



# НАУКА СОЗДАЕТ ПРОГРЕСС

**ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Газета выходит с ноября 1957 года № 9 (4403) Четверг, 15 марта 2018 года

## Отчет за пять лет

### И НОВЫЕ ЗАДАЧИ

1 марта в Доме международных совещаний состоялось совместное заседание Научно-технического совета и дирекции ОИЯИ, на котором также присутствовали глава города М. Н. Данилов и председатель Совета депутатов С. А. Куликов.

НТС ОИЯИ – совещательный орган при дирекции Института, благодаря которому сотрудники ОИЯИ могут участвовать в организации научно-исследовательской деятельности. Это заседание было последним для данного состава НТС, избранного на пять лет в марте

2013 года, поэтому, помимо текущих вопросов, в повестку был включен отчет председателя совета Р. В. Джолоса об итогах работы за этот период.

Перед тем как начать заседание, директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев сообщил о важном собы-

тии – присуждении высшей награды Российской академии наук Большой золотой медали имени М. В. Ломоносова за 2017 год академику РАН Юрию Цолаковичу Оганесяну и профессору Бьорну Йонсону (Швеция). На Общем собрании РАН 30 марта состоится награждение. Кроме того, в этот день будут проведены выборы профессоров РАН. В отделении физических наук выдвинуты 75 кандидатов на 12 мест, в том числе 2 из Лаборатории теоретической физики ОИЯИ.

*(Читайте материал на 4–5-й стр.)*

## Высшая награда РАН – академику Ю. Ц. Оганесяну



27 февраля Российской академией наук на заседании президиума РАН было принято решение присудить Большую золотую медаль имени Ломоносова за 2017 год академику Ю. Ц. Оганесяну, научному руководителю Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ, занимающей в мире лидирующую позицию в области синтеза новых химических элементов.

Юрий Цолакович Оганесян удостоен высшей награды РАН «за фундаментальные исследования в области взаимодействия сложных ядер и экспериментальное подтверждение гипотезы существования «островов стабильности» сверхтяжелых элементов».

**От имени дирекции ОИЯИ поздравляем Юрия Цолаковича с присуждением высокой награды!**

## Из официальных источников

### Россия–ЦЕРН: готовится новое соглашение

Новое соглашение с ЦЕРН, которое планируется подписать в текущем году, зафиксировало участие России во второй фазе сооружения большого адронного коллайдера и всех экспериментов на этой установке, сообщает пресс-служба Минобрнауки России.

Сотрудничество России и Европейской организации ядерных исследований насчитывает около 60 лет плодотворного взаимодействия. Действующее соглашение было подписано в 1993 году. С тех пор изменились статус и название организаций, которые подписывали договор, изменилось законодательство и наполнение экспериментов, обсуждавшихся при подписании.

В 2017 году достигнута договоренность между ЦЕРН и Минобрнауки России о подписании нового соглашения о сотрудничестве, которое дает России особый статус по участию в экспериментах. Это соглашение будет иметь гораздо больший статус и значительно

повысит уровень взаимодействия, чем ассоциированное членство в организации. Именно поэтому Россия отозвала свою заявку об ассоциированном членстве.

В 2018 году планируется подписать новое соглашение между Правительством Российской Федерации и ЦЕРН, которое зафиксировало участие России во второй фазе сооружения Большого адронного коллайдера и всех экспериментов на этой установке.

Также в новом соглашении предполагается оговорить участие ЦЕРН в строительстве научных установок в России класса мега-сайенс. Проект соглашения проходит процедуру согласования. В первой половине года проект предполагается рассмотреть на международном совете ЦЕРН, и затем документ будет подписан. В результате Россия значительно повысит свой уровень участия в крупнейшей международной исследовательской организации в области ядерной физики.

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

# Куба–ОИЯИ: ориентир на развитие сотрудничества

28 февраля представительная делегация Республики Куба посетила ОИЯИ. В состав делегации вошли заместитель министра науки, технологий и окружающей среды Кубы Данило Алонсо Медерос, Чрезвычайный и Полномочный посол Кубы в РФ Херардо Пеньяльвер Порталь, президент Агентства по атомной энергии и передовых технологий (AENTA), директор Центра прикладных технологий и ядерного развития (CEADEN) Ангелина Диас Гарсиа, помощник председателя AENTA по финансово-экономическим вопросам Хосе Луис Дона, специалист по международным отношениям Министерства науки, технологий и окружающей среды Карлос Мендес, советник-посланник Посольства Кубы в Москве Роландо Сайяс Бу. В Объединенном институте кубинскую делегацию сопровождал старший научный сотрудник ЛЯП ОИЯИ профессор Антонио Лейва Фабело.

