



Визит президента Российской академии наук в ОИЯИ



22 ноября Объединенный институт ядерных исследований посетил президент Российской академии наук Геннадий Красников. В состав делегации РАН также вошли вице-президенты РАН Владислав Панченко и Степан Калмыков. В ходе рабочего визита представители руководства Академии обсудили с дирекцией Объединенного института вопросы сотрудничества РАН и ОИЯИ и посетили два крупнейших объекта научной инфраструктуры: ускорительный комплекс NICA, включая зал синхрофазотрона и павильон детектора MPD в ЛФВЭ, и Фабрику сверхтяжелых элементов в ЛЯР, а также ознакомились с планами масштабных физических экспериментов на этих объектах.

На встрече в дирекции Института директор ОИЯИ академик РАН Григорий Трубников рассказал Геннадию Красникову о ходе реализации мегасайенс-проектов ОИЯИ – ускорительного комплекса NICA и нейтринного телескопа Baikal-GVD. В частности, полноценный физический сеанс на NICA планируется во второй половине следующего года, еще раньше начнется сеанс на выведенных пучках в рамках коллаборации по прикладным исследованиям ARIADNA. «Это инфраструктура, которая должна работать круглые сутки. Призываю вас побольше нагружать нас задачами Академии», – акцентировал Григорий Трубников. Страна местоположения, подчеркнул директор ОИЯИ, является ключевым государством-членом Института, который, в свою очередь, имеет широкую сеть связей с научными организациями, входящими в состав РАН.

В ходе визита обсуждалась возможность создания в перспективе федеральной программы по исследованию фундаментальных свойств материи и организации крупной IT-инфраструктуры, объединяющей разные научные центры, а также вопросы поддержки и сохранения научных кадров.

Геннадий Красников отметил, что РАН всегда была опорой государства и сегодня также продолжает работать на достижение национальных целей. Президент РАН проинформировал, что сегодня в высокой степени готовности находится проект большой научной программы по космическим исследованиям, в которой будут принимать участие многие академические институты.

Научный руководитель ОИЯИ, академик-секретарь Отделения физических наук РАН Виктор Матвеев напомнил, что высочайшей ценностью ОИЯИ является международное сотрудничество, и отметил, что недопустимо даже в сложных политических условиях переходить на политику изоляции. «Фактически, мы сотрудничаем с мировым научным сообществом физиков. Сейчас не только в странах-участницах, но и за их пределами внимание к нашей деятельности возрастает», – сказал Виктор Матвеев.

Во встрече в дирекции Института принимали участие вице-директор ОИЯИ член-корреспондент РАН Владимир Кекелидзе, специальный представитель директора ОИЯИ по сотрудничеству с международными и российскими научными организациями академик РАН Борис Шарков, директор Лаборатории информационных технологий ОИЯИ Сергей Шматов и советник директора Института по вопросам международного сотрудничества Ирек Сулейманов.

Пресс-центр ОИЯИ

СЕГОДНЯ в номере

О бюджете ОИЯИ
на 2025 год **2**

На сессии
Комитета
полномочных
представителей.
Единство сильной
науки **3**

Автор романа
«Битва в пути»
в городе физиков **6**

О чем писала газета
в этот день 16 лет
тому назад **8**

О бюджете ОИЯИ на 2025 год

Результаты заседания Финансового комитета по просьбе редакции газеты прокомментировал руководитель Департамента бюджетной и экономической политики ОИЯИ Николай КАЛИНИН.

Бюджет ОИЯИ на 2025 год утвержден на сессии Комитета полномочных представителей правительств государств – членов ОИЯИ, прошедшей 15 ноября в Минске.

Доходы бюджета ОИЯИ на 2025 год определены в размере 229 млн долларов США, расходы – в размере 276,6 млн долларов США. Бюджет имеет дефицит 47,6 млн долларов США, что предусмотрено Семилетним планом развития ОИЯИ на 2024–2030 годы.

В соответствии с нормативными документами Института бюджет ОИЯИ формируется в долларах США, при этом для осуществления своей деятельности Институт использует российские рубли, поэтому при планировании бюджета рублевые расходы пересчитываются в доллары США по прогнозируемому курсу Минэкономразвития России.

Проект бюджета подготовлен на основе Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2024–2030 годы. Для расчета его ключевых макроэкономических параметров приняты данные Прогноза социально-экономического развития РФ на 2025 год и плановый период 2026 и 2027 годы (рост тарифов на электроэнергию – 12 %, на тепловую энергию, водоснабжение и водоотведение – 13 %, среднегодовая инфляция в размере 5 % и среднегодовой курс в размере 96,5 рублей за один доллар США).

Доходы бюджета на 2025 год в основном состоят из взносов государств – членов. Их сумма в объеме 217,7 млн долларов США выросла на 5 % по сравнению с 2024 годом, как это предусмотрено в Семилетнем плане.

В целях обеспечения конкурентоспособного уровня оплаты труда персонала Института, повышения мотивации работников при реализации проектов Института, в бюджете на 2025 год запланирован более высокий рост фонда оплаты труда, чем предусмотрен в Семилетнем плане развития ОИЯИ на 2024–2030 годы:

- с 1 января 2025 года в целях стимулирования повышения квалификации научных работников увеличивается ежемесячная доплата за ученую степень кандидата наук (с 10 до 20 тыс. руб.) и доплата за ученую степень доктора наук (с 25 до 40 тыс. руб.);
- с 1 марта 2025 года окладная (тарифная) часть заработной платы работников бюджетных подразделений Института индексируется на 4 % в соответствии с Семилетним планом развития ОИЯИ;
- с 1 апреля 2025 года окладная (тарифная) часть заработной платы работников бюджетных подразделений Института дополнительно увеличивается на 10 тыс. руб. в целях обеспечения конкурентного уровня оплаты труда работников Института с учетом интенсивного роста заработной платы в России.

