



# НАУКА СОТРУДНИЧЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 42 (4384) Четверг, 19 октября 2017 года

## Молдова – ОИЯИ: 25 лет вместе

### Визиты



В рамках рабочего совещания была организована встреча с руководством Университета Академии наук Республики Молдова и круглый стол с его студентами. Ректор университета Мария Дука тепло приняла гостей и выразила заинтересованность в расширении взаимодействия в рамках существующего соглашения университета с ОИЯИ, включая участие Молдовы в образовательных программах.

Делегация ОИЯИ также приняла участие в деловой программе ЭКСПО РОССИЯ–МОЛДОВА 2017 (<http://zarubezhexpo.ru/Moldova/>), проходившем в Кишиневе во Дворце Республики. Образовательные возможности ОИЯИ были представлены в рамках круглого стола, организованного Министерством просвещения Республики Молдова.

Визит делегации в Кишинев и прошедшее рабочее совещание по развитию научных и образовательных контактов прошли под знаком 25-летия участия Республики Молдова в ОИЯИ.

**Информация дирекции**

С 10 по 13 октября прошло рабочее совещание по развитию научных и образовательных контактов Республики Молдова и Объединенного института ядерных исследований.

Со стороны Молдовы программу работы координировал Полномочный представитель правительства Республики Молдова в ОИЯИ Вячеслав Ураски. От ОИЯИ в сове-

щании участвовали ответственный руководитель по сотрудничеству с Республикой Молдова Виктор Воронов, директор Учебно-научного центра Станислав Пакуляк, начальник отдела международных связей Дмитрий Каманин. Участники совещания проанализировали нынешнее состояние сотрудничества и наметили меры по улучшению его координации.

### Совещания

5–6 октября в Лаборатории физики высоких энергий состоялось традиционное, уже 5-е совещание потребителей пучков Нуклотрона. Директор ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе, открывая совещание, поблагодарил присутствующих – научных сотрудников и инженеров, занимающихся созданием, тестированием, монтажом и отладкой нового оборудования для проекта NICA. «Специфика предстоящего сеанса всем известна, – отметил В. Д. Кекелидзе. – Мы вступаем в новую фазу, переходим на новый этап – создание бустера. И это требует определенного изменения в планировании сеансов. Первоначально намечалось, что в 2018 году ускоритель будет остановлен по двум причинам: начало монтажа бустера и проведение строительных работ для создания каналов вывода пучков из

## «Мы вступаем в новую фазу – создание бустера»

Нуклотрона в коллайдер. Однако сроки реализации этих планов нам пришлось сдвинуть по настойчивой просьбе потребителей, и было принято решение о том, что сеанс Нуклотрона в начале 2018 года все же состоится. Он начнется как можно раньше, чтобы не нарушать план строительства бустера. И конечно, важны ваши идеи, заявки, ваши предложения, как наиболее оптимально сформировать научную программу. Очень надеемся, что с вашей помощью программа станет более яркой, более насыщенной, и мы получим интересные результаты».



В первой части совещания прозвучали доклады по итогам и планам сеансов на Нуклотроне. Заместитель начальника ускорительного

**(Окончание на 2-й стр.)**

Наш адрес в Интернете – <http://jinrmag.jinr.ru/>

**(Окончание. Начало на 1-й стр.)**

отделения ЛФВЭ А. О. Сидорин отметил, что за истекшее с прошлого совещания время были проведены два сеанса. 53-й стал самым длинным в истории Нуклотрона, примерно 1400 часов. Это были работы по спиновой физике, тестированию систем спектрометра VM@N и прототипов детекторов для установки MPD, проводилось тестирование источника поляризованных ионов и велась подготовка к будущим работам. Статистика распределения времени: 77 процентов времени работы ускорителя были использованы для работы с пучком, из них часть времени была потрачена на развитие ускорителя, остальное на эксперименты. Ускорялись поляризованные и неполяризованные дейтроны, максимальная энергия выведенного пучка составила 4,2 ГэВ на нуклон. Основным итог 53-го сеанса (52-й был техническим: состоялся ввод в эксплуатацию новой линии транспортировки пучка от источника ионов в ЛУ-20) – использование нового источника ионов, был получен и предоставлен потребителям поляризованный пучок дейтронов интенсивностью  $(2\text{--}5) \cdot 10^8$  частиц за цикл.

Полная продолжительность 54-го сеанса – примерно 1000 часов. Были продолжены работы по спиновой физике. Основная задача, которая была решена впервые в истории ОИЯИ, – протестирована возможность ускорения поляризованных протонов на Нуклотроне при новой инжекционной цепочке. Часть сеанса проводилась с источником поля-

ризованных ионов (SPI), обеспечивающим пучки поляризованных дейтронов и протонов, часть – с лазерным источником, обеспечивавшим ускорение ионов углерода и лития. Максимальная энергия выведенного пучка составила 5,2 ГэВ на нуклон. О планах на предстоящий 55-й сеанс было заявлено, что 26 октября начнется охлаждение Нуклотрона, а 1 ноября – настройка ускорителя с пучком. Сеанс будет в первую очередь посвящен работе спектрометра VM@N, начнется с ионами аргона, далее планируется ускорить ионы криптона и углерода. После перерыва на новогодние праздники работа ускорителя будет продолжена в 56-м сеансе, по завершении которого стартуют работы по монтажу бустера.

