

Фото Игоря ЛАПЕНКО

17-я стажировка для молодых ученых и специалистов из стран СНГ

20 мая в Доме международных совещаний состоялось открытие 17-й ежегодной Международной стажировки для молодых ученых и специалистов из стран СНГ. В ходе стажировки, которая продлится до 18 июня, участники ознакомятся с научно-исследовательской инфраструктурой ОИЯИ, тематикой научных исследований в лабораториях Института, побывают на предприятиях особой экономической зоны и в государственном университете «Дубна».

Продолжение на стр. 2

• Коротко

В пятерке рейтинга лучших ученых России

Ведущая научно-образовательная платформа Research.com опубликовала список лучших ученых России в области наук об окружающей среде за 2024 год. Пятое место в рейтинге заняла сотрудница сектора нейтронного активационного анализа и прикладных исследований Лаборатории нейтронной физики Марина Фронтасьева.

Марина Владимировна является координатором Программы Организации Объединенных Наций по воздуху Европы. В последние годы под ее руководством десятки ученых и молодых специалистов Института проводят целый спектр прикладных исследований в области экологии. Проблемы антропогенного и геогенного загрязнения воздуха отражены в многочисленных работах по исследованию мхов, собранных на территориях стран Европейского континента.

Одними из последних крупных исследований Марины Фронтасьевой стал цикл работ, посвященный определению концентраций и происхождения макро- и микроэлементов в образцах мидий с прибрежных зон Южной Африки. В 2022 году за морские биомониторинговые исследования на территории ЮАР советник при дирекции ЛНФ ОИЯИ была удостоена поощрительной премии ОИЯИ.

Поздравляем Марину Владимировну и желаем больших научных открытий, успехов и достижений!

СЕГОДНЯ в номере

Совещание эксперимента VM@N **3**

Международный семинар «Дни NICA – 2024» **4**

VII совещание коллаборации SPD **5**

Слёт дубненских отличников **6**

Мгновения Альмы **7**

О ЧЕМ писала газета в этот день 60 лет тому назад **8**

17-я стажировка для молодых ученых и специалистов из стран СНГ

Начало на стр. 1

Участие в стажировке принимают молодые ученые, специалисты и студенты из Азербайджана, Армении, Беларуси, Казахстана, России, Таджикистана и Узбекистана, представляющие ведущие научные и образовательные центры своих стран. В рамках первого дня стажировки помощник директора ОИЯИ по проектам развития, директор МИЦНТ СНГ Александр Рузаев выступил с докладом об истории создания центра, направлениях его деятельности и задачах. Кроме этого, участники рассказали о своих научных интересах, увлечениях и представили информацию о своих странах. С 2010 по 2024 гг. в стажировках приняли участие более 450 человек, а гранты МИЦНТ СНГ на разработку научно-инновационных проектов получили 200 молодых ученых и специалистов.

«Мы занимаемся такими стажировками с целью сформировать информационное поле, где молодые ученые разных стран узнают об ОИЯИ и о тех уникальных научно-технологических возможностях, которые Институт предоставляет. Это важный ресурс для привлечения научной молодежи стран-участниц в ОИЯИ как международную организацию и расширения сотрудничества с научными, образовательными центрами, промышленными предприятиями в государствах СНГ», — прокомментировал Александр Рузаев.

Во второй день стажировки с лекциями выступили главный ученый секретарь ОИЯИ Сергей Неделько, заместитель руководителя Департамента международного сотрудничества Елена Бадави, начальник Отдела инноваций и интеллектуальной собственности Игорь Ленский и главный инженер Института Борис Гикал. Помимо этого, состоялась встреча стажеров с руководителями национальных групп сотрудников ОИЯИ из стран СНГ. В ближайшие

дни участники стажировки начнут активное знакомство с лабораториями Объединенного института ядерных исследований с целью установления научных контактов и дальнейшего развития сотрудничества в рамках своей специализации.

По итогам стажировки состоится защита проектов, авторы лучших смогут участвовать в конкурсе грантов МИЦНТ СНГ, который также проводится ежегодно. Для подготовки научно-технических или инновационных проектов молодые ученые будут работать в интернациональных командах по 4-5 человек. Как подчеркивают организаторы стажировки, благодаря практическому взаимодействию во временных творческих коллективах очень успешно налаживается научный диалог между молодыми учеными из разных стран. Опыт проведения стажировок показал, что образовавшиеся связи молодые ученые не теряют и в дальнейшем, совместно участвуя в конференциях, готовя научные публикации.

Участники 17-й стажировки поделились своими ожиданиями от нынешней программы:

Понель Бадалова, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник Института нефтехимических процессов имени Ю. Г. Мамедалиева (Баку, Азербайджан), в рамках диссертационной работы занималась изучением продуктов реакции Биджинелли: «У меня большие ожидания от этой стажировки, поскольку опыт работы в коллективе с участниками из различных стран для меня первый. Как химику было бы очень интересно познакомиться с новшествами нанотехнологий и ядерной физики».

Нуржан Ережеп, заместитель заведующего лабораторией физики космических лучей Института ядерной физики (Алматы,

Казахстан), занимается изучением широких атмосферных ливней и вариаций космических лучей и исследованием потоков нейтронов от реактора ВВР-К: «В ОИЯИ реализуется проект, в рамках которого ведется работа над разработкой детекторов на основе строу-трубок, и мы в ИЯФ хотели бы освоить эту технологию. Поэтому на стажировке я планирую посещать ЛФВЭ — там есть сотрудники, которые готовы помочь с обучением, показать, как работает система газонаполнения и как идет процесс сварки».