Таким образом рост среднемесячной заработной платы в ОИЯИ в 2025 году ожидается в размере 18–20 %, что выше прогнозного роста заработной платы в Российской Федерации.

Расходы на персонал в бюджете 2025 года составляют 107,4 млн долларов США. Следует отметить, что около 10 % этой суммы составляет Фонд стимулирования высококвалифицированного персонала, который будет использоваться в течение 2025 года для увеличения мотивации эффективной деятельности высококвалифицированных сотрудников и обеспечения зависимости стимулирующих выплат от результатов труда.

Материальные расходы на реализацию научных проектов, обслуживание и эксплуатацию экспериментальных установок, а также на инфраструктурную деятельность запланированы на 2025 год в объеме, в целом соответствующем Семилетнему плану. Суммарно эти расходы составляют 133,5 млн долларов США.

По сравнению с Семилетним планом в бюджете на 2025 год было сделано перераспределение средств в сторону увеличения материальных расходов на проекты по созданию крупной научно-исследовательской инфраструктуры и уменьшению материальных расходов на проекты, реализуемые в рамках научных направлений.

Материальные расходы на проект «Комплекс NICA» запланированы в размере 37,5 млн долларов. Они были увеличены на 5,5 млн долларов США в связи с необходимостью интенсификации работ по созданию базовой конфигурации ускорительного комплекса.

Материальные расходы на проект «Развитие ускорительного комплекса и экспериментальных установок ЛЯР (DRIBs-III)» запланированы в размере 14,6 млн долларов США, что соответствует Семилетнему плану.

Материальные расходы на проект Baikal-GVD запланированы в размере 6,8 млн долларов США. Они увеличены на 0,8 млн долларов США по сравнению с Семилетним планом, что главным образом связано со сложностями с приобретением оборудования и усложнением логистических цепочек.

В проекте «Импульсный источник нейтронов и комплекс спектрометров», на который запланировано 8,2 млн долларов США, произошло перераспределение 2 млн долларов США в пользу развития исследовательской ядерной установки ИБР-2 и спектрометров за счет уменьшения расходов на разработку импульсного быстрого реактора НЕПТУН. Увеличение расходов на развитие ИБР-2 связано с необходимостью концентрации усилий

и средств для создания новой топливной загрузки реактора ИБР-2, стоимость которой оказалась выше, чем было предусмотрено в Семилетнем плане.

Материальные расходы на проект «Многофункциональный информационно-вычислительный комплекс (МИВК)» запланированы в размере 5,4 млн долларов США на уровне Семилетнего плана.

Инфраструктурные материальные расходы включают в себя расходы на развитие инженерных и социальных инфраструктурных объектов (13,5 млн долларов США), расходы на ремонт зданий и сооружений (11,1 млн долларов США), и административно-хозяйственные расходы (14,2 млн долларов США).

Наиболее крупными проектами по развитию инженерной инфраструктуры, запланированными на 2025 год, являются реконструкция контрольно-пропускного пункта и помещения охраны на площадке ЛФВЭ; развитие дорожной и уличной инфраструктуры площадки ЛФВЭ, реконструкция радиохимической лаборатории ЛЯП и т. д.

Расходы по развитию социальной инфраструктуры в 2025 году связаны с продолжением работ по реконструкции комплекса «Ратмино» для его перепрофилирования в жилой комплекс для сотрудников ОИЯИ, реконструкцией столовой на площадке ЛФВЭ, а также со строительными работами в пансионате «Дубна» (г. Алуста), выполняемыми для улучшения условий оздоровления и отдыха работников Института.

В расходах на ремонт зданий и сооружений можно отметить продолжение капитального ремонта нового административного здания (ул. Советская, 14) для создания музейного комплекса истории ОИЯИ и капитальный ремонт помещений второго этажа Дома международных совещаний для создания пространства для интеллектуального и культурного общения.

В бюджете ОИЯИ на 2025 год расходы на международное сотрудничество запланированы в размере 9,6 млн долларов США, что на 1,3 млн долларов США больше Семилетнего плана. Эти расходы необходимы для укрепления научных связей с государствами-членами, для развития сотрудничества с научными международными организациями, а также для расширения географии сотрудничества Института, что является актуальным в современных условиях.

В целом можно сказать, что бюджет ОИЯИ на 2025 год направлен на продолжение реализации научной программы Института по совершенствованию и развитию экспериментальных установок в соответствии с Семилетним планом развития ОИЯИ на 2024–2030 годы для осуществления перспективных научных исследований на переднем крае современной физики.



ЕДИНСТВО СИЛЬНОЙ НАУКИ

15 ноября в столице Республики Беларусь под председательством полномочного представителя правительства Грузии в ОИЯИ Арсена Хведелидзе проходила сессия Комитета полномочных представителей правительств государств-членов Объединенного института ядерных исследований. Члены КПП ознакомились с основными научными результатами Института, его деятельностью в области подготовки кадров и развития социальной инфраструктуры. По итогам заседания был утвержден бюджет Института на 2025 год и избраны новые члены Ученого совета. Заслуги трех сотрудников ОИЯИ были отмечены государственными наградами Российской Федерации и Беларуси.

Сессия КПП ОИЯИ началась с минуты молчания в память о Бехзоде Садыковиче Юлдашеве (09.05.1945–28.08.2024), почетном докторе ОИЯИ и полномочном представителе правительства Республики Узбекистан, внесшем значительный вклад в развитие мировой науки. Он являлся руководителем международных проектов по ядерной безопасности и практическому решению вопросов по ядерному нераспространению. При активном участии Бехзода Садыковича активизировалось сотрудничество ученых Узбекистана и ОИЯИ, а также взаимодействие Института с университетами республики в сфере подготовки кадров для крупных научных проектов.

С приветственным словом к участникам заседания обратился председатель Государственного комитета по науке и технологиям Беларуси (ГКНТ), полномочный представитель правительства Республики Беларусь в ОИЯИ Сергей Шлычков. Он отметил успешное участие Беларуси в Объединенном институте и перспективы его расширения.

