

## На комплексе NICA:

• переместили соленоид MPD • начат монтаж ВЧ-систем

Читайте на стр. 4-5

### • Коротко

## Гранты ОИЯИ – учителям Дубны

**В целях содействия повышению профессионального уровня и стимулирования творческой активности преподавателей, осуществляющих образовательную деятельность по предметам и технологиям, востребованным при подготовке кадров для ОИЯИ, и поощрения работы лучших учителей Объединенный институт ядерных исследований проводит конкурс на ежегодные гранты ОИЯИ для учителей школ и педагогов дополнительного школьного образования города Дубны.**

Дирекция ОИЯИ приглашает педагогов города Дубны принять участие в конкурсе на грант ОИЯИ 2024 года. Срок подачи документов для участия в конкурсе: не позднее 24 февраля 2024 года. Документы (в том числе характеристика и анкета) направляются соискателем гранта в дирекцию ОИЯИ в печатном виде в едином конверте с пометкой «На конкурс грантов ОИЯИ для учителей» по адресу: 141980 г. Дубна, Московская область, ул. Жолио-Кюри, д. 6, комн. 16 и по электронной почте: grants@jinr.ru. Анкета предоставляется вместе с характеристикой и содержит краткую основную информацию претендента (приложение 1, не более чем на 1 странице).

### СЕГОДНЯ в номере

2 Десант на Камчатку:  
второй инклинометр  
установлен

3 Сербия – ОИЯИ.  
Сотрудничество  
развивается

6 Спорт в ОИЯИ:  
медали, ремонты,  
планы

7 Этот мир,  
придуманный нами

## • В научных центрах стран-участниц

### АН Узбекистана отметила 80-летие

12 и 13 декабря представители ОИЯИ приняли участие в юбилейных мероприятиях в Ташкенте по случаю 80-летия со дня основания Академии наук Республики Узбекистан (АН РУз).

Члены делегации Института стали участниками международной конференции «Наука – фундамент нового Узбекистана», посетили выставку инновационных разработок и экспозицию, посвященную истории АН РУз.

Отмечая яркие результаты развития сотрудничества, глава делегации ОИЯИ вице-директор ОИЯИ Лъчезар Костов особенно выделил запуск уникальной высокочувствительной аналитической нейтронографической установки и кластера облачных вычислений, интегрирующего вычислительные ресурсы Института ядерной физики АН РУз в облачную систему ОИЯИ. Большие перспективы стороны видят в деле подготовки квалифицированных национальных научных кадров. Так, в этом году были подписаны соглашения о реализации научными лабораториями Объединенного института образовательных программ по подготовке магистров на базе Государственного университета «Дубна» совместно с ведущими университетами Узбекистана.

Лъчезар Костов сообщил, что за 67 лет сотрудничества свыше 200 ученых и специалистов из Узбекистана прошли научную школу ОИЯИ, а узбекская физическая наука пополнилась более чем сорока докторами и ста кандидатами наук. Пятеро сотрудников ОИЯИ стали академиками Академии наук Узбекистана и в разные годы осуществляли руководство ведущими исследовательскими и образовательными учреждениями республики.

Пресс-служба ОИЯИ

# Десант на Камчатку: второй инклинометр установлен

Продолжается успешное научно-техническое сотрудничество Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Дзелепова ОИЯИ с Камчатским филиалом Федерального исследовательского центра «Единая геофизическая служба Российской академии наук» и Камчатским государственным университетом имени Витуса Беринга.

В декабре группа наших сотрудников – К. С. Бунятов, А. В. Краснопёров, А. М. Кузькин, Р. В. Ни и А. А. Плужников во главе с начальником сектора № 1 лазерной метрологии Отдела научно-исследовательских работ и инноваций ЛЯП Михаилом Васильевичем Ляблиным прибыла на Камчатку для установки второго малогабаритного прецизионного лазерного инклинометра (МПЛИ) с целью регистрации деформационных процессов земной коры и разработки технологий мониторинга геодинамических процессов.

Во время визита Михаил Васильевич провел два научных семинара в Камчатском филиале ФИЦ «Единая геофизическая служба РАН» и в Институте космофизических исследований и распространения радиоволн ДВО РАН по результатам работы первого, установленного год назад МПЛИ. Семинар прошел успешно. Разумеется, были уточняющие вопросы от геофизиков, но в целом первые результаты работы прибора на Камчатке специалисты восприняли с большим интересом. Также была отмечена полезность прибора в наблюдении микросейсмических явлений. На телеканале «Россия-1 Камчатка» вышел репортаж о визите наших сотрудников и работе МПЛИ на Камчатке.