Игорь Громов, младший научный сотрудник Института ядерных проблем Белорусского государственного университета, студент физического факультета БГУ (Минск, Беларусь), участвует в реализации государственной программы по созданию лабораторного комплекса для синтеза графена и пиролитического углерода, а также занимается изучением тонких пленок на основе углеродных нанотрубок и нанотрубок из сульфида вольфрама: «Кроме БГУ я нигде не был, своего рода «чистый лист», поэтому хотелось бы узнать больше об ОИЯИ и различных действующих промышленных предприятиях, а также наладить контакты с людьми из других стран».

Организатором стажировки выступает Международный инновационный центр нанотехнологий СНГ (МИЦНТ СНГ), созданный в 2010 году при участии Объединенного института ядерных исследований и 12 научно-образовательных организаций из 8 стран. МИЦНТ СНГ, являющийся базовой организацией Содружества Независимых Государств, ежегодно проводит стажировки и конкурсы грантов при поддержке Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ и ОИЯИ.

• Меридианы сотрудничества

Встреча в Ереване

В конце апреля в Национальной научной лаборатории имени Алиханяна (ННЛА, ЕрФИ) в Армении состоялось второе рабочее совещание ОИЯИ — ННЛА, ставшее продолжением прошедшей месяцем ранее встречи в Дубне. Первое совещание было посвящено широкому обсуждению инициативы, выдвинутой в рамках реализации подписанного 20 марта соглашения ОИЯИ — ННЛА.

Документ о создании совместной с ОИЯИ лаборатории на базе ННЛА направлен на организацию на территории Республики Армения технологической и научно-методической площадки, имеющей доступ к передовым технологиям и продуктам, используемым в составе узлов установок для фундаментальных и прикладных исследований и аналитического оборудования.

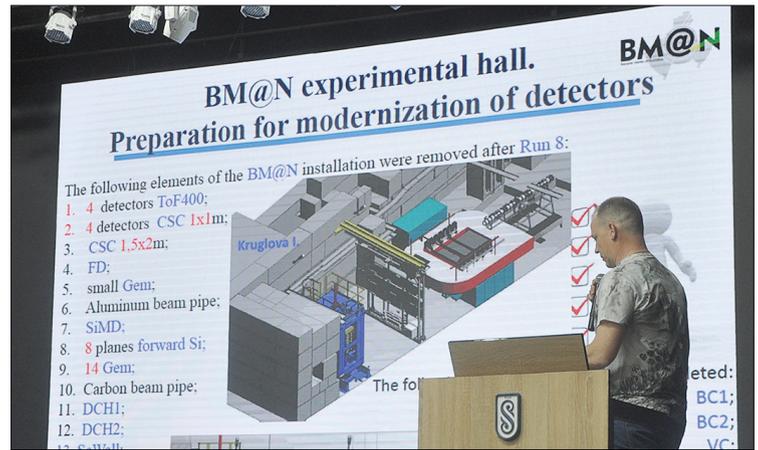
Прошедшее второе совещание ставило целью не только более детальную дискуссию о расширении сотрудничества между ОИЯИ и научными центрами Армении в сфере фундаментальной науки, информационных технологий, инноваций и образования, но и определение конкретных тематических направлений деятельности создаваемой лаборатории.

Пленарные заседания охватывали широкий спектр тем от информационных технологий до ядерной физики и материаловедения. После пленарных заседаний прошли параллельные сессии в формате дискуссий, посвященные различным направлениям исследований.

Было принято решение поддержать дальнейшую проработку инициативы по созданию совместной лаборатории ОИЯИ — ННЛА и рекомендовать рабочим группам представить соответствующие предложения, дополнив их сведениями о предполагаемом кадровом составе лаборатории ОИЯИ — ННЛА, необходимых финансовых ресурсах, оснащении и обеспечении соответствующего помещения для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Важным итогом рабочего совещания стало подписание соглашения о вступлении ННЛА ЕрФИ в коллаборацию ARIADNA по прикладным исследованиям на комплексе NICA. По итогам многолетнего взаимодействия ННЛА ЕрФИ с ЛНФ ОИЯИ также подписано дополнительное соглашение в области научно-методических исследований и работ для изучения конденсированных сред на нейтронных пучках ИБР-2 и исследований функциональных материалов и наносистем с использованием рассеяния нейтронов.

По сообщениям Пресс-центра ОИЯИ



12-е коллаборационное совещание эксперимента BM@N

С 13 по 17 мая в Казахском национальном исследовательском техническом университете имени К. И. Сатпаева (г. Алматы) в смешанном формате прошло 12-е коллаборационное совещание эксперимента BM@N на ускорительном комплексе NICA. Участники обсуждали результаты научно-исследовательской работы коллаборации и дальнейшие планы по развитию проекта BM@N.

Двенадцатое коллаборационное совещание посвящено вопросам реконструкции и идентификации странных частиц, а также анализу топологии событий в столкновениях ядер пучка ксенона (Xe) с мишенью из иодида цезия (CsI), полученных в ходе физического сеанса на комплексе Бустер – Нуклотрон. Участники рассмотрели статус физического анализа и подготовку публикаций на ранее зарегистрированных данных аргон-ядерных взаимодействий. Кроме того, обсуждалась физическая программа и конфигурация детекторов в следующем сеансе на установке BM@N.

Открыл работу совещания проректор по международному сотрудничеству и стратегическому развитию Сатбаевского университета **Самгат Ермакбаев**. Он поприветствовал участников и поблагодарил Объединенный институт за организацию мероприятия на базе алматинского технического вуза. Как отметил Самгат Ермакбаев, такие мероприятия способствуют привлечению студентов и молодых специалистов к большой международной научной деятельности.