«Заседание КПП в Беларуси проводится уже в третий раз. Для нас это не только необходимое продолжение курса ОИЯИ на углубление взаимодействия со странами-участницами, но и признание вклада нашей страны», — подчеркнул Сергей Шлычков. По его словам, данное событие способствует укреплению как связей внутри Института, так и развитию двустороннего научного взаимодействия.

Работу сессии открыл доклад директора Объединенного института ядерных исследований, академика РАН Григория Трубникова о текущей деятельности ОИЯИ, исполнении Семилетнего плана развития Института в 2024–2030 гг. и основных научных результатах.

Одним из наиболее важных событий в жизни Института в этом году стал июньский визит Президента Российской Федерации Владимира Пу-

тина в Дубну. «Главный вектор, который обозначил Президент России, заключается в том, что Российская Федерация открыта для совместных исследований в области фундаментальных наук и готова участвовать в международных проектах на территории любой страны на условиях равноправного и взаимоуважительного сотрудничества», — подчеркнул директор ОИЯИ.

С Владимиром Путиным обсуждался вопрос об обновлении соглашения о местопребывании Института, подписанного в 1995 году. Идет активная работа с ведомствами РФ по актуализации документа.

Директор Института озвучил наиболее важные индикаторы деятельности ОИЯИ. Штат организации составляют сотрудники из 33 стран мира. Более 800 студентов и молодых специалистов в текущем году посетили ОИЯИ для участия в стажировках, школах, подготовке и защите выпускных работ и диссертаций. Григорий Трубников подчеркнул, что средний доход сотрудников Института вырос в течение года на 18 %, и предложил провести аналогичное уровню 2024 года повышение заработной платы в следующем году. Помимо этого, предлагается почти вдвое увеличить выплаты кандидатам и докторам наук, что будет способствовать мотивации молодых сотрудников и увеличит интеллектуальный потенциал Института.

Вехи исследовательской работы

Григорий Трубников представил наиболее яркие работы и публикации в каждой из семи лабораторий Объединенного института. Он выделил две статьи авторов из Лаборатории теоретической физики, сопровождающие флагманские эксперименты ОИЯИ: о расчетах на

решетке смешанной фазы кварк-глюонной материи при энергиях, на которых будет работать комплекс NICA, а также о моделировании реакций распада сверхтяжелых элементов.

В Лаборатории физики высоких энергий на сборке коллайдера одновременно работают около 700 человек. «Пучки NICA востребованы нашими крупными партнерами», — отметил Григорий Трубников. В этом году достигнуто соглашение с Роскосмосом, который инвестирует в создание лабораторного корпуса ИМБП РАН на территории ОИЯИ, где будут проводиться материаловедческие исследования обшивок космической станции РОС и радиобиологические исследования с использованием приматов для обеспечения безопасности длительных космических экспедиций.

Празднующая в этом году 75-летие Лаборатория ядерных проблем завершила очередную экспедицию на Байкале. В сентябре состоялся визит в ОИЯИ руководителя коллаборации проекта СОМЕТ. Готовится визит директора ЛЯП ОИЯИ Евгения Якушева в Японию для переговоров с руководством Национальной лаборатории физики высоких энергий о расширении участия ОИЯИ в экспериментах этого научного центра.

В Лаборатории ядерных реакций завершена модернизация циклотрона У400-М. Анализируются результаты первого эксперимента на У400-М по поиску и изучению динейтронных и тетранейтронных корреляций на пучках гелия. За прошедшие 10 месяцев возведено 4 этажа экспериментального зала ускорительного комплекса У400-Р. На Фабрике сверхтяжелых элементов продолжаются эксперименты по подготовке к синтезу химических элементов 119 и 120, сооружается современная радиохимическая лаборатория.

В Лаборатории нейтронной физики совместно с белорусскими коллегами изучаются катодные материалы для натрий-ионных батарей. В первой половине следующего года планируется возобновить научную программу на реакторе ИБР-2. Создан прототип спектрометра ВJN, который через два года станет одной из лучших установок в мире по точности.

ЕДИНСТВО Сильной науки



Начало на стр. 3

«Наш Институт продолжает активную работу в международных экспериментах, мы сохраняем все обязательства», — подчеркнул Григорий Трубников. В сентябре Ученый совет ЦЕРН принял решение о продлении соглашения о сотрудничестве с ОИЯИ на следующие пять лет. В настоящий момент 180 сотрудников ОИЯИ работают в Европейской организации по ядерным исследованиям. Ученые ОИЯИ принимают участие в экспериментах NA64 и NA61. В Институте были изготовлены и поставлены в ЦЕРН новые элементы детектора CMS Большого адронного коллайдера. Ученые ЛФВЭ исполняют обязательства по модернизации детектора ATLAS. В обработке экспериментальных данных участвуют также ЛТФ и ЛИТ. Объединенный институт продолжает анализировать данные эксперимента STAR в Брукхейвенской национальной лаборатории (США).

Лаборатория информационных технологий ежегодно с опережением модернизирует вычислительную инфраструктуру Института. Гетерогенный вычислительный комплекс ЛИТ ОИЯИ удерживает первое место в мире по объему анализа данных для CMS. «Вычислительные кластеры в странах-участниках ОИЯИ работают как единая вычислительная сеть. Таким образом, мы можем решать задачи грандиозного масштаба дистанционно», — сказал директор ОИЯИ.

Лаборатория радиационной биологии ОИЯИ продолжает исследования в области сочетанной пучковой терапии — одновременного облучения опухолей несколькими типами излучения. В лаборатории выпущена книга по астробиологии, подводящая промежуточный итог исследованиям ЛРБ и нескольких институтов РАН по вопросам происхождения жизни на Земле.