Координатор пользователей пучков Нуклотрона Е. А. Строковский рассказал о работе Нуклотрона в 2016–2017 гг. с точки зрения физиков. Он напомнил, что предыдущий сеанс был прежде всего связан с тем, что нужно было ввести в работу для ускорителя источник поляризованных ионов – привезти его со стенда на линейный ускоритель. Предстояло модернизировать линию передачи пучка между источником и ЛУ-20, эта достаточно объемная работа была выполнена успешно. Кроме того, после более чем 10-летнего перерыва восстановлена и использована в ходе сеанса поляриметрическая система.

Основной целью 53-го сеанса была работа с поляризованными дейтронами, в первую очередь, по проекту ALPOM-2. Вторая часть – это работы на внутренней мишени по проекту DSS. В 53-м сеансе заявки потребителей были практически полностью выполнены. «Главный результат, который хочется отметить, – с 2016 года у нас опять появился пучок, доступный для потребителей, – сказал Е. А. Строковский. – Напомню, что в газете «Дубна: наука, содружество, прогресс» 16 декабря 2002 года были опубликованы материалы под заголовком «Есть поляризованные дейтроны на Нуклотроне!». Может, в ближайшем будущем выйдет статья под заголовком «Опять есть поляризованные дейтроны на Нуклотроне!».

Всего за пять лет Нуклотрон отработал 8080 часов, 68 процентов времени были предназначены для потребителей, 13 – на охлаждение кольца Нуклотрона, 19 процентов заняли подготовка пучков и ремонт.

В 54-м сеансе проводился набор статистики по проектам DSS и ALPOM-2. Почти все запланирован-

ное для потребителей пучковое время было им предоставлено. В целом получены интересные физические результаты, которые важны для поляриметрии при промежуточных энергиях, особенно пучков нейтронов, а также – впервые в истории ОИЯИ – протестирована возможность ускорения поляризованных протонов на Нуклотроне.

Отчеты потребителей по работе с пучком поляризованных дейтронов и протонов в 53-м и 54-м сеансах были представлены в докладах: «О работе ИПИ в сеансах 53 и 54 в дейтронном и протонном режимах» (В. В. Фимушкин), «Результаты измерений на пучках поляризованных нуклонов и планы их продолжения (проект ALPOM-2)» (Н. М. Пискунов), «Результаты VM@N в 53-м и 54-м сеансах» (М. Н. Капишин).

Отчеты потребителей по поляриметрии и ее развитию были представлены в докладах: «Ф3-поляриметр» (Р. А. Шиндин), «Измерение поляризации пучка дейтронов на внутренней мишени в 53–54-м сеансах» (Я. Схоменко), «Первые измерения поляризации пучка протонов на внутренней мишени Нуклотрона» (В. П. Ладыгин), «Модернизация низкоэнергетического поляриметра (новое предложение)» (Д. О. Кривенков).

В секции «Физические доклады» результаты DSS коллаборации, полученные на пучках неполяризованных и поляризованных дейтронов Нуклотрона, доложил В. П. Ладыгин, о развитии новой концепции для электроядерного способа получения энергии на основе пучков легких ионов рассказал А. А. Балдин, П. И. Зарубин представил некоторые результаты исследования структуры легких ядер методом ядерной эмульсии.

Предложения в программу исследований на пучках Нуклотрона внесли В. А. Никитин – «Поиск аномального лептона», В. В. Полянский (ФИАН) – «Изучение короткодействующих нуклонных корреляций на пучках ядер на внутренней мишени Нуклотрона» и Э. Пясецкий – «Исследование короткодействующих корреляций в эксперименте VM@N».

В завершение совещания состоялось обсуждение планов сеансов 2017–2018 гг. и перспективный план работ до 2020 года по эксплуатации и развитию ускорительного комплекса и пучковой инфраструктуры, а также согласование итогового документа совещания с представителями стран-участниц и потребителями пучков Нуклотрона.

**Галина МЯЛКОВСКАЯ**



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований

Регистрационный № 1154

Газета выходит по четвергам

Тираж 1020.

Индекс 00146.

50 номеров в год

Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

141980, г. Дубна, Московской обл.,  
аллея Высоцкого, 1а.