Прошел ряд встреч с и. о. ректора Университета имени Витуса Беринга О. А. Ребковец, с директором КФ ФИЦ ЕГС РАН Д. В. Чебровым и с начальником Информационного центра ОИЯИ при университете Д. И. Исапиловым.

Наши сотрудники завершили обслуживание и модернизацию МПЛИ № 1, установили и ввели в эксплуатацию МПЛИ № 2 в сейсмических камерах Федерального исследовательского центра «Единая геофизическая служба РАН».

Научное сотрудничество между ОИЯИ, Камчатским государственным университетом имени



Витуса Беринга и Камчатским филиалом Федерального исследовательского центра «Единая геофизическая служба РАН» продолжает успешно развиваться. Основные работы будут сосредоточены на исследовании совместной работы двух МПЛИ; на создании ПЛИ, содержащего в основном российские компоненты, с низким (менее 2 Вт) энергопотреблением, приспособленным к работе в полевых условиях.

Деловая программа визита успешно завершена. Команда сработала на отлично, профессионализм и слаженность работы неуклонно растут от поездки к поездке.

М. В. Ляблин, К. С. Бунятов, В. В. Глаголев,  
фото А. Плужникова

## Коллаборация MEG II: статистика повышается

В Институте Пауля Шеррера (PSI, Швейцария) завершился очередной полугодовой сеанс набора экспериментальных данных в эксперименте MEG II по поиску распада  $\mu^+ \rightarrow e^+ \gamma$ .

Группа сотрудников научно-экспериментального отдела множественных адронных процессов (НЭОМАП ЛЯП), в течение многих лет активно участвующая в коллаборации MEG/MEG II, успешно отработала 137 восьмичасовых смен во время сеанса в режиме удаленного доступа. Эксперимент MEG II – это вторая фаза эксперимента MEG, проходившего в PSI с 2008 по 2013 годы, в котором было получено рекордное ограничение на верхнюю границу относительной вероятности распада  $B(\mu^+ \rightarrow e^+ \gamma) < 4,2 \times 10^{-13}$  (90 % C. L.).

Коллаборация MEG II продолжила собирать данные в течение 2022 и 2023 годов, при этом ожидаемая статистика будет в десять раз выше, чем в 2021 году, а двадцатикратное увеличение статистики прогнозируется к 2026 году с целью достижения чувствительности к распаду  $\mu^+ \rightarrow e^+ \gamma$  до  $\sim 6,0 \times 10^{-14}$ .

Н. В. Хомутов,  
научный сотрудник НЭОМАП ЛЯП  
По материалам группы научных коммуникаций ЛЯП

8 декабря на 76-м году жизни скоропостижно скончался профессор, доктор физико-математических наук, начальник сектора научно-экспериментального отдела физики тяжелых ионов ЛФВЭ Анатолий Григорьевич Литвиненко.

Трудовая деятельность Анатолия Григорьевича началась в 1966 году. С 1966 по 1969 годы служил в Советской Армии и затем поступил в МИФИ, который закончил в 1975 г. с отличием по специальности теоретическая ядерная физика. С 1975 по 1977 годы А. Г. Литвиненко являлся стажером-исследователем, а с 1977 по 1980 г. обучался в аспирантуре МИФИ. В 1980 г. он поступил на работу в Лабораторию высоких энергий, получившую позднее название Лаборатория физики высоких энергий, в качестве стажера-исследователя. До настоящего времени являлся начальником научного сектора. В 1985 году А. Г. Литви-

## Анатолий Григорьевич Литвиненко

9.08.1948 – 8.12.2023

ненко защитил кандидатскую диссертацию, а в 2007-м — докторскую. С 2006 года А. Г. Литвиненко по совместительству занимался преподавательской работой в университете «Дубна» на кафедре общей физики в должности профессора.

В ОИЯИ А. Г. Литвиненко разрабатывал программы физических исследований, руководил и принимал участие в моделировании экспериментов. Он участвовал в подготовке и проведении измерений, обработке и анализе экспериментальных данных с установок ДИСК и СФЕРА, работавших на пучках ускорительного комплекса ЛВЭ. В 1995—2003 годах руководил коллаборацией ОИЯИ с университетами Нагоя и Миядзаки (Япония) по

изучению спиновой структуры дейтрона в экспериментах на пучках поляризованных дейтронов ускорительного комплекса ЛВЭ ОИЯИ.