В рамках программы пленарного заседания с докладом о результатах и статусе проекта BM@N выступил руководитель коллаборации, начальник научно-экспериментального отдела барионной материи на Нуклотроне **Михаил**

Капишин. В настоящее время участие в коллаборации принимают 217 представителей из 13 научных центров Казахстана, Болгарии, Узбекистана, России и Китая. Были представлены результаты физического анализа аргон-ядерных в ксенон-ядерных взаимодействий. Михаил Капишин также озвучил планы по усовершенствованию установки к будущим физическим сеансам эксперимента BM@N.

Заместитель начальника научно-экспериментального отдела многоцелевого детектора MPD ЛФВЭ **Семен Пияидин** рассказал о конфигурации установки BM@N и работе детекторов во время физического сеанса в пучке ядер ксенона. Все работы по проектированию и созданию механических опорных конструкций были завершены с учетом модернизации внешней трековой системы установки BM@N к следующему физическому сеансу. Установка центральной трековой системы внутри анализирующего магнита SP-41 начнется после завершения модернизации самих детекторов. В рамках подготовки к следующему сеансу в экспериментальном зале BM@N установлены два больших детектора CSC (катодно-стриповые камеры), а также детектор ScWall (сцинтилляционная стенка), расширена апертура времяпролетных детекторов ToF400.

О статусе сверхпроводящих ускорителей

комплекса NICA Бустера и Нуклотрона доложил заместитель начальника ускорительного отделения по научной работе ЛФВЭ **Валерий Лебедев**. В рамках выступления были приведены результаты четвертого пусконаладочного сеанса на комплексе NICA и озвучены цели следующего этапа работы. По словам Валерия Лебедева, в ближайшем будущем, в связи с модернизацией инжекционного комплекса коллайдера, планируется уточнение параметров измерений и коррекции орбиты сверхпроводящих ускорителей, ожидается рост показателей ускорения ВЧ-систем, а также увеличение эффективности передачи пучка между Бустером и Нуклотроном. Модернизация инжекционного комплекса коллайдера позволит увеличить интенсивность пучка примерно в два раза по сравнению с тем, что было продемонстрировано в ходе четвертого пусконаладочного сеанса. Благодаря использованию сразу двух ионных источников (KRION и лазерный источник) в будущих сеансах планируется последовательное ускорение тяжелых и поляризованных ионов для разных экспериментов. Запланировано улучшение показателей эффективности медленного вывода пучка (с ~30 % до ~90 %) и канала транспортировки пучка в BM@N.

В дни работы двенадцатого совещания коллаборации BM@N участники обсудили статус готовности детекторов установки и результаты анализа уже полученных в прошлых сеансах экспериментальных данных. Кроме того, в повестке мероприятия состоялось заседание по программному обеспечению эксперимента BM@N.

Дни физики – 2024

Лицей № 6, ул. Понтекорво, д. 16

1. ЛАБОРАТОРИИ «Инженеры будущего» и «Физика на кухне», 3–9-е классы
Вход свободный. Регистрация не требуется
Первый запуск – в 9:30, последний – в 11:00

2. Блиц-викторина «Своя игра». Тема – оптика, 14-15 лет. Вход свободный. Запись на месте.
Сеанс с 10:30 до 11:30

3. МАСТЕР-КЛАССЫ

- «Катушка Теслы», 5–8-е классы;
- «Реальное и мнимое»: загадки оптики, 6–8-е классы;

- «Путешествие частиц в детекторе», 6–8-е классы;
- «Ящик Вуда», 5–7-е классы.

Первый сеанс – с 12:00 до 12:45;
второй сеанс – с 14:00 до 14:45

- «Работа блоков и умножение силы», 4–7-е классы.

Первый сеанс – с 12:00 до 12:20;
второй сеанс – с 12:30 до 12:50

- «Бумажные мосты», 5–7-е классы.

Сеанс – с 12:00 до 13:00

- «Взаимодействие магнита с железным листом» 6–8-е классы.

Сеанс – с 14:00 до 15:00

- «Электромагниты», 7–8-е классы.

Первый сеанс – с 13:30 до 14:00;

второй сеанс – с 14:00 до 14:30

Заявку с указанием МК, сеанса, ФИО участника, класса, школы и контактной почты направлять до 24:00 30 мая на e-mail: dubna.education@yandex.ru

УНЦ ОИЯИ, ул. Вавилова, д. 4а

Экспериментальная физика, 9–10-е классы.

Первый сеанс – 10:00,

второй сеанс – 12:00

Запись по E-mail: nkiseleva@jinr.ru
Ваше участие будет подтверждено ответным письмом.

Международный семинар «Дни NICA – 2024»



17 мая в Казахском национальном исследовательском техническом университете имени К. И. Сатпаева (г. Алматы) в смешанном формате прошел международный семинар «Дни NICA – 2024», организованный Объединенным институтом ядерных исследований и КазННТУ. Участники рассмотрели статус мегасайенс-проекта NICA и обсудили физическую программу экспериментальных установок ускорительного комплекса: BM@N, MPD, SPD и ARIADNA. Мероприятие было организовано в том числе с целью информирования студентов, аспирантов, молодых ученых и привлечения их к проекту.

Открывая семинар, генеральный директор Института ядерной физики Министерства энергетики Республики Казахстан **Саябек Сахиев** представил обзорное сообщение о научной деятельности единственного в стране центра фундаментальных и прикладных исследований и подготовки кадров атомной отрасли. Он рассказал об истории и достижениях ИЯФ, а также о развитии международного сотрудничества и планах по реализации будущих совместных проектов.