В дирекции ОИЯИ делегацию приветствовали директор академик В. А. Матвеев, главный ученый секретарь А. С. Сорин, заместитель начальника отдела международных связей (ОМС) А. А. Котова и старший инженер ОМС О. Н. Белова. В начале встречи В. А. Матвеев выразил кубинской стороне глубокие соболезнования от лица ОИЯИ в связи с трагической кончиной полномочного представителя правительства Кубы в ОИЯИ Фиделя Кастро Диас-Баларта и выразил надежду на скорое назначение нового полномочного представителя Кубы.

В ходе беседы Данило Алонсо Медерос отметил, что в настоящее время сотрудничество Кубы и ОИЯИ успешно развивается в различных направлениях и дополнительный импульс ему можно придать за счет увеличения числа молодых кубинских ученых, направляемых в ОИЯИ

для учебы и участия в исследованиях. Он также подчеркнул, что Куба уже сейчас готова значительно увеличить это число. В. А. Матвеев заметил, что в этой сфере также будут полезны широкие возможности ОИЯИ в подготовке инженерных кадров. Далее А. С. Сорин представил основные направления научных исследований и прикладных работ в ОИЯИ, а также базовые установки Института.

В. А. Матвеев пригласил посла Кубы в РФ Херардо Пеньяльвера Порталья, для которого этот визит в Дубну стал первым, принять участие в Международной конференции «ОИЯИ: 25 лет новой эры», которая пройдет 26 марта в рамках празднования 62-й годовщины образования ОИЯИ. Приглашение для участия в этом мероприятии было передано на имя министра науки, технологий и окружающей среды Кубы Эльбы Росы Перес Монтойи.

Кубинская делегация посетила несколько лабораторий Института для более подробного знакомства с представленной научной инфраструктурой. Гости побывали в Лаборатории ядерных реакций имени

Г. Н. Флерова, Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка и Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Джелопова, а также ознакомились в Лаборатории физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина с флагманским проектом ОИЯИ сверхпроводящим коллайдером тяжелых ионов NICA. В завершение своего визита гости провели встречу с кубинскими сотрудниками ОИЯИ, на которой смогли узнать об их научной работе и жизни в Дубне. Наш корреспондент попросил руководителей делегации поделиться планами развития сотрудничества.

**Алонсо Медерос:** Мы очень надеемся, что сможем активно использовать широкие возможности ОИЯИ для подготовки кубинских специалистов. С учетом политической и экономической блокады США, ограниченности собственных природных ресурсов эффективно готовить ученых и специалистов мы можем в таких центрах, как ОИЯИ, где развиваются самые современные проекты, где наши посланцы могут взаимодействовать с коллегами из разных стран.

**Херардо Пеньяльвер Порталь:** Надеюсь, что мой первый визит в Дубну будет не последним. Это историческое для нас сотрудничество чрезвычайно важно. Здесь прошли профессиональную подготовку многие наши ученые и специалисты, которые сегодня занимаются ядерными исследованиями. Куба пока единственная латиноамериканская страна-участница ОИЯИ. И я бы хотел воздать должное усилиям нашего полномочного представителя Фиделя Кастро Диас-Баларта, которые он прилагал для развития и укрепления сотрудничества с ОИЯИ. Теперь мы должны продолжать этот процесс.

**Кристина МОИСЕНЗ,  
Евгений МОЛЧАНОВ,  
фото Игоря ЛАПЕНКО**



**НАУКА  
СОЛГУЖЕСТВО  
ПРОГРЕСС**

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: dnsp@jinr.ru

Информационная поддержка –

компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 14.3.2018 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



## В поиске новых путей

27 февраля ОИЯИ посетила делегация посольства Республики Аргентина в Российской Федерации во главе с Чрезвычайным и Полномочным послом Рикардо Эрнесто Лагорио в сопровождении Полномочного министра Роландо Уго Покови и директора отдела науки, технологии и инноваций Гастона Фиэлли.