**ТЕЛЕФОНЫ:**

редактор – 65-184;

приемная – 65-812

корреспонденты – 65-181, 65-182.

e-mail: dnsr@jinr.ru

Информационная поддержка –

компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 18.10.2017 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

# Профессору В. Д. Кекелидзе – 70 лет

21 октября исполняется 70 лет Владимиру Дмитриевичу Кекелидзе, доктору физико-математических наук, профессору, известному физику-экспериментатору, внесшему заметный вклад в развитие современной физики частиц. Вся научная деятельность Владимира Дмитриевича, начатая в 1970 году в качестве аспиранта Тбилисского государственного университета, связана с ОИЯИ. Постоянно он работает в Институте с 1990 года. Важнейшими его научными результатами являются:

- доказательство существования в природе явления прямого нарушения CP-симметрии – одно из наиболее значимых открытий в ЦЕРН (эксперимент NA48, проведенный на ускорителе SPS в 1997–2000 гг. при его определяющем вкладе);

- обнаружение «эффекта острия» в трехпионных распадах заряженных каонов и его исследование совместно с редким распадом  $K_{e4}$  позволили с наилучшей точностью измерить базовые параметры киральной теории С. Вайнберга – проверка низкоэнергетической КХД (эксперимент NA48/2 на SPS, инициированный, подготовленный и проведенный в 2002–2006 гг. под его руководством как избранным представителем международной коллаборации NA48);

- обнаружение ряда новых редких каналов распада каонов, наиболее точные измерения характеристик известных каналов распада и пределов на CP-нарушающие асимметрии в распадах каонов (эксперименты NA48, NA48/1 и NA48/2), изменившие форму их описания в таблице физики частиц (PDG);

- проведение пионерских работ по околопороговому рождению очарованных частиц, измерению характеристик рождения и распада странных частиц и сопутствующих поляризационных явлений в нейтрон-ядерных взаимодействиях (серия экспериментов на серпуховском ускорителе У-70, последние из которых – ЭКСЧАРМ и ЭКСЧАРМ-2 – подготовлены и проведены под его руководством).

В девяностые годы Владимир Дмитриевич возглавил эксперименты ЧАРМ и ЭКСЧАРМ на ускорителе У-70 в Протвино, с 1991 года он руководил группой физиков ОИЯИ, участвовавшей в подготовке эксперимента NA48 на SPS ЦЕРН по поиску явления прямого CP-нарушения в распадах нейтральных каонов. Он внес большой вклад в создание одного из основных детекторов установки – электромагнитного калориметра с рекордными характеристиками, который был использован в серии экспериментов на SPS (NA48, NA48/1, NA48/2 и NA62). В. Д. Кекелидзе организовал производство элементов этого детектора на российских предприятиях (Государственный научно-производственный космический центр имени Хруничева и Научно-исследовательский и кон-



структорский институт энерготехники), что способствовало развитию новых технологий в России и, в частности, созданию на их основе промышленного производства криптона сверхвысокой чистоты. При этом им был впервые привлечен фонд Международного научно-технического центра для поддержки фундаментальных научно-исследовательских работ.

С 2006 года В. Д. Кекелидзе – лидер группы ОИЯИ в эксперименте NA62, подготовленном при его активном участии на SPS. Эта группа разработала, создала и ввела в эксплуатацию уникальную трековую систему на основе строу детектора, работающего в вакууме. Этот эксперимент, названный «фабрикой каонов», позволит с высокой точностью измерить вероятность CP-нарушающего сверхредкого распада заряженных каонов на пион, нейтрино и антинейтрино, и таким образом осуществить одну из важнейших проверок Стандартной модели.

В настоящее время под руководством и при активном участии В. Д. Кекелидзе в ОИЯИ разработан и создается крупнейший в России ускорительно-экспериментальный комплекс NICA/MPD, нацеленный на решение актуальных проблем современной физики – поиска новых явлений и изучения процессов фазовых переходов ядерной материи в условиях экстремальных плотностей и температур, а также исследования спиновой структуры нуклонов.

Яркий физик и прекрасный организатор науки, Владимир Дмитриевич возглавлял в ОИЯИ три лаборатории: Лабораторию физики частиц (с 1997 по 2007 гг.), Лабораторию высоких энергий (с 2007 по 2008 гг.) и Лабораторию физики высоких энергий (с 2009 года), которой он руководит в настоящее время.

Владимир Дмитриевич Кекелидзе пользуется авторитетом в научных кругах

как в России, так и за рубежом. В течение ряда лет он был членом экспертного совета ВАК и редколлегии журнала «Письма в ЭЧАЯ». В 2002–2007 гг. он являлся членом SPS и LHC комитетов в ЦЕРН. В 2005–2006 годах он приглашенный профессор ЦЕРН. С 2010 года В. Д. Кекелидзе входит в состав комитета по содействию модернизации и технологическому развитию экономики России при Торгово-промышленной палате РФ. В настоящее время он – член комиссии С11 IUPAP (с 2012 года), член НТС ОИЯИ, диссертационного совета ЛФВЭ. Его ученики, в том числе защитившие 9 кандидатских и 2 докторские диссертации, работают на ключевых позициях в ведущих научных центрах России, Европы и США.