Заместитель директора Лаборатории физики высоких энергий по научной работе **Александр Сорин** выступил с презентацией «ОИЯИ и NICA», подготовленной совместно с вице-директором Института **Владимиром Кекелидзе**. Была представлена историческая справка о создании Объединенного института, проведен обзор научной деятельности всех лабо-

раторий ОИЯИ, их проектов и исследований с момента основания Института до настоящего времени, а также представлена дорожная карта развития ключевых проектов. Отдельно была отмечена работа Учебно-научного центра по организации международных стажировок в ОИЯИ и разработке образовательных программ. Представлены основные структурные объекты ускорительного комплекса NICA. Кроме четырех исследовательских установок также были упомянуты компоненты каскада ускорителей: инжекционный комплекс, бустер, Нуклотрон и коллайдер. К исследованиям сильновзаимодействующей ядерной материи в экстремальных условиях высоких плотностей на базе NICA в будущем планируется привлечь более двух тысяч ученых из научных и образовательных организаций стран мира. Александр Сорин выразил надежду на

привлечение студентов и аспирантов технических вузов для работы над большими научными проектами Института.

О развитии физики тяжелых ионов и перспективах научной миссии NICA рассказал председатель Программно-консультативного комитета ОИЯИ по физике частиц **Ицхак Церруя**. В своем выступлении профессор Института Вейцмана (Израиль) отметил важность укрепления позиций мегасайенс-проекта в системе международных экспериментальных исследований. Были представлены возможности ускорительного комплекса и отмечен прогресс в развитии установок MPD и BM@N.

С обзорным докладом для студентов, посвященным коллайдерной физике и ускорительному комплексу NICA, выступил заместитель начальника ускорительного отделения по научной работе ЛФВЭ **Валерий Лебедев**. Он рассказал об истории и перспективах развития коллайдеров, а также продемонстрировал типы существующих ускорительных комплексов и их структурные компоненты. Ключевой задачей NICA, по словам ученого, является достижение высоких показателей светимости при использовании ионов низких энергий. Относительно небольшая по сравнению с конкурентами установка должна стать в ряду самых передовых проектов в мире в области ядерной физики.

Во второй части программы семинара о статусе экспериментальных установок NICA, результатах научной работы и будущих планах доложили руководители коллабораций.

Начальник научно-экспериментального отдела барионной материи на Нуклотроне ЛФВЭ **Михаил Капишин** представил научную программу и первые результаты эксперимента BM@N. Приведена сравнительная характеристика установок BM@N и MPD, в которой были представлены особенности эксперимента на фиксированной мишени (BM@N), отличающиеся от коллайдерного эксперимента (MPD) с точки зрения скорости приема данных, свободного доступа к детектору, использованию различных комбинаций пучка и др. Согласно планам коллаборации планируется провести объемную аналитическую работу с данными полученных событий с целью описания результатов эксперимента на пучках ксенона. Кроме того, будут осуществляться работы по поиску легких гиперядер. Для развития программного обеспечения, анализа данных и написания новых научных статей к участию в работе коллаборации BM@N были приглашены студенты и молодые специалисты КазННТУ.

С обзором физической программы эксперимента MPD выступил главный научный сотрудник ЛФВЭ **Виктор Рябов**. Стратегия MPD заключается в проведении программы сканирования по размеру сталкивающихся ядер

и по энергиям взаимодействия с высокой светимостью. В последний год основная активность в экспериментальном зале MPD была связана с подготовкой охлаждения центрального магнита установки. Детекторные подсистемы в настоящий момент находятся на финальном этапе производства. Заканчиваются работы по дизайну и производству электроники. Участниками коллаборации MPD продолжают разрабатываться новые методы анализа данных. Коллаборация нуждается в новых специалистах в областях криогеники и разработки детекторов, а также в инженерах и электриках.

В преддверии 7-го коллаборационного совещания проекта SPD о статусе создания установки SPD и о будущей физической программе по исследованиям глюонной структуры нуклона рассказали заместитель руководителя отделения физики высоких энергий НИЦ КИ – ПИЯФ **Виктор Ким** и заместитель директора Лаборатории ядерных проблем **Алексей Гуськов**.

С сообщением о проекте Многофункционального информационно-вычислительного центра (МИВК) и его значительной роли в обработке больших объемов экспериментальных данных проектов Объединенного института выступил директор Лаборатории информационных технологий **Сергей Шматов**.

Заместитель начальника отделения научно-методических исследований и инноваций ЛФВЭ по научной работе **Олег Белов** представил проект ARIADNA. Новая коллаборация находится в активной стадии формирования. 162 участника из 21 научной организации сегодня принимают участие в исследованиях в области прикладных ядерных технологий. ARIADNA охватывает широкий спектр исследований и способно решать следующие задачи: исследование воздействия космической радиации на биологические объекты, тестирование радиационной стойкости электроники, повышение эффективности ионной терапии, исследование радиационного материаловедения, биофизики и радиобиологии. В настоящее время готовы станции SOChI и Станция длительного облучения тяжелыми ионами на установке BM@N. SIMBO и ISCRa готовятся к вводу в эксплуатацию с пучком заряженных частиц.

В заключение состоялась дискуссионная сессия, на которой помимо представленных докладов участники обсудили форматы для будущего сотрудничества студентов и аспирантов КазННТУ с Объединенным институтом ядерных исследований.

Международный семинар «Дни NICA – 2024» стал заключительным событием 12-го коллаборационного совещания эксперимента BM@N в Республике Казахстан.