В дирекции Объединенного института гостей встречали вице-директора М. Г. Иткис и Р. Ледницки, главный ученый секретарь А. С. Сорин, который рассказал об истории и сегодняшнем дне Института, его выдающихся ученых, базовых установках и новых проектах. Во

время беседы Чрезвычайный и Полномочный посол выразил благодарность за возможность посетить ОИЯИ, отметил, что ученые Аргентины успешно сотрудничают со специалистами Объединенного института, а для нашей газеты господин Рикардо Эрнесто Лагорио сказал:

– Цель нашего визита очень проста: одна из задач нашего посольства в России – расширить область совместных проектов в сфере науки, технологий и инноваций. Объединенный институт определенно является лидирующим научным центром не только в России, но и в мире. Вот почему мы приехали сюда, причем не как туристы, а для того, чтобы найти реальные пути взаимодействия в будущем. Президент Аргентины М. Макри в прошлом месяце встречался с президентом В. В. Путиным, и главной целью своего визита в Россию он назвал развитие взаимоотношений в области науки, технологий и инноваций. У Аргентины есть очень хорошие традиции в этих сферах. У нас пять лауреатов Нобелевской премии, трое из которых – в области науки. Мы хотим расширить взаимодействие с Россией и ищем новые пути сотрудничества.

Делегация посольства познакомилась с лабораториями ядерных реакций и физики высоких энергий.

**Ольга ТАРАНТИНА,**  
перевод **Анны КОТОВОЙ,**  
фото **Елены ПУЗЫНИНОЙ**

## Решение жюри по премиям ОИЯИ за 2017 год

### I. В области теоретической физики

#### Первые премии

1. «Псевдоторические структуры лагранжевы торы и лагранжевы слоения». Автор: Н. А. Тюрин.

2. «Динамика спина в произвольных гравитационных и электромагнитных полях». Авторы: Ю. Н. Обухов, А. Я. Силенко, О. В. Теряев.

3. «Сильные электронные корреляции в слабодопированных высокотемпературных сверхпроводниках». Авторы: И. Иванцов, Е. А. Кочетов, М. Маська, М. Миерзежевский, А. Ферраш.

### II. В области

#### экспериментальной физики

#### Первая премия

«Запаздывающая нейтронная эмиссия экзотических ядер». Авторы: Д. А. Тестов, Ю. Э. Пенюонжквич, Е. А. Сокол, Е. А. Кузнецова, В. И. Смирнов, М. П. Иванов, А. П. Северюхин, Д. Верней, Ф. Ибрагим.

#### Вторая премия

«Поиск ветки 2p распада для возбужденного состояния  $^{17}\text{Ne}$  (3/2-). Авторы: А. А. Безбах, Р. Вольски, М. С. Головкин, С. А. Крупник, Ю. Л. Парфенова, С. И. Сидорчук, Р. С. Слепнев, Г. М. Тер-Акопьян, А. С. Фомичев, П. Г. Шаров.

### III. В области научно-методических исследований

#### Первая премия

«Разработка и создание газонаполненных детекторов на основе строу-трубок нового типа для работы в вакууме в трековом спектрометре установки NA62». Авторы: Л. Н. Глonti, Х. Даниелссон, Т. Л. Еник, В. Д. Кекелидзе, А. О. Колесников, Д. Т. Мадигожин, С. А. Мовчан, Ю. К. Потребеников, В. А. Самсонов, С. Н. Шкаровский.

#### Вторая премия

«Структура детерминистических массовых, поверхностных и мультифазных фракталов: теория и методика анализа интенсивности малоуглового рассеяния». Авторы: А. Ю. Черный, Е. М. Аницаш, В. А. Осипов, А. И. Куклин, М. Балашоу.

### IV. В области научно-технических прикладных исследований

#### Первые премии

1. «Разработка и создание ЭЦР источника на постоянных магнитах DECRI-S-PM для циклотрона DC-280». Авторы: В. В. Бехтерев, С. Л. Богомоллов, А. Е. Бондарченко, А. А. Ефремов, К. И. Кузьменков, А. Н. Лебедев, В. Н. Логинов, В. Е. Миронов, Н. Ю. Язвический, Н. Н. Колев.

2. «Создание высокотехнологичной линии сборки и испытаний сверхпроводящих магнитов, исследование характеристик магнитов». Авторы: Н. Н. Агапов, В. В. Борисов, А. Р. Галимов, А. М. Донягин, В. Н. Карпинский, В. Д. Кекелидзе, С. А. Костромин, Д. Н. Никифоров, Г. В. Трубников, Г. Г. Ходжибагиан.

### V. Поощрительные премии

1. «Исследование дифракции ультракоротких нейтронов на движущейся решетке». Авторы: Г. В. Кулин, А. И. Франк, С. В. Горюнов, Д. В. Кустов, А. В. Бушуев, П. Гельтенборг, М. Ентшель, А. Панзарелла.