Образование и наука

Учебник физики «Инженеры будущего» для школьников 5–9 классов, разработанный сотрудниками Учебно-научного центра ОИЯИ, утвержден на государственном уровне. Более 50 городов России получат его в качестве учебно-методического комплекта. Учебник и материалы к нему будут переведены на английский язык.

В текущем году ОИЯИ провел значительное число студенческих школ и практик, участниками которых стали более 400 человек из Армении, Беларуси, Вьетнама, Египта, Казахстана, Сербии, РФ, ЮАР. Проводятся школы для учителей физики и школьников из стран-участниц.

В Институте действуют специализированные международные программы JINR Postdoctoral Programme и JINR Fellowship Programme. На конкурсный отбор по каждой из них было подано более ста заявок со всего мира. В рамках этих программ в Институте работают 15 постдокторантов и 10 стипендиатов.

Вскоре отдельная программа будет запущена для стран Латинской Америки, продумывается возможность создания программы для стран азиатского и африканского регионов.

Начиная с 2021 года, ОИЯИ предоставляет возможность сотрудничества в формате ассоциированного персонала. Этот формат позволяет ученым из стран-участниц, сохраняя основное место работы, использовать инфраструктуру ОИЯИ, включая доступ к базам данных и другим ресурсам. За прошедшие годы такой возможностью воспользовались более 150 человек из всех стран-участниц.

Ежегодно в ОИЯИ проводится около 50 крупных конференций, проходит 35–40 защит кандидатских и докторских диссертаций.

Григорий Трубников представил членам КПП инициативу по созданию программы поддержки межлабораторных инновационных проектов. На сегодняшний день, рассказал он, в Институте есть около 10 ярких идей молодых сотрудников, которые, помимо основной работы, хотели бы заниматься небольшими проектами, посвященными полупроводниковым микродетекторам, новым алгоритмам и др. Эту программу стартапов руководство Института рассчитывает запустить в 2025 году.

Развивая сотрудничество

За прошедшие полгода делегации ОИЯИ проводили встречи с профильными агентствами стран-участниц и партнеров. Укрепляется взаимодействие с научными и обра-

зовательными центрами Мексики и Индии. Осенью прошло заседание Объединенного координационного комитета ОИЯИ — Вьетнам. На многосторонний уровень перешло сотрудничество ОИЯИ с Китаем. Делегация ОИЯИ приняла участие в работе Генеральной ассамблеи Союза фундаментальной и прикладной физики.

В преддверии юбилея Института в 2026 году начинаются работы по созданию новых выставочных пространств ОИЯИ на базе Дома международных совещаний и бывшего здания администрации Дубны на ул. Советской.

Сотрудники ОИЯИ были отмечены значимыми наградами. Научный руководитель ОИЯИ Виктор Матвеев удостоен медали РАН имени Н. Н. Боголюбова, научный руководитель ЛИТ Владимир Кореньков награжден медалью Дружбы Монголии, ведущий научный сотрудник ЛНФ ОИЯИ Михаил Киселев получил премию журнала Pharmaceutics 2022 Best Paper Award.

ОИЯИ запускает новый научный рецензируемый журнал сетевого распространения Natural Science Review. Первый выпуск будет опубликован до конца года. Журнал будет выходить четыре раза в год на английском языке и принимать к публикации не только оригинальные научные статьи и обзоры, но и другие результаты интеллектуальной деятельности, такие как технические проекты, программные коды и др.

В заключение доклада Григорий Трубников рассказал об участии Республики Беларусь в ОИЯИ. Белорусские ученые задействованы во всех ключевых проектах Института. Регулярно проходят заседания координационных комитетов и взаимные визиты. Белорусские институты и предприятия разрабатывали сверхпроводящие магниты комплекса NICA. Ведутся совместные работы в области создания сверхпроводящих материалов — ниобеиных резонаторов, лазерной метрологии и ускорительной техники.

О статусе NICA

С докладом о ходе работ по созданию и запуску базовой конфигурации ускорительного комплекса NICA и последних решениях Наблюдательного совета проекта выступил его руководитель, вице-директор Объединенного института Владимир Кекелидзе.

В настоящий момент проводятся тестирование и настройка оборудования, установленного в кольцо коллайдера. С российскими компаниями были достигнуты договоренности о производстве для инжекционного комплекса NICA недостающих элементов магнитной оптики и помощи в создании системы питания, монтаж которых запланирован на май 2025 года. Введена в эксплуатацию самая производительная в России по гелию криогенно-компрессорная станция для производства жидкого гелия и азота. Все компрессоры и системы маслоочистки, а также линия доставки гелия были запущены и готовы к обеспечению полноценного функционирования ускорительного комплекса.

Владимир Кекелидзе отметил успехи международных коллабораций, принимающих

участие в экспериментах на NICA. Завершен цикл криогенных испытаний соленоидального магнита детектора MPD, начато его охлаждение до рабочей температуры (–269°C). Эксперимент BM@N принес первые физические результаты, а также стал основой для защиты первых диссертаций. Начинается полномасштабная работа по созданию установки SPD. Активно развиваются прикладные исследования в рамках коллаборации ARIADNA.

В ходе выступления была представлена дорожная карта проекта NICA, согласно которой запуск коллайдера и начало международных исследований запланированы на конец лета 2025 года. По словам вице-директора ОИЯИ, строительные работы на комплексе завершены на 98 %, и в настоящее время ведется монтаж и запуск инженерного оборудования, обеспечивающего необходимые технические условия для работы установки.

На прошедшем 6 ноября заседании Наблюдательного совета проекта NICA был утвержден обновленный план запуска базовой конфигурации ускорительного комплекса ЛФВЭ.

Итоги сессии КПП

Проект бюджета Объединенного института ядерных исследований на 2025 год, а также ориентировочные взносы государств-членов на 2026–2028 гг., были утверждены Комитетом полномочных представителей ОИЯИ. Это решение принято после представления детального доклада руководителя Департамента бюджетной и экономической политики ОИЯИ Николая Калинина и выступления председателя Финансового комитета, замглавы Минобрнауки России Андрея Омельчука, доложившего об итогах заседания ФК от 14 ноября 2024 г.