VII совещание коллаборации SPD

С 20 по 24 мая в Казахстанско-Британском техническом университете (г. Алматы) проходило VII коллаборационное совещание эксперимента SPD на ускорительном комплексе NICA. В ходе совещания участники представили результаты подготовки проекта создания экспериментальной установки.

Открыл совещание соруководитель коллаборации, заместитель директора Лаборатории ядерных проблем **Алексей Гуськов**. Он поблагодарил за помощь в организации мероприятия Казахстанско-Британский технический университет (КБТУ) и Институт ядерной физики Министерства энергетики Республики Казахстан.

«Нынешнее коллаборационное совещание является первым за пределами России. Сегодня коллаборация переживает очень важный момент развития проекта SPD. Уже в ближайшем будущем мы планируем переходить к подготовительной стадии – строительству первых структурных компонентов установки», – рассказал Алексей Гуськов.

Со вступительной речью к участникам совещания обратились ректор КБТУ **Маратбек Габдуллин** и заместитель генерального директора по научной работе ИЯФ Министерства энергетики Республики Казахстан **Нуржан Садуаев**.

«Эксперимент SPD на ускорительном комплексе NICA по-настоящему отражает совместные усилия мирового сообщества по развитию физической науки. Для КБТУ большая честь – принимать в своих стенах мероприятие такого масштаба. Открытия, совершенные в ходе эксперимента, способны перевернуть понимание об эволюции Вселенной. Страсть и приверженность общему делу помогут всем нам преодолеть любые преграды и трудности на общем научном пути», – отметил ректор КБТУ.

О статусе и развитии проекта SPD доложил соруководитель коллаборации, заместитель руководителя отделения физики высоких энергий Петербургского института ядерной физики имени Б. П. Константинова (НИЦ «Курчатовский институт») **Виктор Ким**. Сегодня программа научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ включает в себя работы по оптимизации физических сигналов детекторов, их конструкции, подготовки к производству и последующему тестированию прототипов субдетекторов. 14 научных центров из Казахстана, Армении, Белоруссии и России уже подписали меморандумы о взаимопонимании. Меморандумы с еще тремя организациями находятся в стадии подписания. Продолжая расширяться, на данный момент коллаборация SPD объединяет более 400 представителей из 15 стран. Идут переговоры с научными центрами из Чили, Мексики, Сербии и России об их участии в работе коллаборации и подписании меморандумов. Также Виктор Ким рассказал, что в апреле 2024 года была анонсирована специальная программа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по поддержке мегасайенс-проекта NICA. По итогам выступления был представлен предварительный план работ по проекту SPD.

Заместитель председателя Совета коллаборации SPD **Армен Тумасян** (Национальная научная лаборатория имени А. Алиханяна) в своем докладе также обра-

тил внимание на положительную динамику роста числа организаций, готовых принять участие в проекте. Включение в Семилетний план развития Института на 2024–2030 годы и программы постдоков ОИЯИ, а также открытые научные гранты помогают активному развитию коллаборации. Армен Тумасян напомнил, что, согласно рекомендациям 58-го заседания ПКК по физике частиц, в декабре 2023 года был утвержден новый состав Консультативного комитета по детектору SPD (DAC SPD). На следующей сессии ПКК по физике частиц комитетом будет представлен результат независимой международной экспертизы Технического проекта эксперимента SPD (SPD TDR). С благодарностью за плодотворную работу над экспериментом к участникам обратился председатель Совета коллаборации SPD, профессор **Эгле Томази-Густаффсон** (CEA Saclay, Франция).

Во второй части совещания ответственные координаторы рассказали о технической и физической составляющих эксперимента, а также о разработке программного обеспечения и IT-инфраструктуры. Начальник научно-экспериментального отдела спиновой структуры адронов и редких процессов ЛФВЭ **Александр Корзенев** представил доклад, посвященный прогрессу в разработке и создании подсистем проекта SPD. Начальник сектора протон-протонных взаимодействий научно-экспериментального отдела встречных пучков ЛЯП **Игорь Денисенко** выступил с сообщением о текущем статусе проекта, будущих планах и результатах, полученных участниками коллаборации в моделировании физических процессов эксперимента SPD. О предварительных



результатах и планах по созданию вычислительной инфраструктуры и разработке программного обеспечения эксперимента рассказал заместитель главного ученого секретаря ОИЯИ, заместитель начальника научно-экспериментального отдела встречных пучков ЛЯП **Алексей Жемчугов**.

Заместитель начальника ускорительного отделения по научной работе ЛФВЭ **Валерий Лебедев** представил обзорный доклад о планах по созданию инфраструктуры для работы с поляризованными пучками протонов и дейтронов на коллайдере NICA. С сообщением о перспективах и текущем состоянии тестовой зоны эксперимента SPD выступил старший инженер сектора экспериментальных и методических исследований на выведенных пучках ЛФВЭ **Дмитрий Коровкин**. Ведущий научный сотрудник Отделения экспериментальной фи-

зики НИЦ «Курчатовский институт» **Василий Мочалов** рассказал о возможностях проведения испытаний подсистем детектора SPD на протонном синхротроне У-70 (Институт физики высоких энергий, Протвино).

В течение пяти рабочих дней участники обсуждали статус работ по основным подсистемам установки, электронике и программному обеспечению эксперимента. Особое внимание было уделено рассмотрению физической программы SPD. В этом году участие в VII коллаборационном совещании эксперимента SPD в Алматы приняли более 100 человек, в том числе более шестидесяти ученых из разных научных центров. Было заявлено более 50 выступлений с докладами.