2. «Определение времени высвечивания сцинтилляторов и изучение пространственной корреляции ядерного излучения автокорреляционным методом». Авторы: В. А. Морозов, Н. В. Морозова, В. Б. Злоказов.

3. «Исследование нелинейной динамики волн терагерцового диапазона частот в конденсированных средах и живых системах». Автор: А. Н. Бугай.

4. «Монте-Карло моделирование нейтронных спектрометров и экспериментов по рассеянию нейтронов». Авторы: А. В. Белушкин, С. А. Маношин, В. И. Боднарчук, А. И. Иоффе.

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Обращаясь к теме доклада, **В. А. Матвеев** напомнил, что 2 февраля в Дубне состоялось заседание Наблюдательного совета мега-сайенс проекта NICA. Членами совета утверждены: директор ОИЯИ В. А. Матвеев, Полномочный представитель правительства Республики Болгария в ОИЯИ Л. Костов, заместитель министра образования и науки РФ, Полномочный представитель правительства РФ в ОИЯИ Г. В. Трубников, Президент РАН А. М. Сергеев, заместитель министра финансов РФ А. Ю. Иванов, вице-губернатор Московской области Д. П. Буцаев, вице-директор ОИЯИ Р. Ледницки, руководитель проекта «Комплекс NICA», директор ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе. На заседании также присутствовал главный ученый секретарь ОИЯИ А. С. Сорин.

Наблюдательный совет постановил избрать сопредседателями совета Г. В. Трубникова и В. А. Матвеева, учредить в качестве руководителя дирекции проекта Р. Ледницкого. После отчета В. Д. Кекелидзе состоялось обсуждение, на котором был отмечен значительный прогресс в реализации проекта NICA, эффективная работа его руководства, а также одобрена дорожная карта по созданию и поэтапному вводу в эксплуатацию основных элементов базовой конфигурации. Вместе с тем дирекция проекта рекомендовано принять меры по устранению наметившегося отставания от графика и организовать постоянный мониторинг существующих рисков по финансам, персоналу, технологиям, срокам реализации.

Было поручено подготовить подписание соглашений о сотрудничестве ОИЯИ с РАН, Росатомом и другими государственными корпорациями, Консорциумом российских университетов, а также усилить деятельность по привлечению молодежи и международных групп к реализации проекта.

Одобрены предложения по корректировкам основных финансовых расходов на 2016–2020 годы как со стороны России, так и ОИЯИ, утверждена их новая редакция. Наблюдательный совет согласился с включением в отчет расходование средств в размере 2,797 млрд рублей, которые были затрачены на реализацию проекта NICA в 2013–2016 гг., до подписания соглашения между РФ и ОИЯИ. Кроме того, признан необходимым перерасчет стоимости базовой конфигурации комплекса NICA по текущим ценам на основе мето-

## Отчет за пять лет и новые задачи

дики, рекомендованной Минэкономразвития РФ.

Переходя от флагажного проекта к общеинститутским вопросам, В. А. Матвеев отметил: «Мы не вводим сейчас, в отличие от прошлых лет, никаких лимитов по объемам затрат, которые вводили в предыдущие годы, чтобы уберечься от перерасходов. Сейчас мы надеемся, что получим наполнение бюджета Института в полном объеме. Думаю, что лаборатории не должны снижать активность по выполнению имеющихся у них заданий. Работайте спокойно». Отвечая на вопросы, директор Института рассказал, что со стороны российского правительства долг за 2014–2016 годы был признан, принято решение по его частичной компенсации в предстоящий период 2017–2020 гг. (это около 80 млн долларов), и с прошлого года на счет Института уже поступили около 47 млн долл. Использование этих средств будет идти в соответствии с планами лабораторий. Однако полный долг составляет порядка 140 млн, компенсация оставшейся его части будет предметом обсуждений.

На вопрос о соглашении с «Курчатовским институтом», наиболее близким по профилю исследований, Виктор Анатольевич ответил, что готовится к подписанию 10 апреля новое соглашение.