В. Д. Кекелидзе – автор и соавтор более 250 научных работ, лауреат Государственной премии Грузии за 1986 год, десяти премий ОИЯИ, награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством II степени», Почетной грамотой губернатора Московской области и медалью «50 лет участия Польши в ОИЯИ», знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности», ему присвоено звание «Почетный работник науки и техники РФ», объявлена благодарность дирекции ОИЯИ. В трудах и в жизни Владимир Дмитриевич остается открытым, жизнерадостным, общительным человеком, хорошим семьянином, азартным автомобилистом, всегда нацелен на результат, готов к сотрудничеству, в необходимых случаях способен оказать всестороннюю поддержку и помощь.

От всей души поздравляем Владимира Дмитриевича Кекелидзе с юбилеем! Желаем ему счастья, новых творческих успехов и удач, крепкого здоровья, любви и понимания близких и родных ему людей!

Дирекция ОИЯИ, дирекция ЛФВЭ,  
друзья, коллеги

# AYSS - 2017: ФОРМАТ МЕНЯЕТСЯ

XXI Международная конференция молодых ученых и специалистов ОИЯИ работала со 2 по 6 октября. В последние годы программа конференции строится по всем направлениям фундаментальных и прикладных исследований, ведущихся в лабораториях Института.



Лекторы конференции М. Гнатич и Г. Д. Ширков с председателем оргкомитета В. Худобой.

– В конференции участвуют 220 человек из 18 стран, большинство из них, около 120 человек, – сотрудники ОИЯИ, – рассказывает член оргкомитета конференции **Александр Верхеев**. – Это немного меньше, чем на прошлогодней конференции, где участвовали 250 человек, но в этом году мы отбирали доклады участников. В итоге получилось 140 докладов и около 60 постеров. Программа конференции не изменилась, пленарные лекции читаются по девяти основным направлениям исследований ОИЯИ, а во второй половине дня участники выступают на секциях со своими докладами. Конференция теперь работает четыре дня вместо трех, как в предыдущие годы. Это сделано для того, чтобы уменьшить количество параллельных секций и увеличить время на доклады участников и вопросы-ответы после них.

Еще одно новшество: мы планируем опубликовать тезисы докладов в журнале *European Physics Journal Web of Conferences*. Этот журнал индексируется библиографической и реферативной базой данных Scopus, и мы надеемся, у нас все получится. В конкурсе работ молодых ученых лучший доклад будет отмечен дипломом и ценным призом. И впервые в рамках нашей конференции прошел конкурс *Falling Walls Lab*, это совсем новый формат для Дубны. Он проходил в некоторых городах России, в частности, в Казани, ряде городов Сибири. Поучаствовать в этом конкурсе нам предложили месяц

назад, и было довольно сложно подготовиться, возможно, были какие-то недочеты, но мы нашли участников. Международное жюри отберет лучший доклад, автор которого сможет выступить в Берлине.

Свои впечатления о конференции высказали участники из разных стран и континентов. Они были единодушны: конференция интересна молодым, ее надо продолжать. Единственный отрицательный момент – было холодно: в момент ее проведения отопление только начинали включать и некоторые участники чувствовали себя некомфортно.

**Анна Медведь** (Донецкий национальный университет, Украина): Я студентка химического факультета, на эту конференцию приехала впервые. Мне все очень нравится, лекции очень интересные, много новых знакомств. Сюда мы приехали с постерами, постерная сессия уже состоялась, на ней тоже было здорово – пообщались, обсудили интересные вопросы, обменялись опытом. В ОИЯИ мы уже были раньше, на стажировке для молодых ученых стран СНГ в прошлом году. У нас тогда остались очень хорошие впечатления, и

решили приехать на эту конференцию, а перед ней еще успели поучаствовать и в молодежной школе «Управление инновациями». Можно сказать, Дубна стала нам вторым родным городом.

**Юлия Берестнева** (Институт физико-органической химии и углеродной химии, Донецк, Украина): Хотим выразить благодарность организаторам: они оплатили наш проезд и оргвзносы. Для нас это прекрасная возможность куда-то выехать и представить свои результаты, посмотреть, чем занимаются люди в мире, завести какие-то знакомства для дальнейшего сотрудничества. Дело в том, что у нас сейчас довольно сложная ситуация, и ездить на конференции возможности нет. Мы очень благодарны и надеемся приехать сюда еще, поскольку в ОИЯИ проводится много мероприятий для молодых ученых.

**Лео Шлаттауер** (Университет имени Палацкого, Оломоуц, Чехия): Я написал кандидатскую диссертацию здесь, в Дубне, а в конференции молодых ученых и специалистов участвую второй раз. Здесь можно услышать выступления хороших ученых, пленарные сессии дают глубокое представление об исследованиях Института, и, конечно же, конференция собирает молодых людей со всего мира. В принципе, я доволен этой неделей, она была наполнена новыми встречами, новыми возможностями, которые мы обсуждали. Я бы хотел остаться в Дубне, чтобы набраться опыта, поскольку в нашей республике нет таких больших установок и не проводится таких масштабных экспериментов, как здесь. Я мог выбирать среди нескольких стран, чтобы заняться экспериментальной



Лекцию обсуждают студенты из Польши.