С 2001—2010 гг. Анатолий Григорьевич руководил группой ОИЯИ в коллаборации PHENIX на коллайдере RHIC в США, которая занималась изучением эффекта гашения струй в столкновениях тяжелых ионов. В рамках этих исследований совместно с сотрудниками университета г. Цукубо (Япония) при его активном участии был разработан и создан 160-элементный аэрозольный черенковский детектор для этой установки.

В последнее время Анатолий Григорьевич участвовал в работах по созданию установки MPD на коллайдере NICA. Он успеш-



но занимался вопросами определения центральности в столкновении ядер золота и задачей определения светимости на коллайдере NICA. А. Г. Литвиненко был соавтором около 300 научных публикаций и в составе авторских коллективов трижды награждался премиями ОИЯИ.

Глубоко скорбим и искренне соболезнуем родным и близким Анатолия Григорьевича в связи с невосполнимой утратой.

**Дирекция ЛФВЭ,  
коллеги и друзья.**

### • Сербия – ОИЯИ

## Сотрудничество развивается

**В рамках программы сотрудничества Сербия – ОИЯИ с 22 по 24 ноября в формате видеоконференции прошло рабочее совещание «Современные информационные технологии в биологии и медицине».**

В первые два рабочих дня совещания специалисты из разных институтов Сербии и России выступали с докладами, посвященными биомедицинским исследованиям и внедрением современных информационных технологий для решения прикладных задач. Были затронуты проблемы моделирования в радиационной биологии и биофизике макромолекул, новые методы микроскопии, задачи биоинформатики и методы автоматизированной обработки данных поведенческих экспериментов, флуоресцентной микроскопии, гистологии, электрофизиологии и томографии.

В совещании приняли участие ученые из ОИЯИ, Института ядерных наук «Винча», Института гистологии и эмбриологии, Института физики Белграда, Института биохимической физики имени Н. М. Эмануэля РАН, НИЦ «Курчатовский институт», МИФИ, Тульского государственного университета, Государственного университета



«Дубна», а также студенты, сделавшие яркие короткие сообщения.

Отметим, что мероприятие стало регулярным событием и на протяжении уже нескольких лет сопутствует активному сотрудничеству сотрудников ЛРБ, ЛИТ с коллегами из Сербии по совместному научному проекту. Команда исследователей занимается решением задач по автоматизации распознавания клеток головного мозга на гистологических изображениях, а также ведет совместные патоморфологические исследования тканей облученных животных вместе с Институтом гистологии и эмбриологии (Сербия).

В заключительный день совещания сотрудниками сектора гетерогенных вычислений и квантовой информатики ЛИТ был проведен учебный курс на базе экосистемы ML/DL/НПС HybridLIT по основам

компьютерного зрения с использованием Python-библиотек и решению практической задачи по обработке данных поведенческого теста «открытое поле» в экспериментах, проводимых в секторе радиационной физиологии ЛРБ.

Рабочее совещание собрало более 40 человек и прошло в конструктивной рабочей атмосфере, что способствовало укреплению сотрудничества и образованию новых международных контактов.

Выражаем благодарность Марко Чосичу (Институт ядерных наук «Винча»), О. Ю. Дереновской (ЛИТ ОИЯИ), всему организационному комитету, дирекции Института «Винча», ЛИТ и ЛРБ ОИЯИ, с чьей помощью мероприятие состоялось.

**Инна Колесникова,  
Оксана Стрельцова**

# На комплексе NICA:

## • переместили соленоид MPD

5–6 декабря в павильоне многоцелевого детектора ускорительного комплекса NICA происходило технологическое перемещение 800-тонного соленоида эксперимента MPD.

Детектор вместе с боковой платформой электроники передвинули в рабочее положение — положение пучка. После юстировки рабочего положения и пробного присоединения к нему труб водяного охлаждения соленоид возвращают назад — в исходное положение, или зону сборки, где участники проекта приступят к сборке субдетекторов MPD.

Перемещение в положение пучка из паркового положения общей длиной около 10,5 м было разбито на несколько этапов по 1,5 м: вначале приводилась в готовность система перемещения, затем — со скоростью 3 мм в секунду происходило смещение соленоида с платформой по специальным рельсам, на которых он стоит. Верхняя контактная поверхность рельсов была выставлена по высоте с точностью 0,4 мм, а прямолинейность боковой поверхности базового рельса — с точностью 0,2 мм. Таким образом, на каждом этапе движение массивного детектора, неувидимое невооруженным глазом, происходит приблизительно за 8 минут 20 секунд. Подготовка перемещения для очередного этапа занимает 5–6 минут.