Главный инженер ОИЯИ **Б. Н. Гикал** доложил об итогах заседания совета директоров градообразующих предприятий Дубны, которое состоялось 5 февраля на территории НИИ «Атолл». Был обновлен состав совета с введением в него главы города М. Н. Данилова и председателя Совета депутатов С. А. Куликова, обсуждались предстоящие масштабные работы по реконструкции объектов городской инфраструктуры (реконструкция очистных сооружений, ремонт туннеля и газового узла на Новом шоссе). На некоторые вопросы отвечал глава города М. Н. Данилов. Больше всего присутствующих интересовало развитие медицинских учреждений. В левобережье возобновлено строительство хирургического комплекса, на базе старого ожидается создание центра сосудистой терапии, который даст возможность оказывать помощь больным в Дубне, а не возить в Дмитров и Химки. Было отмечено, что в 2017 году ОИЯИ выделил для МСЧ-9 около 30 млн рублей, и в ближайшее

время будет рассматриваться вопрос о поддержке стимулирования работы медперсонала.

В обсуждении приняли участие А. В. Тамонов, Р. В. Джолос и другие участники заседания.

Главный ученый секретарь ОИЯИ **А. С. Сорин** выступил с информацией о прошедших заседаниях ПКК и Ученого совета. Он начал с изменений в правилах процедуры Ученого совета. В частности, утверждена измененная редакция Положения о выборах директоров и об утверждении в должности заместителей директоров лабораторий: «Объявление о вакансии на должность заместителя директора лаборатории производится Ученым советом с последующим утверждением в должности на сессии Ученого совета, следующей за сессией объявления вакансии, публикуется в решениях Ученого совета и в письменном виде рассылается секретарем Ученого совета Полномочным представителям правительств государств – членов ОИЯИ».

Большое внимание в докладе было уделено первоочередным задачам, и с этой целью из нескольких резолюций заседаний ПКК, Ученого совета и КПП были выделены повторяющиеся рекомендации.

**О консолидации научной программы Института, финансовых и кадровых ресурсов:** по таким проектам, как COMPASS-II и DayaBay/JUNO рекомендовалось сократить размер группы и командировочные расходы.

**О вкладе групп ОИЯИ в работы, выполняемые в рамках внешних экспериментов:** неоднократно подчеркивалась важность детализации вклада участников от ОИЯИ в результаты, получаемые коллаборациями.

**О кадровых ресурсах для реализации крупных проектов ОИЯИ:** выражено беспокойство отсутствием достаточных кадровых ресурсов для проектов Нуклотрон–NICA, BM@N, эксперимента БАЙКАЛ; также необходимо увеличить число аспирантов и молодых ученых, занятых в крупных проектах.

**О выполнении решений КПП в части организации целевой грантовой программы мегапроекта NICA:** в настоящее время, отметил докладчик, существует Положение о грантах ОИЯИ; создана рабочая комиссия для подготовки заключе-

ния о возможности применения существующего Положения к целевой грантовой программе мегапроекта NICA; разработан проект отдельного Положения о пилотной целевой грантовой программе мегапроекта NICA; разработана тестовая версия веб-сайта грантовой программы, пока находящаяся в закрытом доступе.

**О фабрике сверхтяжелых элементов:** рекомендовано сконцентрировать максимально возможные ресурсы, необходимые для завершения в 2018 году работ всех систем ускорителя, сепаратора, мишенного и детектирующего узлов, а также тщательно отслеживать лицензирование объекта, которое сегодня является одной из наиболее важных задач.

**О консолидации нейтринной программы:** установить приоритеты для всех нейтринных проектов, в которых ОИЯИ принимает участие, в соответствии с научной значимостью и потенциалом научных открытий, задействованных ресурсов, признания значимости участия ОИЯИ в проекте, конкурентоспособности и своевременности по отношению к другим международным проектам.

**О разработке концепции нового источника нейтронов ОИЯИ:** отмечен план-график, включающий создание международной рабочей группы, организацию международных семинаров, разработку концептуального проекта источника и т. д.

**О создании Лаборатории структурных исследований макромолекул и новых материалов в Кракове:** рекомендовано создать совместно с Ягеллонским университетом рабочую группу из представителей обеих организаций и научных центров стран-участниц ОИЯИ, оказать финансовую поддержку для выработки концепции лаборатории и перспективной научной программы.

В связи с созданием новых установок возникает вопрос **о корректировке Семилетнего плана развития ОИЯИ.**

В докладе был также обозначен пункт **о соблюдении сроков представления материалов для ПКК** – предложения по рассмотрению научных проектов представляются дирекцией ОИЯИ председателю соответствующего ПКК не позднее чем за два месяца до заседания.

**О реализации права ОИЯИ по самостоятельному присуждению ученых степеней и выдаче соответствующих дипломов:** предстоит разработка проектов положений о порядке проведения защит и присуждения ученых степеней.