Участницы конференции из Индии.

физикой, но выбрал Дубну и очень доволен.

**Пунам Джейн** (Университет Амита, Дели, Индия): Это большая конференция, объединяющая различную научную тематику по теоретической, экспериментальной ядерной физике, физике частиц, прикладной физике. Это хорошая платформа для каждого из нас, кто занимается исследованиями, планирует готовит кандидатскую диссертацию или, возможно, сам будет читать лекции. Здесь мы воспринимаем новые идеи вместе с новой информацией. Мы можем задуматься о возможном сотрудничестве в ближайшем будущем. Я участвую в этой конференции впервые, и надеюсь, оргкомитет даст мне шанс побывать здесь еще раз, а может быть, и больше.

**Ереми Ниедзела** (Варшавский технологический университет, Польша): Мне понравилась мультидисциплинарность этой конференции, я услышал некоторые новые интересные вещи, в частности, узнал о терапии пучками протонов раковых опухолей, о приложениях физики в других медицинских направлениях. Эта тематика интересна лично мне, у меня есть свои соображения на этот счет. Теоретическая физика для меня трудна, лекции по экспериментальной физике гораздо интереснее, в частности, по нейтринной физике. Я работаю в области физики тяжелых ионов, но знаком и с нейтринной физикой, физикой частиц, и это мне интересно. Что касается организации конференции, по-моему, все было прекрасно. К сожалению, было очень холодно, в том числе и в Институте.

**Неха Батнагар** (Бенаресский ин-



дуистский университет, Варанаси, Индия): Я думаю, это хорошая идея собрать здесь студентов вроде нас из разных стран, представителей разных культур. Это мой второй визит в Дубну, мне нравится приезжать сюда. Хочу поблагодарить организаторов конференции и

пожелать ее продолжения.

**Кжиштоф Панас, Магдалена Граб, Томаш Мроз:** (Ягеллонский университет, Краков, Польша): Нам показались интересными лекции по ядерной планетологии и нейтринной физике, здесь интересно общаться с разными людьми. Мы выступили со своими докладами на секциях, рассказывали о своем вкладе в большую работу. На секционных заседаниях тоже было интересно, мы надеемся участвовать в конференции в следующем году. До этого мы уже участвовали в летней студенческой практике УНЦ ОИЯИ. А еще хотелось бы приехать сюда поработать на короткий срок.

**Махмуд Насар** (Бенха университет, Каир, Египет, на фото внизу второй слева): Мне нравится эта конференция, поскольку она собрала молодых ученых со всего мира. Мы можем обсудить друг с другом идеи научного сотрудничества. Я хочу поблагодарить оргкомитет за большую работу. Я второй раз участвую в этой конференции, и действительно она мне помогла: у меня появились новые идеи, я

опубликовал две статьи. Хочу пожелать оргкомитету дальнейшей успешной работы.

**Матеуш Малицкий** (Краковский университет науки и технологий, Польша): Я впервые на этой конференции, мне все понравилось. Может быть, чуть-чуть многовато лекций, и темы очень глубокие, иногда бывает трудно отслеживать все тонкости. Хорошо, что тематика конференции такая широкая.

**Михал Орлинский** (Краковский университет науки и технологий, Польша): Мы слышали об ОИЯИ в Польше и хотели побывать здесь. Это очень большой центр, в нем много интересного для нас, мы смогли пообщаться с разными людьми.

**Гарима Пунета** (Кумаонский университет, Найнитал, Индия): Эта конференция – прекрасный шанс для студентов, аспирантов, кандидатов



наук. Участие в ней очень важно для нас, поскольку здесь обсуждаются волнующие идеи ведущими специалистами в теоретической и экспериментальной физике, разных направлениях физики конденсированного состояния. Это прекрасная основа для будущего сотрудничества, и я очень благодарна организаторам за то, что они уже во второй раз предоставили мне возможность участвовать в конференции. Это мой третий визит в Дубну, я очень довольна.

**Вероника Пастыкова** (Чешский технический университет, Прага, Чехия): Я уже была на предыдущей конференции, меня интересуют науки о жизни, радиобиология. Мне понравились лекции по нейтринным экспериментам и по прикладным исследованиям. У меня уже есть знакомства в Институте, потому что я здесь уже была дважды, – еще на летней студенческой практике, и на этой конференции тоже были интересные дискуссии по исследованиям, которые я веду.

**Ольга ТАРАНТИНА,**  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

# Единое научное пространство и согласование стратегий

9–12 октября впервые в Российской Федерации проходило заседание группы старших должностных лиц Глобальной сети исследовательских инфраструктур (GSO, Group of Senior Official on Global Research Infrastructures). Заседание, десятое по счету, проводилось на базе Минобрнауки России и НИЦ «Курчатовский институт» (Москва), Объединенного института ядерных исследований (Дубна) и Петербургского института ядерной физики имени Б. П. Константинова (Гатчина).