Как отметил заместитель главного инженера Лаборатории физики высоких энергий ОИЯИ, главный конструктор проекта NICA/MPD Николай Топилин, весь процесс перемещения детектора идет намного быстрее, чем в ЦЕРН, где подобная операция занимает примерно 10 минут, а подготовка к ней — около двух часов. Как рассказал Николай Топилин, для MPD была переработана система перемещения, которая широко используется во всем мире, — был применен разработанный в лаборатории оригинальный способ установки опоры. «Это экономит огромное количество времени», — подчеркнул главный конструктор проекта. Он рассказал, что система перемещения позволяет перемещать около одной тысячи тонн — примерно столько будет весить в будущем соленоид со всей «начинкой» — субдетекторами.

«Перед нами стояла задача передвинуть весь магнитопровод на ось пучка и отъюстировать его по горизонтали и по вертикали с точностью 2 мм. Потом этот объект будет стоять 2–3 дня, когда к нему



подведут трубы водяного охлаждения. Затем, когда мы установим магниты в правильное положение, они в этом положении соединят трубы. После этого мы отсоединим трубы и вернем магнит в исходное положение, в котором он будет стоять достаточно долго, — в штатное положение для установки детекторов», — прокомментировал Николай Топилин.

«Происходит технологическое перемещение, подключение водяного охлаждения, испытание контуров боковой платформы электроники, а также в принципе проверка технологической возможности перемещения с учетом инфраструктуры установленных криогенных гибких трубопроводов и позиционирование соленоида относительно теоретической оси ускорителя», — пояснил заместитель главного инженера ЛФВЭ Константин Мухин.

11 декабря участники проекта передвигали соленоид обратно в парковое положение для сборки детекторов. По результатам перемещения и юстировки магнита его положение было зафиксировано с нулевым отклонением по вертикали и 0,9 мм по горизонтали.

«Кроме этого, позже мы хотим проверить установку полюсов в сам магнитопровод, чтобы закрыть комплекс магнита в положение сборки без субдетекторов», — добавил Константин Мухин. С установленными катушками будут испытаны системы питания и измерения магнитного поля внутри соленоида. После того как магнитное поле будет измерено, катушки будут сняты, с нового года продолжится криогенное охлаждение до рабочих температур 4,5 К. Участники проекта начнут установку силового каркаса и далее — сборку субдетекторов.

## • начал монтаж ВЧ-систем

Силами Института ядерной физики СО РАН и Лаборатории физики высоких энергий ОИЯИ начаты работы по монтажу станций высокочастотных ускоряющих систем ВЧ-1 и ВЧ-2 в прямолинейных промежутках коллайдера NICA.

Сотрудники ЛФВЭ совместно с коллегами из Новосибирска устанавливают на свои места в тоннеле резонаторы ВЧ-систем и проводят их прогрев для достижения рабочего вакуума. Одновременно с этим подготавливаются комнаты для системы управления резонаторами. Специалисты по вакуумному оборудованию монтируют все необходимые уплотнения, насосы, системы контроля прогрева. 11 декабря была достигнута рабочая температура прогрева. О подробностях рассказывает **начальник группы ускоряющих и формирующих ВЧ-систем коллайдера ЛФВЭ Александр Мальшев.**

Такие работы могут проводиться при температуре от 220 до 300 °С — конкретная температура зависит от темпа откачки и от того, какие газы остаются внутри. В данном случае больше всего мешают процессу углеводороды, присутствие влаги, аргон, азот. Чтобы получить хороший вакуум в ускорителе, когда летящая частица не сталкивается с остаточным газом, вакуумный объем должен быть полностью очищен. Прогрев ускоряет диффузию остаточного газа с внутренней поверхности вакуумной камеры».

Специалисты сталкиваются с двумя сложностями. Поскольку резонатор ВЧ-системы имеет геометрически сложное устройство, прогрев происходит неравномерно и зависит от таких параметров, как возможность намотать достаточное количество нагревателей и хорошо изолировать прогреваемый участок от теплопотерь. Кроме того, в резонаторе есть места, которые в принципе нельзя греть. Так, в наружной части резонатора ВЧ-1 используется аморфное железо, которое не имеет



Процесс прогрева. На монитор выводятся показатели температуры на разных участках

кристаллической решетки и в силу этого обладает хорошей магнитной проницаемостью, однако при этом не терпит прогрева. В условиях, когда наружная часть резонатора не должна нагреваться свыше 80 °С, а внутренняя, наоборот, должна прогреться, требуются много слоев изоляции и планомерный контроль ровного нагрева.