«Открытость и инициативы ОИЯИ не только продвигают науку в России, но также создают мосты для международного научного обмена. Дальнейшее углубление партнерства с другими странами и международными организациями служит залогом устойчивого развития и расширения научных связей. Кроме того, для достижения этих целей и обеспечения стабильного финансового фундамента реализации Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2024–2030 годы будет запущен процесс ежегодного увеличения взносов стран-участниц на 5 %. Это решение направлено на поддержание и укрепление исследовательской инфраструктуры, способствующей научным достижениям, включая передовые исследования на установках класса «мегасайенс». В частности — успехи, достигнутые в рамках ускорительного комплекса NICA и его коллабораций, играют ключевую роль в развитии фундаментальных научных исследований», — отметил Андрей Омельчук.

Комитетом полномочных представителей были рассмотрены и одобрены рекомендации 135-й и 136-й сессий Ученого совета ОИЯИ, а также утверждены Перечень должностных лиц ОИЯИ и Проблемно-тематический план научно-исследовательских работ и международного сотрудничества на 2025 год. Кроме того, по предложению директо-

ра Института Григория Трубникова, новыми членами Ученого совета ОИЯИ были избраны профессор Индийского технологического института в Индоре Рагхунатх Саху и генеральный директор Института физики плазмы Китайской академии наук Сун Юньтао.

С сообщением об основных направлениях исследований и потенциале для международного сотрудничества Института ядерных проблем Белорусского государственного университета выступил его директор Сергей Максименко. Институт ядерных проблем, действуя по поручению полномочного представителя Республики Беларусь в ОИЯИ, обеспечивает организационное сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проводимых в рамках совместных проектов с участием инженерно-научных центров страны.

В своем выступлении Сергей Максименко отметил значимость междисциплинарного научного сотрудничества, подчеркнув: «Наука не может жить без общения ученых. Мы должны все время думать не только о контрактах или проектах, но и о невероятно важной возможности для обсуждения актуальных научных проблем». Он выразил надежду на проведение еще большего числа совместных с ОИЯИ научных конференций и мероприятий в 2025 году.

В заключительной части программы заседания состоялась церемония вручения государственных наград Российской Федерации и Республики Беларусь сотрудникам Объединенного института.

На основании приказа государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь Почетной грамотой за значительный личный вклад в реализацию международного научно-технического сотрудничества награждены начальник сектора треков детекторов ЛФВЭ ОИЯИ Сергей Мовчан и ведущий специалист по договорной работе отдела Департамента бюджетной и экономической политики ОИЯИ Ольга Масловская.

Указом Президента РФ за большой вклад в укрепление российско-болгарского партнерства в области ядерной энергетики и развитие межгосударственного сотрудничества в сфере фундаментальных и прикладных научных исследований Орденом Дружбы был награжден вице-директор ОИЯИ Лъчезар Костов.

«Для меня большая честь получить эту награду. Она стала своего рода признанием деятельности всей моей жизни, — отметил вице-директор. — Кроме того, эта награда является, с одной стороны, подтверждением выдающегося вклада Болгарии в международное научное сотрудничество, а с другой — признанием широкой научной деятельности Объединенного института ядерных исследований, где успешно реализуется принцип «Наука сближает народы»».

Следующая сессия Комитета полномочных представителей правительства государств-членов Объединенного института ядерных исследований пройдет в марте 2025 года. За день до этого состоится заседание Финансового комитета ОИЯИ.

Автор «Битвы в пути» в городе физиков

История одной творческой командировки

В феврале этого года Музей истории науки и техники ОИЯИ стал обладателем электронной копии записных книжек известной советской писательницы Галины Николаевой, автора романа «Битва в пути», герои которого работают на тракторном заводе. В 1962 году она приезжала в Дубну за материалом для нового своего романа, на этот раз — о физиках. В ее записных книжках перед нами предстает институтская Дубна 1962 года, увиденная глазами романиста.



М. М. Лебедеико, Франтишек Легар, Галина Николаева, Максим Сагалович, В. С. Евсеев, Ю. М. Казаринов, Г. В. Ефимов

Тихий, поросший соснами подмосковный городок понравился писательнице сразу. Воздух сельский, люди никуда не спешат. Институтская часть в то время заканчивалась там, где сейчас 9-я школа, которой тогда еще не было, а микрорайон Черная речка состоял из трех улочек: Дачной, Интернациональной и Лесной. И гостиницу «Дубна» еще не построили, она будет готова к открытию Международной конференции по ускорителям, которая состоится годом позже.

Перед писательницей открывается реальная жизнь современных физиков. График ее плотный. Днем — посещение лабораторий, в которых занимались физикой элементарных частиц, а по вечерам Галина Николаева принимает у себя на дому прототипов будущих литературных героев.

Первая беседа — с директором Объединенного института Д. И. Блохинцевым. Дмитрий Иванович сходу отбрасывает сравнение с директором завода. Его полномочия куда скромнее. ОИЯИ это не просто комбинат познания, это пять лабораторий, и каждая по масштабу (и по сути) полноценный институт, и у каждой свой директор, со своим нравом и интересами. Люди взрослые, в угол не поставишь. Попробуйте что-нибудь посоветовать Векслеру! Дмитрий Иванович знал Владимира Иосифовича еще по ФИАНу. И знал настолько хорошо, что когда к нему в очередной раз пришли с бумагами от него на подпись, Дмитрий Иванович, прежде чем подписать, походил по кабинету, посмотрел

в окно и задумчиво сказал: «Если я не подпишу этот приказ, Володя будет выпрыгивать из штанов!»