«Это большая честь и для Дубны, и для России, – отметил в интервью журналистам заместитель министра образования и науки РФ Г. В. Трубников, – потому что группа фактически готовит рекомендации и советы для лидеров государств во время заседания стран G8 или G20... И конечно, если мы принимаем формат и правила игры, по которым работают такие крупные глобальные международные проекты, как ЦЕРН, проекты в Америке, Азии (а мы уже на самом деле по ним работаем), то сверка и синхронизация долгосрочных научных планов и стратегий развития – очень важный элемент. Я считаю, важно показать руководителям агентств, руководителям министерств из 13 стран возможности Дубны, рассказать последние новости наших проектов, потому что участники заседания – источники информации в своих странах о наших возможностях».

GSO создано в 2008 году с целью поиска возможностей международного сотрудничества и создания системы эффективного совместного использования объектов научно-исследовательской инфраструктуры во всех областях знаний. Заместитель директора Департамента науки и технологий Минобрнауки Андрей Витальевич Аникеев рассказал, что все начиналось со стран G8: «Страны, которые создавали этот костяк (а это страны с крупной экономикой – Италия, Россия, Германия и др.), контак-

тируют с другими научными сообществами в Азии, Америке, Южной Африке. И вопросы, которые обсуждаются в рамках таких взаимоотношений, так или иначе находят отражение и в интересах этой восьмерки. Таким образом, организация была расширена до 13 стран, и сейчас GSO столкнулась с тем, что вопросы исследовательских инфраструктур, которые являются ключевыми, также обсуждаются в странах G20. Поэтому рядом коллегий поднимается вопрос о дальнейшем развитии, получении мандата на обсуждение вопросов инфраструктуры в более широкомасштабном формате».

Сегодня Россия принимает активное участие в создании глобальной исследовательской инфраструктуры. Крупнейшие проекты: Европейский рентгеновский лазер на свободных электронах XFEL (Германия), Большой адронный коллайдер LHC (Швейцария), Термоядерный реактор ITER (Франция), Тяжелоионный ускоритель FAIR (Германия). На вопрос, что, в свою очередь, может предложить Россия для мировой науки на своей территории, можно найти ответ на специальном портале <http://www.ckr-rl.ru>, который был создан в рамках проекта «Современная исследовательская инфраструктура Российской Федерации». Здесь систематизированы сведения о сети центров коллективного пользования (ЦКП), уникальных стендах и установках (УСУ) в России. В число базовых органи-

заций ЦКП и УСУ входят национальные исследовательские и федеральные университеты, государственные научные центры, учреждения государственных академий наук и др. На данный момент это 340 центров коллективного пользования и 122 уникальных стенда и установки. И, судя по реакции научного сообщества, интерес зарубежных пользователей растет с каждым годом. «Вчера (9 октября, в Москве – прим. ред.) состоялось примечательное событие, – рассказал А. В. Аникеев. – Мы приглашали всех коллег в министерство, и за чашкой кофе было отмечено, что члены GSO не могут вспомнить, когда собиралось так много участников на заседания. То есть российские инфраструктуры действительно интересны, поскольку наиболее активно мы интегрированы в мировое сообщество (помимо академического обмена, обмена студентами) через участие в реализации совместных инфраструктур. Активно участвуем на европейском пространстве, сейчас в странах БРИКС эти вопросы поднимаем. Участники группы хотят прийти к общему пониманию нашего видения, нашей стратегии участия, поэтому на последних трех заседаниях наблюдается аншлаг».

В заседании приняли участие представители Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Индии, Италии, Испании, Китая, Нидерландов, США, Франции, Швейцарии, ЮАР, Японии, представители федеральных министерств и ведомств РФ, ведущих российских и международных научно-исследовательских центров, образовательных организаций и фондов, а также представители Европейской Комиссии и делегаты посольств, руководители крупнейших проектов класса мега-сайенс и международных исследовательских консорциумов.

О целях заседания и обсуждаемых вопросах рассказал академик РАН Григорий Владимирович Трубников: «Задача группы – формулировать стратегические векторы, направления развития исследовательской инфраструктуры. Это вопросы приоритетных исследований, научных направлений, вопросы формата доступа пользователей к инфраструктуре – экспериментальной установке или базам данных, доступа к данным, которые получены на экспериментальной установке. Сегодня мы, в частности, обсуждали вопрос о том, что нужно рекомендовать странам,

на территории которых располагается большая исследовательская инфраструктура, гарантировать верификацию данных. Например, если сейчас пользователь интернета отправит запрос, как вылечить сахарный диабет, то получит несколько тысяч ответов, из них, наверное, только несколько процентов будут из профессиональных источников... И если мы говорим, что это данные, которые получены на установках или содержатся в базах данных из перечня глобальных исследовательских инфраструктур, то им можно доверять. Потому что эти инфраструктуры, эти институты, эти государства несут ответственность за те данные, которые они предоставляют человечеству для общего пользования. Кроме того, здесь обсуждаются вопросы синхронизации стратегических планов развития стран. Эта группа оценивает те или иные положения, которые записаны в резюме или комюнике лидеров стран, и пытается трансформировать эти заключения, эти тезисы для научно-исследовательской инфраструктуры».