Резонаторы будут в течение нескольких дней выдерживаться при повышенной температуре, после чего последуют испытания на герметичность. Коллегам из Новосибирска, которые и создали эти резонаторы, нужно показать, что поставляемое оборудование имеет необходимые параметры.

По достижении проектных параметров вакуума дальнейшие работы будут связаны с системой управления ВЧ-станциями: специалисты займутся подключением резонаторов, установкой и подключением генераторов и сигнальных кабелей.

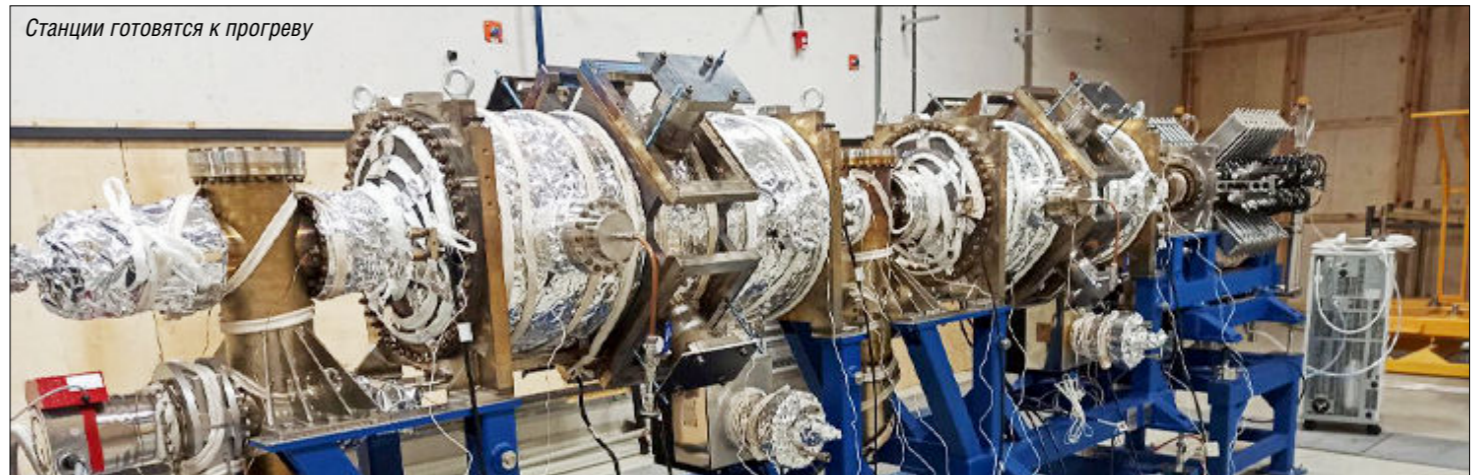
Сейчас готовится разводка инженерных коммуникаций в двух из шести комнат для систем управления резонаторами, в том числе прокладываются трубопроводы для системы водяного охлаждения резонаторов и генераторов, силовые трассы и сигнальные кабели. После всего этого генераторы

будут подключены к резонаторам, затем наступит этап электрических испытаний, когда каждый отдельный резонатор будет настраиваться, испытываться, и будут проверяться его электрические параметры.

Это уже вторая группа резонаторов, которая устанавливается на коллайдере. Летом были установлены резонаторы на нижнем кольце коллайдера. Сейчас на верхнее кольцо доустанавливается один резонатор ВЧ-1 и четыре — ВЧ-2. Таким образом, в этом году завершается установка всех резонаторов систем ВЧ-1 и ВЧ-2.

Согласно проекту, всего у коллайдера будут три высокочастотные системы. ВЧ-1 отвечает за накопление требуемой интенсивности пучка и доускорение частиц в случае, если это необходимо. ВЧ-2 используется для формирования требуемого числа сгустков и предварительной группировки пучка. ВЧ-3 послужит сжиманию сгустков частиц до проектной длины 0,6 м — резонатор для нее находится в стадии разработки, а сама третья система заработает на этапе полной конфигурации комплекса NICA.

По материалам Пресс-центра ОИЯИ



Станции готовятся к прогреву



## Спорт в ОИЯИ: медали, ремонты, планы

Накануне Нового года принято подводить итоги. Наш корреспондент **Ольга Тарантина** попросила директора спорткомплекса ОИЯИ **Владимира Николаевича ЛОМАКИНА** охарактеризовать уходящий 2023-й.