Материалы 3–5 полос подготовлены по сообщениям Пресс-центра ОИЯИ

Слёт дубненских отличников



21 мая в ДК «Октябрь» состоялся традиционный ежегодный слёт отличников. В этом году чествовались 138 учащихся, окончивших с отличием начальную школу в 13 общеобразовательных учреждениях Дубны. Некоторые из них еще и победили или стали призерами городских олимпиад по математике и русскому языку.

«Вы прошли первую ступень образования на отлично, — приветствовала школьников, их родителей и педагогов начальник Управления народного образования администрации города **Светлана Александровна Жаленкова**. — Я уверена, что пройдет несколько лет, вы окончите 11-й класс, и на этой сцене мы будем вручать вам золотые медали. Спасибо вашим родителям, которые вам помогали и сопереживали, огромная благодарность вашим педагогам, с которыми вы прощаетесь». Вместе с С. А. Жаленковой грамоты и книги ребятам вручали депутат Московской

областной Думы **М. В. Шевченко**, которая пожелала успехов выпускникам начальной школы, и заместитель главы города **Н. Ю. Мадфес**, отметивший их достижения.

«Я представляю мостик от начальной к следующей ступени образования, — эстафета награждения перешла к руководителю городского межшкольного физико-математического факультатива, члену редколлегии журнала «Квант» **А. А. Леоновичу**. — Надеюсь, что книги, которые вы получили, («Физика без формул», «Удивительная техника» и другие книги Александра Анатоль-

евича — **О. Т.**) будут вами прочитаны. Они родились благодаря работе с такими же ребятами, которые еще не начали изучать физику в школе». **А. А. Леонович** представил книгу своего коллеги, журналиста, педагога и популяризатора науки **Леонида Ашкинази** «Не пугайся, это — физика!», журналы «Квант» и «Квантик», в которых можно найти много полезной информации не только по физике, но и по другим наукам. «Очень надеюсь, что у кого-то эти книги разбудят интерес к физике, привлекут к этому предмету, когда он появится у вас в школе», — заметил **Александр Анатольевич**. Рассказал он и о межшкольном факультативе, курируемом Управлением народного образования и УНЦ ОИЯИ, в котором занимаются и пятиклассники, хотя его программа рассчитана на школьников 6–9-х классов. На занятиях факультатива ребята узнают, как физика работает в других науках, разбирают олимпиадные задачи. Через факультатив уже прошли сотни ребят, эти занятия помогли им в выборе жизненного пути, а некоторые выпускники уже вернулись на факультатив в качестве преподавателей. С гордостью рассказал **Александр Анатольевич** о выпускнице лицея № 6 этого года **Таисии Злотниковой**, ставшей в 2022-м году призером Всероссийской математической олимпиады, также пришедшей на занятия факультатива еще пятиклассницей. «Приходите к нам в сентябре, если будет достаточно желающих, мы откроем и 5-й класс!» — пригласил он ребят.

Программу награждения украсили выступления детских вокальных и хореографических коллективов города.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото **Валентина САДИЛОВА**

Радость в творчестве

На площади перед ДК «Мир» невозможно не заметить искусно исполненный мозаичный «ковёр»: солнечные блики играют на цветных камешках, оживляют композицию, в сочетании с работами Нади Леже объединяют пространство в единый гармоничный комплекс.

Авторов у этой работы сотни. Впервые идея была высказана заместителем директора ДК «Мир» **Еленой Троян** и предложена для воплощения **Михаилу Полякову**, который последовательно претворяет в жизнь свою мечту — сделать город мозаичной галереей под открытым небом.

В октябре прошлого года, во время выставки **Михаила** в ДК «Мир», был проведен мастер-класс. В нем могли принять участие все желающие, и их собралось немало. В течение четырех часов кипела творческая работа: в буквальном смысле всем миром создавался эскиз мозаики. Основной темой были объявлены искусство и наука. Итогом стала напольная композиция в римском стиле.

Фрагменты этого народного шедевра соединяют волжские волны, театральные маски, художественную палитру и другие символы встречи с прекрасным, торжества творческого духа. Но самое главное — здесь запечатлено желание горожан сделать свой город красивым, радостным, приветливым.

ДК «Мир» благодарит всех, кто принимал участие в этой инициативе. А дубненцы, в свою очередь, не раз поблагодарят сотрудников Дома культуры и за такую необычную встречу с искусством, и за возможность запечатлеть свой замысел на улицах родного города.



Елена Троян, Михаил Поляков и Элеонора Ямалева

Мгновения Альмы

В Доме культуры «Мир» идет подготовка к необычному танцевально-драматическому шоу школы танца фламенко Al-Andalus, которой руководит Маргарита Перес. В проекте участвует студия танца «V стихия» (руководитель Варвара Горланова), а драматические образы воплощает актриса театра-лаборатории «Квадрат» Диана Крумбмиллер.

«Альма» по-испански означает «душа», в данном случае душа молодой и смелой женщины. Как рассказала Маргарита, на создание этого шоу вдохновили те моменты жизни, когда есть возможность учиться и развиваться. Представление состоит из серии хореографических постановок, которые рассказывают о различных этапах жизни Альмы: победах и испытаниях.

Мы побеседовали с танцовщицей, хореографом, вдохновительницей шоу Маргаритой Перес, выпускницей испанской школы (Гавана, Куба), которая уже несколько лет преподаёт фламенко в Доме культуры «Мир».

Маргарита, у кого появилась идея танцевально-драматического шоу и как она получила свое развитие?