Согласно правилам GSO, периодически председательство переходит одной из стран. С марта 2011 года в группе старших должностных лиц председательствовала Европейская Комиссия, Великобритания и Австралия. Дважды занимали пост председателя ЮАР, Германия и Италия. Во время заседания в Дубне председательские полномочия перешли к России, заседания шли под председательством замминистра образования и науки РФ Г. В. Трубникова.

Предыдущий председатель от Италии профессор физического факультета Миланского университета Джорджио Росси поделился впечатлениями от увиденного в ОИЯИ:

– Я физик, и для меня это первый визит в Дубну. Здесь нас очень хорошо принимают. Это уже 10-я встреча группы старших должностных лиц, задача которых определить инфраструктуры, которые должны использоваться международным сообществом. Безусловно, проект NICA крайне интересен. Я являюсь представителем Европейского форума по развитию стратегии исследовательских инфраструктур (ESFRI), и проект NICA был предложен в дорожную карту. Это содержательная конкурентоспособная программа на мировой научной арене.

Следующие заседания группы старших должностных лиц Глобальной сети исследовательских инфраструктур пройдут в США весной 2018 года и в Великобритании осенью 2018 года.

**Галина МЯЛКОВСКАЯ,**  
фото Игоря ЛАПЕНКО

## Таир Наги оглы Мамедов

15.07.1946 – 10.10.2017



10 октября после тяжелой и продолжительной болезни скончался талантливый ученый, заместитель начальника научно-экспериментального отдела множественных адронных процессов Лаборатории ядерных проблем доктор физико-математических наук Мамедов Таир Наги оглы.

Таир Нагиевич приехал в Дубну в 1969 году дипломником Азербайджанского госуниверситета. Он был вначале аспирантом, а потом несколько лет прикомандированным сотрудником от Академии наук Азербайджана. В 1975 году Т. Н. Мамедов был принят на постоянную работу в ЛЯП ОИЯИ.

Вся его деятельность связана с физикой мюонов, с изучением процессов, в которых участвуют эти частицы. Им измерены энергетические спектры и абсолютные выходы нейтронов, испускаемых в результате ядерного мю-захвата и фотопоглощения. И по их материалам Т. Н. Мамедов в 1975 году защитил кандидатскую диссертацию. Этот цикл исследований был удостоен первой премии ОИЯИ.

Серия экспериментов, связанных с использованием мюонов для решения прикладных задач, была отмечена второй премией ОИЯИ в 1981 году.

Особенно ярко проявился та-

лант Т. Н. Мамедова как ученого в предложении принципиально нового подхода в изучении акцепторной примеси алюминия в кремнии, что не удавалось сделать с помощью традиционных методов. В трудных условиях 90-х годов Таир Нагиевич сумел организовать эти исследования на нескольких ускорителях: в ЛЯП ОИЯИ, ПИЯФ (Гатчина) и PSI (Швейцария). Без преувеличения можно сказать, что Таир Нагиевич был лидером этого направления в международном масштабе. Эти исследования неоднократно были отмечены премиями ОИЯИ и ЛЯП, и по их результатам в 2004 году Т. Н. Мамедов защитил докторскую диссертацию. Таир Нагиевич был соавтором монографии, посвященной этим проблемам. Он активно участвовал в научных семинарах в лаборатории, его заинтересованность в научных исследованиях и ясная, твердая позиция в обсуждениях научных проблем всегда способствовала успеху семинаров.

Свою научно-исследовательскую работу Т. Н. Мамедов успешно совмещал с общественной и научно-организационной работой. В течение многих лет он прилагал много усилий для организации работы отдела физики промежуточных энергий, будучи заместителем начальника отдела. Позднее он эти же обязанности выполнял в отделе множественных адронных процессов.

Его активная гражданская позиция проявлялась в работе в составе совета молодых ученых, цехкома отдела, затем месткома лаборатории и, наконец, Объединенного местного комитета профсоюза в ОИЯИ. Т. Н. Мамедов многие годы занимал должность ученого секретаря комитета ОИЯИ по структуре ядра, активно занимался организацией научных симпозиумов и семинаров.

Еще Таир Нагиевич был замечательным мужем, отцом и дедушкой.

Мы потеряли замечательного ученого и человека и сохраним память о нем в наших сердцах.

**Коллеги и друзья.**

## «Отдел культуры» приглашает

4 ноября мы показываем в ДК «Мир» международный проект MESZECSINKA, в составе которого – музыканты с венгерским и болгарским гражданством, имеющие в том числе польские и хорватские корни. Не исключено спонтанное появление вместе с коллективом специального гостя – Карена Арутюняна, основателя известной российско-армянской группы «Дети Пикассо».