Если подводить спортивные итоги, можно сказать, что у нас большие успехи. Команда ОИЯИ в очередной раз стала победителем городской спартакиады среди коллективов физкультуры, причем досрочно. В течение года отлично выступали все команды: по волейболу, настольному теннису, футболу, прекрасно показали себя и отдельные спортсмены — ветераны, сотрудники Института блистали на российских и даже международных соревнованиях. Инна Тихомирова выиграла четыре золотые медали на международном турнире по настольному теннису в Турции, участвовала в российских соревнованиях, она второй год претендует на звание лучшего спортсмена-ветерана. Члены команды «105-й элемент» Ирина Мигулина и Элина Касьянова (ЛФВЭ), Светлана Смирнова (ОРБ) завоевали медали Кубка России. У нас сильная команда гребиков во главе с бессменным капитаном и организатором всех соревнований Эрмухаммадом Душановым (ЛИТ). Есть успехи и в других видах спорта, увеличивается посещаемость наших спортсооружений.

В этом году мы провели объемные хозяйственно-ремонтные работы. Хотя все они для нас важны, но на первом месте стоит, конечно, ремонт Дома физкультуры. Ему исполнилось 62 года, и такой большой ремонт проводится впервые, не считая сделанных раньше кровельных и косметических работ. Игровой зал и балкон для зрителей были отремонтированы полностью, со стен сняты все старые слои краски, потолок покрашен в несколько слоев. У теннисистов вызывало нарекания старое

освещение, сейчас установлена новая система, рассчитанная по замерам специалистов. Заменена вся система отопления зала, установлены современная система вентиляции, новая пожарная сигнализация и система видеонаблюдения. Изюминкой всего ремонта стало новое покрытие — французское Taraflex, на котором проводятся крупнейшие соревнования мира. Мы переживали, как его примут наши теннисисты, но уже месяц они на нем играют, и никаких претензий ни к отскоку мяча, ни к освещению. Зал получился красивый, замечательный, выглядит современно.

2 декабря мы провели в этом зале первый официальный волейбольный матч между сборной ОИЯИ и командой «Ветераны». Участники матча остались очень довольны залом. Оценил его преобразование и директор Института Г. В. Трубников. В наших планах — заняться первым этажом Дома физкультуры. Давно назрели не просто замена тренажеров, которым уже 30 лет, но и расширение их парка, реконструкция сопутствующих помещений: раздевалки, душевых, туалетов. Непрезентабельно выглядит зал тяжелой атлетики, в котором проводятся довольно крупные соревнования с участием спортсменов из разных городов области. Необходима замена труб отопления, проложенных более 60 лет назад под зданием и внутри.

Была надежда, что мы начнем с помощью других организаций обновление яхт-клуба, старые деревянные строения которого портят вид с Волги и набережной. Красивый проект нового яхт-клуба есть, но дальше дело пока не двинулось.

В бассейне больших работ в этом году не было, небольшой косметический ремонт провели своими силами. В этом году мы сделали технический вход в бассейн. Когда «Архимед» начали строить в 1965 году, не думали, что оборудование когда-то потребует замены, и спроектировали одну дверь, которая к тому же расположена выше уровня машинного зала. Наши фильтры воды имеют два метра в диаметре, и в стандартную дверь они не проходят. Они изношены, заплатка на заплатке, а всего их восемь штук, и долго они не продержатся. Есть и другие крупногабаритные материалы, которые в эту стандартную дверь не занесешь. Везде в бассейнах нашего проекта: в Электро-стали, Москве, других городах — такой вход сделан. Да и вообще, «двойники» «Архимеда» или уже вышли из строя, или лет 15–20 назад были капитально отремонтированы.

По стадиону «Наука» больших работ не было, но мелкий ремонт постоянно проводится — снаружи и внутри помещений. Поменяли старые окна на стеклопакеты в зале настольного тенниса. В помещениях наших бывших мастеровских работают два клуба — художников и фотолюбителей, там мы сейчас делаем большой ремонт.

Одним словом, работаем и смотрим вперед с оптимизмом. Мы выражаем благодарность дирекции ОИЯИ за внимательное отношение к нам и большую помощь. Поздравляем всех сотрудников Объединенного института с наступающим Новым годом и ждем их на наших спортивных сооружениях!