— Идея объединить испанский стилизованный танец, современный танец и драму на русском языке в одном шоу, обречённом фламенко в качестве основного стиля, родилась в нашей школе танца. Каждая из наших постановок это истории из испанской культуры, которые мы хотим передать через танец в драматизированной форме с помощью Дианы. Она интерпретирует каждую из них, уже переведённую на русский язык. Именно это нам показалось очень интересным, и мы надеемся, что зрителям понравится наша идея.

Что нам расскажут «Мгновения Альмы» — полностью вымышленную или реальную историю?

В шоу есть и то и другое. Немного вымышленной истории — о чем мы всегда мечтали, но так и не достигли. И реальной — истории и жизненного опыта, из которых мы извлекаем уроки каждый день.

Альма заключает в себе мечты и истории каждой из женщин Аль-Андалуса. Кто из нас не влюблялся? Кто ни разу не разочаровывался? Лично я вижу свое отражение в Альме, у которой была возможность выйти в мир и получить новые впечатления. Я надеюсь, что каждый уловит для себя момент, увидит свое отражение в представленном действии.

В шоу участвуют две танцевальные школы — фламенко Al-Andalus и «V стихия». Как удалось совместить и переплести эти два направления?

— Для нас это был вызов, стало интересно совместить оба стиля. Наша цель — элегантно представить, как современный танец и стилизованный испанский танец объединяются, используя общие элементы. Его движения — это свободное и плавное выражение эмоций, метафор или абстрактных идей. И с этими элементами мы работали. На данный момент мы довольны

результатами, которых добились в двух хореографических постановках.

Какие элементы необходимы, чтобы донести до зрителя историю, рассказанную посредством танца?

— Есть несколько факторов, которые важны при передаче истории зрителю. Например — эмоциональные движения: танцоры используют жесты, выражение лица и движения, чтобы передать свои эмоции зрителям. От радости до грусти и тревоги. Выбор музыки играет важную роль в создании номера. Ритм, мелодия и текст могут подчеркнуть историю и вызвать сильные эмоции. Костюмы дополняют историю, создавая нужную атмосферу. Цветовая гамма и каждая деталь здесь имеют значение. Зрители тоже участвуют в создании истории через свое восприятие и воображение. Они могут интерпретировать танец по-разному, создавая собственные истории.

Воплощение подобного проекта наверняка является исполнением вашей мечты как руководителя школы, преподавателя и танцовщицы?

— Несомненно, да. Реализация такого проекта — моя мечта. Драма и танец имеют много общего и работа над их развитием прекрасна. Они позволяют не только продемонстрировать уровень технической базы, но и полностью раскрыть сюжетную составляющую, показать внутренний мир персонажей, явить зрителю целостный танцевальный спектакль.

Поговорим об участниках шоу. Диана Крумбмиллер — режиссер театрализованных представлений и праздников, ведущая торжественных мероприятий, автор сценариев, актриса театра-лаборатории «Квадрат». Какой будет ее роль в спектакле и как драматургия сочетается с танцем?

— Существуют различные жанры сценического искусства. Если мы говорим о драматическом спектакле, то здесь основным инструментом является игра актера, а для танца таким инструментом служит движение тела танцора, через него он раскрывает зрителям свои эмоции. Драматическое искусство — искусство словесное, поэтому оно может подготовить зрителя к восприятию хореографии. Формат танцевально-драматического шоу подразумевает тесное переплетение между собой актерского и хореографического элементов. В основе драматургии нашего произведения лежит судьба женщины, ее мысли и чувства. Два жанра сливаются воедино, чтобы рассказать нам о жизни Альмы, чье горячее сердце не знает преград в движении навстречу



Маргарита Перес

судьбе. Я исполняю роль Альмы, рассказываю ее историю, переживая события ее жизни.

Варвара Горланова, руководитель студии танца «V СТИХИЯ», педагог, балетмейстер-постановщик, хореограф, автор программ обучения по танцевальному искусству, эксперт-консультант по хореографии для художественной гимнастики. Как стиль современной хореографии в исполнении артистов студии будет представлен в спектакле?

— Современный танец воплощает в своей хореографии темы и образы, почерпнутые из окружающей нас действительности и использующие при этом основные хореографические системы и приемы, пластические навыки, свойственные и употребляемые в данное конкретное время. Здесь предполагается использование разнообразных стилей и техник, таких как contemporary, jazz, модерн и импровизация. В рамках спектакля эти направления будут представлены через динамичные и экспрессивные движения, взаимодействие танцоров между собой и со зрителями.

Мы ждем всех на нашей премьере, которая состоится 2 июня в 16:00 на сцене Дома культуры «Мир».

**Беседовала Элеонора ЯМАЛЕЕВА,
член Союза театральных деятелей РФ,
фото Елены ТРОЯН**

• Вас приглашают

ДК «Мир»

31 мая в 19:00 – сольный стендап-концерт Ольги Малащенко

ДЕНЬ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ

1 июня с 11:00 – праздник на площади перед ДК «Дети – детям»:

- театральные мастер-классы от детской театральной студии «Балаганчик»;
- «Текстильные бабочки» (шитье), игрушка, заколка, брошка;
- квест «Котики, вперед!», игры и мастер-классы от Универсальной библиотеки ОИЯИ;
- «Вязаная сумка» от кружка «ЭЛЕМЕНТарная петелька»;
- «Бисерная ромашка» от кружка «Элементарно, Бусинка»;
- блеск-тату, сладкая вата от «Туси Ленд»;
- сеанс одновременной игры в шахматы, проводит тренер спортивной школы «Дубна», мастер ФИДЕ В. Г. Березин;
- конкурс «Рисунок на асфальте»;
- ярмарка от ремесленников Дубны

1 июня в 12:00 – спектакль «Золушка» семейного театра Дубненско-Талдомского благочиния «Дорогою добра»

2 июня в 16:00 – танцевально-драматическое шоу «Мгновения Альмы» школы танца фламенко Al-Andalus

8 июня в 14:00 – отчетный концерт студии танца «Формат». В числе участников концерта победители и призеры танцевальных чемпионатов, шоу-балет Choco Show

15 июня с 12:00 – фестиваль косплея AtomCosCon:

- шоу-конкурс косплея, в котором примут участие более 100 косплееров из разных регионов России;
- встреча с популярными и профессиональными косплеерами;
- ярмарка с большим выбором азиатских сладостей и сувениров;
- игротка от Антикафе;
- магазин игр «Живой Сундук»;
- в рамках проекта «Аллея авторов» – работы творческих ребят, мастер-классы и прочие развлечения.

