимний концерт «Уютная зима» студии «Элемент»

**2 декабря в 17:00** – оперный спектакль «Маленький принц». Новый формат «Зал на сцене». Московский молодежный музыкальный театр «Ника»

**3 декабря в 12:00** – интерактивный спектакль «Мир Roblox» по мотивам игр на платформе Роблокс. Московская компьютерная академия

**Внимание!** Спектакль «Мизери» с 16 декабря **переносится на 24 января 2024 года**. Приобретенные билеты действительны на новую дату. В ролях Евгения Добровольская, Даниил Спиваковский (замена артиста)

## Дом ученых

## Выставочный зал

**С 4 декабря** – выставка живописи Ольги Трифионовой. Встреча с художником – **7 декабря в 19:00**. Музыкально-поэтический вечер «Акварели в стихах», посвященный творчеству Алексея Сисакина. Читают стихи и исполняют песни О. Трифионова и Е. Пронина

Время работы выставки:  
понедельник – пятница  
с 14:00 до 19:00

## Библиотека имени Д. И. Блохинцева

**30 ноября в 19:00** – книжный клуб «Шпилька»

**1 декабря**

**18:00** – игротка 8+

**18:00** – разговорный английский клуб Talkative. *Вход свободный*

**18:00** – мастерская любителей скрапбукинга, 16+

**18:30** – мини-лекции о лингвистике в формате 15x4 от студентов и преподавателей университета «Дубна»

**2 декабря**

**12:00** – игротка 16+

**16:00** – исследовательский проект для детей «Груша Архимеда и другие плоды науки», *по записи*, 10+

**17:00** – «Почитайка», 7-9 лет

**18:00** – «Чтиво с третьей парты», 16-18 лет

## • О чем писала газета в этот день

## 16 лет назад

№ 47 (3886) 30 ноября 2007 г.

27–28 ноября прошла сессия КПП правительств государств – членов ОИЯИ, где был заслушан доклад директора Института А. Н. Сисакина «О деятельности ОИЯИ в 2007 году и об основных направлениях стратегического развития Института», об итогах заседания Финансового комитета ОИЯИ сообщил член комитета Д. И. Хубуа (Грузия). Участники сессии познакомились с перспективными планами усовершенствования основных базовых установок Института (ИБР-2М, DRIBs-2, Нуклотрон-М, завершение ИРЕН-1) и программой создания новой установки NICA. Для успешного создания нового ускорительного проекта NICA/MPD, с целью концентрации кадровых и финансовых ресурсов на выполнение этой приоритетной программы ОИЯИ дирекция Института предлагает реорганизовать ЛВЭ и ЛФЧ ОИЯИ в единую Лабораторию физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина.

Предваряя общую дискуссию, А. А. Фурсенко (в то время министр образования и науки РФ – *Прим. ред.*) отметил: «Сегодня мы услышали очень важную вещь – логика выживания, которая касалась многих институтов, занимавшихся фундаментальной наукой, в Дубне изжита. Все сделанные сегодня доклады направлены на развитие, на новое дыхание Дубны как центра, который есть и будет стоять в одном ряду с ведущими мировыми центрами».

\*\*\*

Инициатива ОИЯИ создать Международный линейный коллайдер (ILC) в Дубне широко известна научной общественности. Она поддерживается рядом крупнейших исследовательских центров мира. Аргументами в пользу размещения на Дубненской земле ILC, прежде всего, является огромный опыт ОИЯИ по реше-



Ю. А. Будагов и С. М. Сабиров с первым экземпляром биметаллического образца из материала, присланного из ИНФН (Италия). Фото Юрия ТУМАНОВА

нию сложных научно-технических задач и высокий профессионализм ученых и инженеров. Как рассказал один из руководителей уникального проекта «сварки взрывом» научный сотрудник ЛЯП Б. М. Сабиров, – работы по теме ILC в ОИЯИ начаты в 2007 году, но еще за год до этого группы Ю. А. Будагова и Дж. Беллеттини в Италии начали сотрудничать в разработке проектной документации по так называемому криомодулю для ILC.

\*\*\*

Координатор проекта NADES в ОИЯИ профессор Ю. В. Заневский рассказал, что результаты, полученные недавно в экспериментах на установке NADES на ядрах углерода, подтвердили существование загадки DLS PUZZLE, обнаруженной 10 лет назад в Беркли (США) в экспериментах на пучках ядер кальция и углерода. «Загадка заключалась в почти десятикратном превышении выхода дилептонов в области инвариантных масс примерно 150–550 МэВ по сравнению со значениями, предсказанными теоретическими моделями. Следует подчеркнуть, что решение загадки DLS было одной из важнейших задач проекта NADES. Полученные недавно экспериментальные данные заметно активизировали и теоретиков. В 2005 году в Дубне состоялось совещание коллаборации NADES, на котором были

также представлены несколько докладов экспериментаторов и теоретиков ОИЯИ. Коллаборация высоко оценивает вклад сотрудников ОИЯИ в создание спектрометра, математического обеспечения, обработку экспериментальных данных. Эта работа получила признание и в ОИЯИ: цикл работ по проекту NADES выдвинут на соискание премии ОИЯИ за 2007 год. Следует добавить, что работы по этому проекту стимулировали и помогли нам создать в ЛВЭ лабораторию детекторов европейского уровня, оснащенную самым современным оборудованием и приборами».

\*\*\*

В библиотеке ОИЯИ на ул. Блохинцева состоялся концерт «Времена года», в котором приняли участие М. Арабей, партия фортепиано – Александра Донец. Вели концерт и читали стихи О. Трифионова и И. Леонович. Были исполнены романсы П. Чайковского и С. Рахманинова. А в ДК «Мир» прошел концерт камерного хора «Кредо», прозвучали произведения французских композиторов 16-го века, русские народные песни. По словам А. Янаты: «Прекрасные солисты, бурные аплодисменты, аншлаг и в библиотеке, и в Доме культуры».

Ведущая рубрики  
Ирина ЛЕОНИЧ



Главный редактор  
Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
141980, г. Дубна,  
аллея Высоцкого, 1а.  
В интернете: jinnmag.jinn.ru

ТЕЛЕФОНЫ:  
редактор – 65-184,  
приемная – 65-812,  
корреспонденты – 65-181, 65-182

Газета выходит по четвергам  
Тираж 500 экз., 50 номеров в год  
Подписано в печать – 29.11.2023 в 13:00  
Отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