# Этот мир, придуманый нами!

Традиционно в канун Нового года мы обсуждаем с директором ДК «Мир» членом Союза театральных деятелей РФ Элеонорой Ямалеевой, каким был этот год для Дома культуры, что воплотилось, чем он запомнился и какие творческие подарки ждут зрителей в праздничные дни.

## Мир творчества

Нам интересно развивать направление совместного творчества с аудиторией. Для этого у нас есть выставочный зал, где мы проводим авторские мастер-классы и экскурсии, тематические вечеринки и лекции авторов выставок. Осенью, к примеру, одним из самых ярких моментов стало изготовление мозаичного арт-объекта, в котором виден вклад каждого участника мастер-класса Михаила Полякова. Эта напольная мозаика отображает грани мира творчества, и уже весной она займет свое место напротив Дома культуры.

## Многообразие жанров

Мы предлагаем зрителям проголосовать за те или иные проекты и тем самым делаем для себя открытия. В этом году было большое разнообразие творческих событий, самыми необычными, на мой взгляд, стали рок-хиты на шотландских волынках, А капелла-шоу, Stand up... Последний поразил зрительским откликом: без единой напечатанной афиши билеты были раскуплены за несколько дней. Пик интереса вызвал наш новый цикл «Умный мир», в рамках которого прошла лекция Вячеслава Дубынина про эффективность работы мозга. Мы продолжаем развивать направление публичного лектория и ведем переговоры со знаковыми личностями.

## Исполняем желания

Интересы публики настолько полны, что наша задача успевать предлагать темы и исполнять зрительские пожелания. К примеру, однажды по запросу детского лагеря мы провели экскурсию по закусочной Дома культуры и теперь регулярно показываем детским группам, как устроена сцена, заходим в гримерные комнаты, костюмерную, помещение для декораций... В среднем у нас ежемесячно проходит по 13 событий. Каждое требует проработки по всему циклу: от подготовки мероприятия до момента, когда все успешно завершилось. Между этими двумя точками — безграничное число дел. Филигранно выстроить эту работу — большое искусство.

## Зал на сцене

Мы создали необычный формат «Зал на сцене». Он производит на публику особое впечатление, так как зрители находятся в непосредственной близости к исполнителям, буквально становясь участниками действия. В новом году для «Зала на сцене» мы планируем самые разные постановки и жанры, в том числе и цикл лекций в рамках музыкальной лаборатории ДК «Мир». Наши первые лекции мы посвятим уникальному произведению «Картинки с выставки», которому в 2024 году исполняется 150 лет. За четыре лекции-встречи музыка Мусоргского буквально оживет для всех, кто заинтересуется открытием истинных смыслов и грандиозных новаторских замыслов великого русского композитора.

## Новые студии

Творческие сезоны начинаются с сентября, когда после лета все возвращается из отпусков, возобновляется концертная деятельность. Так вот с нового сезона к нам присоединились еще три творческих коллектива — и все они хореографические. Это студия степа Кристины Фабер (рук. К. В. Федорова), хореографический коллектив «Пятая стихия» (рук. В. В. Горланова) и студия исторического танца (рук. Е. С. Демичева). Теперь у нас занимаются 14 коллективов.

## Особая ответственность

Совместно с ОИЯИ мы организуем значительную часть творческо-познавательных мероприятий. В этом году состоялись ряд выставок: «Большая наука», «Вклад Болгарии в культурное наследие славян», «Бруно Максимович». Успешно прошли концерты ко Дню основания ОИЯИ «Гармония сфер: искусство и наука» и ко Дню славянской письменности и культуры с участием творческих коллективов Дубны и приглашенных артистов из Болгарии и Сербии. Дважды состоялся показ документального фильма о Бруно Понтекорво. Также у нас проходят мероприятия для участников конференций, международных рабочих совещаний, а в малом зале в течение всего года — экскурсии по интерактивной выставке «Базовые установки ОИЯИ». Уникаль-



ны проекты с выступлением артистов на площадке синхрофазотрона — «Физика и искусство сливаются в единое целое». Совместные события для нас очень ценны, к ним у нас особенное отношение, так как это сопричастность к истории нашего Института.