Выставочный зал

До 16 июня – выставка акварельных иллюстраций из книги «Тайна потерянного Жадеита». Автор Мария Бали

Время работы: вторник – воскресенье, 13:00 – 19:00, понедельник – выходной

Универсальная библиотека имени Д. И. Блохинцева

30 мая
19:00 – книжный клуб «Шпилька»

31 мая
16:00 – проект для детей 9–11 лет «Времена и эпохи. Начало цикла «Древний Рим».

Подробности в группе ВК «Блохинка детям»

18:00 – кино клуб ОИЯИ



На заседании сессии Ученого совета ОИЯИ выступает директор ЛЯП профессор В. П. ДЖЕЛЕПОВ

60 лет тому назад

№ 44 (104) 30 мая 1964 года

В Доме ученых продолжается Ученый совет ОИЯИ, в работе которого принимают участие видные ученые стран-участниц. Третий день сессии был посвящен обсуждению вопросов, связанных с деятельностью камерного и фотоэмульсионного комитетов и вопросам автоматизации. Параллельно с этим под председательством директора ЛНФ И. М. Франка проходило заседание секции низких энергий, на котором были заслушаны отчеты по наиболее важным работам, выполненным в Лаборатории в последнее время. С докладами выступили Ю. Таран, И. Мотора, И. Франк, Э. Ложинский (Польша), Г. Кумпф (ГДР).

На вчерашнем заседании с информацией о докладах, представляемых на Международную конференцию по физике высоких энергий, которая состоится в Дубне с 5 по 15 августа 1964 года, выступил директор ОИЯИ профессор Д. И. Блохинцев.

Вице-директор Объединенного института И. Улегла сделал сообщение о присуждении премий ОИЯИ за лучшие работы прошлого года.

Трудовые будни небольшого, но очень дружного коллектива радиохимического отдела ЛВЭ насыщены интересной, увлекательной работой, постоянными поисками. В группе электроники недавно закончена разработка и изготовление блока для измерения динамических характеристик пучка. Большой вклад в эти работы внесли старшие инженеры А. П. Царенков, А. И. Михайлов, Г. П. Пучков. Группой создано программное управление пучком ускоренных частиц в цикле ускорения.

На Международном совещании по радиоэлектронике ускорителей, состоявшемся в конце апреля, большой интерес вызвали подготовленные сотрудниками отдела доклады, касающиеся увеличения интенсивности в ускорителе и улучшения характеристик пучков вторичных частиц, повышения эффективности использования ускорителя и стабильности проведения физического эксперимента.

Четыре дня в Дубне проходило совещание фотоэмульсионного комитета. В нем приняли участие специалисты из Болгарии, Венгрии, ГДР,

КНР, Польши, Чехословакии и ряда институтов СССР. Были заслушаны сообщения о результатах совместных работ, выполненных в последнее время, утвержден план облучения ядерных эмульсий на синхротронном циклотроне. Некоторые совместные работы, выполненные в разных лабораториях, будут представлены на Международной конференции по высоким энергиям.

Председателем комитета вновь избран известный чехословацкий физик профессор В. Петржила, зам. председателя – К. Д. Толстов, В. М. Сидоров.

Была достигнута договоренность о дальнейшем сотрудничестве в проведении исследований в области физики элементарных частиц с помощью фотоэмульсионной методики.

В Доме ученых состоялся вечер, посвященный 600-летию Ягеллонского университета в Кракове. Отметить знаменательную дату пришли видные ученые, участвующие в проходящей сейчас XVI сессии Ученого совета ОИЯИ. Вечер открыл польский физик-теоретик Эдвард Обрык. Он предоставил слово директору Института ядерной физики в Кракове профессору Ягеллонского университета академику Генриху Неводничанскому, который рассказал об истории развития университета, о его ученых, в частности отметил, что из 33 польских научных сотрудников, работающих в Дубне, 17 специалистов закончили Ягеллонский университет. На вечере были показаны польские фильмы.

В г. Долгопрудном проводились финальные соревнования на кубок Московской области по тяжелой атлетике. Перед штангистами Дубны стояла задача подтвердить в этих ответственных соревнованиях звание одной из сильнейших команд Подмоскovie. Хорошо и ровно выступили все 9 участников нашей команды. Наибольший успех сопутствовал Б. Баннику и М. Омеляненко, занявшим вторые призовые места в своих весовых категориях. Но, безусловно, лучшим в нашей команде нужно считать Ю. Маслобоева, сумевшего установить три новых рекорда Дубны.

Ведущая рубрики Ирина ЛЕОНОВИЧ,
фото Юрия ТУМАНОВА



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
dnspr@jinr.ru

Газета выходит по четвергам
Тираж 500 экз., 50 номеров в год
Подписано в печать – 29.05.2024 в 13:00
Отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