А теперь о науке: «Физика — это бег на короткие дистанции, иногда всё решают доли секунды... Условия соревнования в экспериментальной физике очень тяжелые. Сказываются недостатки нашей промышленности. Мы получаем некачественные механизмы, на доведение которых до рабочего состояния уходит 5-6 месяцев... Крупные установки у нас на мировом уровне, а что попроще, так либо наша промышленность не выпускает, либо выпускает низкого качества... Мы стараемся всё делать своими руками, только что руду не переплавляем. Я купил в Женеве французские фотоумножители. Я провез их через границу в чемодане с бельем...»

Умножения физиков Дмитрий Иванович описывает так: старшее поколение живет ожиданием новой научной революции, а молодежь довольствуется изобретением приемов и методов, которые позволяют хоть что-нибудь посчитать. Господствует дисперсионщина, большие надежды возлагаются на «реджистику». Мир как будто перевернулся: романтикотцы, прагматики-дети...

Галина Николаева покорена: «Интеллектуальная глыба». А он еще и художник, с удивлением замечает она, увидев на стене картину «Мальчик перед бездной». А он еще и поэт, с удовольствием добавляет А. А. Тяпкин, ее гид по Лаборатории ядерных проблем и институтской Дубне...

Дмитрий Иванович приглашает писательницу на семинар. Докладывает молодой теоретик Николай Черников. Тема: «Кинетическая теория релятивистского газа». Судя по всему, это предзащита докторской диссертации.

Галина Николаева описывает интерьер: «Комната для семинаров — «научного трюпа». Кресла, попирты, две больших черных доски, окна, черная стена. Много молодежи». Женским взглядом отмечает: «Модно одеты — пуловеры и пиджаки с разрезом. Большинство в очках. Высокие лбы...» А за окнами — «серый дождливый день...»

Встрече с молодыми теоретиками писательница посвящает целый день. Ей отвечают охотно. Чуть ли не исповедуются: «Руками ничего делать не могу, вся надежда на голову».

— Мышление экспериментатора менее абстрактно. У теоретиков — через математику, у экспериментаторов — на пальцах...

— Теоретики чем-то отличаются. Едем в поезде, познакомились с девушками. Представились: я — повар, он — бухгалтер... Они говорят: хватит трепаться, вы физики-теоретики!

В записной книжке подчеркнута фамилия Кадышевский. Для Галины Николаевой этот человек — писательская удача. Высокий, обаятельный молодой физик, восходящая звезда советской теорфизики. Без пяти минут кандидат наук. Две статьи в «Докладах Академии наук» — одна уже напечатана, другая ждет своей очереди тоже в «Докладах». Первая представлена академиком И. Е. Таммом, вторая — академиком Н. Н. Боголюбовым. Три года спустя Д. И. Блохинцев напишет о нем в дневнике: «Таковыми бывают гении...»

Кадышевский говорит увлеченно, хотя и медленно, словно раздумывает над каждым словом. Он романтик. Он не боится колебать мировые струны. Он чувствует в себе силы замахнуться на Теорию Всего...

Галина Николаева записывает. Она готова взять этого человека в роман целиком, таким как он есть, без литературной обработки.

«Теоретики похожи на художников. Работа пьянит. Чувствуешь свою посвященность чему-то высшему. Самообман? Может быть... У экспериментаторов этого нет. Там коллектив. Обезличка...»

Молодой физик развивает теорию, основанную на новом представлении о геометрии в малом. Потревожены имена классиков естествознания, упомянут Эйнштейн, затронуто пространство-время в микромире. Эйнштейн изменил наши представления о пространстве-времени во Вселенной, Кадышевский развивает теорию о пространстве-времени в микромире. В чем ее суть? Если кратко, то — назад, к Демокриту! Эйнштейн говорил об искривлении пространства, Кадышевский — о его дискретности...

Неожиданный вопрос: почему физики мало пьют? Бережно относятся к своей голове...

Галина Николаева в восторге. Ведь это переворот в науке! Но почему доклад мо-

лдового ученого на семинаре его коллеги встретили так сдержанно? Вежливо выслушали, подискутировали — и разошлись. Писательница обращается за разгадкой к А. А. Тяпкину:

— Алексей Алексеевич, почему так?

— Крупные открытия в науке редки, — мягко отвечает Алексей Алексеевич.

— А в моем романе сообщение молодого ученого о новой теории будет встречено аплодисментами!

Писательница в Лаборатории высоких энергий. Директор Лаборатории академик В. И. Векслер, услышав, что с ним хотят встретиться советские писатели, рассеянно отвечает: а не пошли бы эти писатели по популярному в России адресу? Но после очередного звонка сдается: «Ох, и настырные же эти писатели. Придется принять». Однако ставит условие: не больше двадцати минут. А беседа растянулась на час — это отметили люди, которые ждали своей очереди в приемной...

Векслер восхищен: «Какая умница! Знает физику не хуже научного сотрудника!» А Галина Николаева поражена размерами царь-ускорителя и полетом мысли его изобретателя: всего каких-то пять лет назад он взял планку 10 ГэВ, а уже работает над ускорителями в 1000 ГэВ!

В поле зрения писательницы попал номер стеноидной газеты, в котором молодые сотрудники обменялись мнениями о статье академика П. Л. Капицы «Эксперимент, теория, практика»:

— Мне кажется, что вопросом научного роста физиков должны заниматься их руководители. У нас же, по-видимому, действует принцип «спасение утопающих — дело рук самих утопающих».

— А мне кажется, что такого понятия, как научный руководитель, у нас в лаборатории вообще не существует. Научный отдел рассматривается как стадо, которое пастух перегоняет с одной научной работы на другую.

— В нашей лаборатории живут по принципу: один токарь лучше двух физиков. Научное начальство смотрит на физиков как на рабочую силу, административное старается «держать на табеле», профсоюзное считает существование научного отдела помехой, а начальник отдела проводит политику «материального сдерживания».

— Наша дирекция не прочь найти хороших экспериментаторов на стороне — мыслящих, самостоятельных, энергичных, но ничего не делает для того, чтобы вырастить их у себя.