Полагаю, что представителям национальных групп ОИЯИ может быть интересен не только сам концерт (в репертуаре коллектива – этно-роковые композиции, основанные преимущественно на фольклоре стран Вос-

точной и Центральной Европы), но и возможность неформального общения с соотечественниками (мы предполагаем общий ужин по окончании мероприятия перед отправкой музыкантов в Москву, скорее всего, в кафе «Высоцкий» в ДК «Мир»).

Возможны коллективные заявки на билеты (стоимость 400 руб.) с небольшой скидкой, а также помощь ОИЯИ или национальных групп в организации транспорта на маршруте Москва–Дубна–Москва, обеда и ужина 4 ноября, экскурсии для музыкантов на территорию Института.

**Юрий ЛЬНОГРАДСКИЙ,**  
+7 (916) 511-37-41



## Литературный вечер Е. Шабалина

«В гармонии с реактором» – так называлась первая из литературных книг ведущего сотрудника ЛНФ Евгения Павловича Шабалина, изданная в 2007 году. В ней языком ироничной поэзии изложена своего рода история нейтронных источников ЛНФ. Первая удача вдохновила автора на более масштабные работы, и за последующие годы литературного творчества им написано и издано четыре толстых научно-фантастических и авантюрных романа, в том числе повесть для детей среднего школьного возраста (10+) «Тайна острова Нуулуа», а также ряд рассказов, сказок и пьес. И все это параллельно с интенсивной работой ведущего эксперта в области нейтронных источников и несмотря на солидный возраст.

Отмечая десятилетие своей деятельности на поприще писателя, Е. П. Шабалин прочитает отрывки из своих произведений, расскажет об истоках своей фантазии, о правде и вымысле, о радости и трудности совмещения казалось бы несовместимых интересов: создании ядерных устройств по строгим правилам науки и общества и вольности писателя-фантаста. Он также поделится воспоминаниями о периоде богатого сценического прошлого художественной самодеятельности ОИЯИ (с фото- и видеоиллюстрациями), о талантливых физиках-лириках, оставивших яркий след в нашем городе.

**Встреча состоится 27 октября в 18.00 в легендарной Блохинке.**

**Международный студенческий теннисный турнир состоится 20–22 октября в спорткомплексе «Олимп» государственного университета «Дубна».**

Турнир ежегодно организуется университетом Антверпена (Бельгия) и государственным университетом «Дубна». В соревнованиях примут участие студенты университетов Дубны, Москвы и Антверпена.

**Программа:**

20 октября в 17.00 – церемония открытия и жеребьевка команд;

21 октября в 10.00 – основные матчи;

22 октября в 10.00 – финальные матчи.

**Пресс-служба университета**

## Вас приглашают

**23 октября, понедельник**  
**17.00** Литературный клуб. А. Н. Островский «Не так живи, как хочется».

**24 октября, вторник**  
**18.00** Детский литературный клуб. Аркадий Гайдар «Поход».

**25 октября, среда**  
В библиотеке санитарный день.

**ДОМ УЧЕНЫХ**  
**20 октября, пятница**  
**19.00** «Мы из джаза» – лауреаты международных конкурсов Аркадий Резник (гитара), «Новый русский квартет» в составе Ю. Игонина (первая скрипка), Е. Харитоновна (вторая скрипка), М. Рудой (альт), А. Стеблёв (виолончель). Специальный гость вечера гитарист и композитор Александр Виницкий.

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

**20 октября, пятница**

**19.00** Концерт «Эти глаза напротив». Великому певцу Валерию Ободзинскому посвящается...

**21 октября, суббота**

**19.00** Симфоническое рок-шоу RockestraLive.

**22 октября, воскресенье**

**17.00** Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Камерный оркестр «Московия» п/у Эдуарда Грача. В программе: скрипичные концерты А. Вивальди.

**25 октября, среда**

**17.00** Музей русской гармоники Альфреда Мирека представляет концертно-просветительскую программу «Гармоника – душа России». Участники концерта – лауреаты международных фестивалей и кон-

курсов Е. Устименко (аккордеон), Г. Васильев (русские гармоники).

**28 октября, суббота**

**17.00** Театр марионеток (Москва).

**20–21 октября**

Выставка-продажа «Мир камня».

**25–26 октября**

Выставка-продажа «Самоцветы».

### УНИВЕРСАЛЬНАЯ

### БИБЛИОТЕКА

**21 октября, суббота**

**16.00** Игра для детей «Конец света» по книге Н. Евдокимовой для детей 10–14 лет. Участники окажутся на последнем уровне компьютерной игры, за которым «конец света». Зарабатывая очки, они придумают, как можно улучшить этот мир и создадут новый. Вход по билетам, которые раздадут на детском абонементе библиотеки.