## Театральный сезон

Театральный сезон мы провели со своими надежными партнерами — концертным агентством «Кураж концерт». Нас очень объединяет подход к работе: мы любим свое дело и к каждому событию подходим очень серьезно. Работа с актерами для нас первостепенна: это и предвосхищение всевозможных моментов, связанных с организацией гастролей, и предельная четкость во всем, и высокий уровень организации. Мы всегда заботимся о достойной рекламе, одинаково мыслим и в отношении отмены мероприятий: стремимся сделать все, чтобы сохранить каждое событие. Не сделать всегда легче, а нам важно именно сделать, приложить усилия и увидеть результат своей работы. Знаете, как ценно, пройдя череду невозможностей, переглянуться в тот момент, когда в зале гаснет свет, выходит артист и начинается действие. И только мы знаем про весь путь до финальных аплодисментов... Вообще в словах «партнерство» и «сотрудничество» заложено очень много смысла. Важно соответствовать друг другу и данным обещаниям, быть надежными, гибкими, слышащими и благодарными.

Окончание в следующем номере



## В радиоклубе «Дубна»

**12-летние радисты клуба коллективной радиостанции RK3DXC Михаил Буслаев и Тимофей Ланских отмечены дипломами в молодежном первенстве России по радиосвязи на коротких волнах в телефонном режиме.**

Благодаря своим высоким результатам они были включены в состав команды Московской области, занявшей первое место в России среди 38 областей, участвовавших в первенстве РФ. Подготовил ребят, выполнивших вторые взрослые спортивные разряды, бессменный руководитель радиоклуба с 1969 года, мастер спорта и почетный радист СССР Вячеслав Николаевич Семенов.

Относительно недавно юные спортсмены принимали участие в радиомарафоне «Победа-78», организованном Союзом радиолюбителей России, и в праздновании 15-летия со дня установки мемориала «ИЛ-2» на берегу Волги в Дубне. Они провели сотни радиосвязей с городами-героями России.

Большинство членов радиоклуба являются сотрудниками ОИЯИ либо их родственниками. Раньше клуб функционировал как спортивная секция в ОИЯИ и фактически таковым и являлся, членами его были сотрудники из стран-участниц Института.

**Председатель совета радиоклуба «Дубна» Владимир КАМАНИН**

### • Вас приглашают

#### ДК «Мир»

**23 декабря 12:00 и 17:00** – научная ёлка «Алхимики» театра необычных праздников «Чудо». В программе: дымовое и лазерное шоу, жидкий азот, сухой лед, мыльные пузыри, настоящие молнии, необычные фокусы, много волшебства и настоящий Дед Мороз!

**28 декабря в 19:00** – концерт «Сергей Пospelов. IN ROCK»

**29 декабря в 19:30** – комедия «Вокзал на троих». В ролях: Олеся Железняк, Илья Бледный, Сергей Серов. Режиссер: Роман Самгин

#### Дом ученых

##### Выставочный зал

Выставка живописи  
Ольги Трифионовой

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

#### Библиотека имени Д. И. Блохинцева

**21 декабря в 19:00** – книжный клуб «Список на лето»

#### 22 декабря

**17:00** – квиз «Новогодний» для подростков 14–17 лет, *по записи*

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

**18:00** – «Фотоальбом Блохинки» – мастерская любителей скрапбукинга, 16+

#### 23 декабря

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

**13:30** – игротека, 16+

**14:30** – новогодняя игра «Потерянные слова», 6–9 лет, *по записи*

**14:45** – Зимний квест, 10+, *по записи*

**18:00** – подростковый книжный клуб «Чтиво с третьей парты», 14–16 лет

**18:00** – встреча с пересказами нехудожественных книг «Курилка Гутенберга»

ВЫСТАВКА В НТБ

**С 11 по 29 декабря в филиале Научно-технической библиотеки (корпус 3, 2-й этаж) в Лаборатории физики высоких энергий проходит выставка литературы, посвященная 70-летию ЛФВЭ и 30-летию Нуклотрона:**

**«Лаборатория физики высоких энергий – от синхрофазотрона до NICA».**

Посетители выставки смогут ознакомиться с литературой об истории лаборатории, о великих ученых, инженерах, рабочих, создавших уникальные установки, благодаря которым сделаны открытия мирового масштаба, созданы новые технологии; с книгами о перспективах развития ЛФВЭ, строительстве нового ускорительного комплекса; с отчетами; воспоминаниями,

биографическими сборниками основателей, руководителей, ученых лаборатории, монографиями, научными статьями, докладами, препринтами.

Коллектив НТБ поздравляет ветеранов, сотрудников ЛФВЭ с юбилейными датами. Желаем вам здоровья, вдохновения, дальнейших творческих успехов, новых свершений и открытий!



Главный редактор  
Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
141980, г. Дубна,  
аллея Высоцкого, 1а.  
В интернете: [jinrmag.jinr.ru](http://jinrmag.jinr.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 – 20.12.2023 в 13:00  
Отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