— У нас в лаборатории гоняются за «гениями», собирают по институтам. А они — бездари...

— У нас люди со способностями идут учиться, а бездари — в лаборанты, заполняют штат. У них (в ЦЕРНе) с кадрами гибче...

— Труд экспериментатора черен и неблагодарен. У экспериментатора нет времени на чтение литературы, осмысление фактов, изучение теории...

— Вывод один. Науку делают люди. А чтобы сделать хороший эксперимент, нужно сделать хороших экспериментаторов.

Писательница в Лаборатории ядерных проблем. Первый ускоритель Дубны давно в глубоком тылу физики высоких энергий, но, оказывается, и в тылу еще кое-что можно сделать.

В числе молодых физиков в записной книжке — экспериментатор Юрий Про-

кошкин. Ему и его коллегам удалось обнаружить не наблюдавшийся ранее распад положительного пи-мезона на нейтральный пи-мезон, позитрон и нейтрино. Главной трудностью для экспериментаторов было увидеть этот чрезвычайно редкий распад на фоне основного распада пи-мезона на мюон и нейтрино, что случается в 50 миллионов раз чаще. Так что его обнаружение — уже само по себе большая экспериментальная удача. И всё же главный результат эксперимента не в этом — он заключался в том, что существование этого распада, предсказанного теоретиками, подтверждает гипотезу о существовании так называемого слабого заряда...

Писательницу увлекает загадка нейтрино. Об этой частице она узнала из статьи Бруно Понтекорво в «Известиях» — и была очарована ее автором. Бруно Максимович не стал уклоняться от беседы, но разговаривать его на заданную тему оказалось непросто. Он готов был говорить о литературе, живописи, музыке, театре — о чем угодно, только не о науке. В этом году его гипотезу о двух видах нейтрино подтвердили американцы. Галина Николаева возмущена: почему этого не сделали у нас? Бруно Максимович пожимает плечами: обычное дело...

А вот с мюоном писательнице повезло. Давно открытый, мюон всё еще продолжал удивлять физиков. Мю-мезон для нас загадка, подтвердил Р. М. Суляев. Пи-мезоны, как мы знаем, это кванты ядерного взаимодействия, их роль в мироздании известна — они удерживают нуклоны в ядрах. А какова роль мюона, зачем он нужен природе? Ничем, кроме массы, от электрона мюон не отличается. Совершенно бесполезная частица... (а вот в этом, заметим в скобках, с Романом Матвеевичем сейчас можно было бы поспорить — достаточно вспомнить мю-катализ, которым в ЛЯП занимались много лет).

Галина Николаева беседует с И. М. Василевским. Игорь Михайлович рассказывает: «Мы работаем с водородом. Это опасно. При смешении с воздухом — взрыв... Мы как шахтеры. Когда ночью, после сеанса на ускорителе, возвращаешься домой, чувствуешь себя в центре всего. Вся Дубна работает на нас...» Нечто противоположное писательница слышала в горисполкоме: город живет своей жизнью, Институт — своей. По-своему прав экспериментатор Василевский, шагающий с работы усталый, по-своему прав председатель исполкома, весь в заботах о городском хозяйстве...

Писательница — в поисках главной героини, советской Марии Кюри, ради нее она главным образом и приехала сюда.

— Мария Склодовская? Да, конечно, — соглашается Евгения Николаевна, одна из 13 авторов открытия антисигма-минус-гиперона. — Но это было полвека назад. Физика сейчас другая. Произошло разделение труда. Одни занимаются ускорителями, другие готовят аппаратуру, третьи обрабатывают результаты, четвертые, теоретики, их осмысливают. Когда дело доходит до выкладки свинцовых блоков для радиационной защиты, нужна физическая сила в самом обыденном смысле слова. Место женщин — это обработка результатов...

Окончание следует.

Александр РАСТОРГУЕВ

• Вас приглашают

ДК «Мир»

29 ноября в 19:00 — лекция Владимира Георгиевича Сурдина «Поиски жизни и разума во Вселенной»

30 ноября в 18:00 — открытие сезона театра танца «Детство» и старшей группы коллектива CITY DANCE

1 декабря с 10:00 до 18:00 — танцевальный конкурс Format Fest студии танца «Формат». Танцевальный чемпионат современных и уличных направлений с топовыми судьями и участниками из разных городов

6 декабря в 19:00 — спектакль «СемьяНьюКи» театра драматической клоунады Семьянюки. Санкт-Петербург. Режиссер — Юрий Ядровский

7 декабря в 19:00 — «Чайковский. Шедевры» — концерт симфонического оркестра Московской областной филармонии «Инструментальная капелла»

8 декабря в 16:00 — хореографическая сюита «Времена года» на музыку А. Глазунова. Хореографический коллектив «Фантазия» ДШИ «Рапсодия»

Выставочный зал

28 ноября – 22 декабря — «Лаборатория ядерных проблем: вчера, сегодня, завтра» — выставка к 75-летию юбилею ЛЯП имени В. П. Желепова.

Время работы: вторник – воскресенье, с 13:00 до 19:00, понедельник – выходной. Вход свободный

Дом ученых

25 января организуется поездка в Театр-мастерскую Фоменко на спектакль «Война и мир. Начало романа». Билеты приобретаются на официальном сайте театра после записи в автобус по телефону: 8 (916) 601-74-97 (в рабочие дни).

Универсальная библиотека имени Д. И. Блохинцева

28 ноября

19:00 — книжный клуб «Шпилька». На встрече обсудим рассказ в формате кафе-мидраш

29 ноября

16:00 — встреча редакции газеты «Живая шляпа», 7+

17:00 — детский книжный клуб «Совики», 9–11 лет

18:00 — встреча сообщества «Фотоальбом Блохинки»: создаем историю библиотеки в технике скрапбукинга

18:00 — встреча разговорного английского клуба Talkative. *Вход свободный*

18:30 — киноклуб ОИЯИ

30 ноября

12:30–16:20 — тренинг волонтеров библиотеки, встреча первая, 16+

13:00 — игротка, 16+

17:00 — «Почитайка».

По записи в группе ВК «Блохинка детям»

18:00 — «Старшие», литературно-дискуссионный клуб для подростков, 16+

18:00 — встреча с пересказами нехудожественных книг «Курилка Гутенберга». *Вход свободный*

16 лет тому назад

№ 45 (3934), 28 ноября 2008 года

Спустя ровно одну неделю после получения из НИКИЭТ нового корпуса реактора ИБР-2, после тщательной подготовки, корпус был установлен на штатное место – в шахту реактора (на фото). Эта очень ответственная операция прошла успешно и выполнялась специально сформированной бригадой специалистов ЛНФ. Теперь коллективу предстоит выполнить плановые работы по стыковке и соединению корпуса с другим технологическим оборудованием.

На церемонию торжественного открытия площадки ОЭЗ «Дубна» приехали руководитель Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами А. А. Алпатов, генеральный директор ОАО «ОЭЗ» С. И. Лёвкин, первый заместитель председателя правительства Московской области А. В. Горностаев, представители федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, научных и деловых кругов.

Для того чтобы технико-внедренческие зоны стали настоящими локомотивами и наконец сдвинули с места экономику нашей страны, направив ее на путь развития, нужна четкая специализация этих зон в соответствии со спецификой развития территории, на которой каждая из зон расположена, подчеркнул директор ОИЯИ академик А. Н. Сисакян. Например, в Дубне ОЭЗ должна иметь специализацию в области ядерно-физических и нанотехнологий, считает он. Технико-внедренческие зоны должны стать площадками, где будут отрабатываться способы и методики привлечения венчурного капитала для внедрения научных идей в серийное производство. По мнению директора ОИЯИ, эту «посевную фазу» нужно специально поддержать законодательными средствами.

В Лаборатории теоретической физики ОИЯИ в рамках III круглого стола по проекту NICA/MPD проходило обсуждение этого нового и перспективного, крупного экспериментального проекта ОИЯИ. Ускорительный комплекс NICA призван обновить и актуализировать экспериментальную базу ОИЯИ в области физики высоких энергий. Он необходим для сохранения Института как крупного действующего и современного научного центра на российской земле, от стабильности и успехов которого зависит жизнь Дубны в целом. Вдохнуть новые силы, оживить атмосферу научного творчества, наполнить лаборатории молодыми пытливыми исследователями может только крупный проект с дерзкой научной идеей. Именно таков проект NICA, который, хотя и относится к категории «домашних» проектов ОИЯИ, имеет статус международного. Поставленные теоретиками проекта амбициозные задачи требуют самых современных и совершенных средств и методик исследования. И здесь, чтобы выбрать оптимальные решения для создания приборов и оборудования ускорительного комплекса NICA, очень нужны и международная экспертиза проекта, и сотрудничество со специалистами ведущих мировых ядерно-физических центров в области физики высоких энергий.

Текущую работу над проектом курирует международный координационный комитет под председательством академика А. Н. Сисакяна, членами которого, наряду с руководителями ОИЯИ и сотрудниками центра NICA/MPD, являются академики В. А. Матвеев (ИЯИ РАН), профессора М. Газдишки (Франкфуртский университет, Германия), Х. Гутброт (FAIR GSI, Германия), Т. Холлман (BNL, США), В. Саврин (НИИ-ЯФ МГУ), И. Церруя (Вайцмановский институт, Израиль), Г. Зиновьев (ИТФ НАНУ, Украина).

В ДК «Мир» состоялся праздничный вечер, посвященный 84-й годовщине провозглашения Монгольской Народной Республики. Вечере участвовали вице-директор ОИЯИ Р. Ледниcki, заместитель начальника управления научно-организационной работы и международного сотрудничества В. Хмельовски, научный руководитель ОИЯИ, почетный профессор Монгольского госуниверситета, кавалер монгольского ордена «Полярная звезда» В. Г. Кадышевский, директор ЛНФ А. В. Белушкин, сотрудники ОИЯИ, представители общественности города.



Фото Юрия ТУМАНОВА

Полномочный представитель правительства Монголии в ОИЯИ ответственный секретарь Комиссии по ядерной энергии правительства Монголии, профессор Цэрэн Дамдинсүрэн открыл фотовыставку, посвященную 800-летию образования монгольского государства. С праздником собравшихся поздравила вторая секретарь Посольства Монголии в РФ госпожа Нямаа Чимэг.

Выставка работ учащихся Дубненской художественной школы «ОИЯИ – глазами детей», проходившая в Доме культуры «Мир», привлекла немало посетителей. Что же такое ОИЯИ в детском представлении? В большинстве работ – это бородатый (или безбородый, но с усами) ученый, в белом халате, сидящий за столом с компьютером (варианты – с книгами, колбами, иногда рядом кошка или члены семьи). Почему-то ученый в представлении детей – обязательно мужчина. Восемилетний Никита Неделько изобразил в окружении своего ученого не только компьютер и колбы, но и телескоп-рефрактор. Были представлены и океанские глубины с подводным батискафом и разнообразным животным миром – на изящном рисунке Егора Ореловича. Угадывались портреты А. Эйнштейна и Архимеда. На работе Владислава Дергунова был запечатлен образ Н. Н. Боголюбова, зачитывающего какой-то важный документ перед микрофоном. Запомнился еще один ученый, читающий журнал «Наука и жизнь», – наверное, в детском представлении, именно этот журнал должны читать настоящие ученые...

Ведущая рубрики Ирина ЛЕОНОВИЧ



Главный редактор
Е. М. МОЛЧАНОВ

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

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

Газета выходит по четвергам
Тираж 500 экз., 50 номеров в год
Подписано в печать – 27.11.2024 в 13:00
Отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