Свои мнения по докладу высказали Ю. К. Потребеников, Д. В. Пешехонов, Р. В. Джолос, М. Г. Иткис, В. А. Матвеев, В. Б. Бруданин. В частности, интересные цифры прозвучали в комментарии к грантовой программе директора ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе: «Сегодня над проектом NICA работает 700-800 человек. Приведу один пример. АТЛАС – большой проект, в нем семь тысяч участников. Из них, может быть, 80 – сотрудники ЦЕРН. Для того чтобы охватить проект NICA, нужно 3000 человек: чтобы работали 400–500 наших сотрудников и привлечь внешних участников проекта... Наша грантовая программа нацелена именно на то, чтобы активизировать в ряде институтов, в ряде стран участие ученых в нашем проекте».

После перерыва несколько докладчиков представили предложения по созданию в Дубне новых образовательных структур. Руководитель Управления социальной инфраструктуры ОИЯИ **А. В. Тамонов** рассказал об идее создания физико-математического лицея-интерната в Дубне. Цель нового образовательного учреждения – высокий уровень подготовки одаренных школьников в области физики, математики, информационных технологий и биологии. Это будет автономная некоммерческая организация с билингвальным образованием. Содокладчик **М. В. Ширченко** рассказал об опыте ведущих лицеев Физтеха, Сколково, лицея Примакова.

Консультант дирекции **Н. Ю. Тереяева** рассказала о Школе юного инженера «Вектор NICA», которая второй год работает на базе школы № 4. Главный проект школы – трехмерное компьютерное моделирование всех элементов ускорительного комплекса NICA и создание с помощью 3D-принтера его полной роботизированной модели. Предлагается создать на базе образовательных проектов ОИЯИ при физико-математическом лицее в Дубне региональный центр дополнительного образования одаренных школьников.

Ректор университета «Дубна» **Д. В. Фурсаев** рассказал о стартовавшем с прошлого лета проекте подготовки кадров для лабораторий Института – международной инженерной школе в Университете «Дубна». Ежегодно 25–30 выпускников университета приходят работать в ОИЯИ. Это не только физики, но и физики-инженеры, управленцы и юристы. В университете ведут курсы порядка 120 преподавателей из числа со-

трудников Института. Работают 7 базовых кафедр, возглавляемых известными учеными, руководителями научных направлений, и одно из направлений – подготовка инженерно-технического персонала. Такая работа ведется на ряде кафедр, но с учетом тех проектов, которые развиваются в Институте, речь должна идти о более глубокой подготовке. Концепция школы – взять за основу опыт ряда крупных федеральных университетов, где создаются надфакультетские или межафакультетские структуры, чтобы давать более глубокие знания, объединять специалисты, продвигать научные исследования. В такую школу будут набирать наиболее талантливых студентов. Университет берет на себя организационные и образовательные вопросы, Институт помогает привлечением квалифицированных преподавателей; предоставляет научно-техническую базу как в лабораториях, так и в УНЦ. Проект находится в стадии проработки нормативных документов, формирования преподавательской команды. Школа начнет действовать с осени этого года. Первый набор планируется из 20-30 первокурсников.

Мнениями по новым образовательным проектам поделились С. Н. Неделько, Р. Ценов, М. Г. Иткис, В. Шарков, Ю. Ц. Оганесян и другие.

Председатель ОМУС **А. Ю. Верхев** рассказал о работе с научной молодежью. В частности, отмечалось, что Объединение молодых ученых и специалистов ОИЯИ – это площадка для обсуждения идей и обмена опытом, канал, с помощью которого можно общаться с дирекцией, практика участия в конференциях, популяризация научных результатов, возможность реализации проектов вне академической среды. По каждому из пунктов были приведены цифры и факты, обозначены основные события и мероприятия в целях наиболее полной реализации способностей молодых ученых. Так, впервые совместно с кафедрой муниципального управления Университета «Дубна» были проведены социологические исследования по грантовой поддержке и обеспечению жильем.

В заключение был представлен отчет о работе НТС ОИЯИ за 5 лет. Со стороны дирекции Института и участников заседания была высказана благодарность членам НТС за проделанную работу и дана высокая оценка роли президиума во главе с председателем НТС ОИЯИ Р. В. Джолосом в деятельности совета.

**Галина МЯЛКОВСКАЯ**

## Анатолию Вадимовичу Зарубину – 70 лет

8 марта начальнику научно-экспериментального отдела физики на СМС А. В. Зарубину исполнилось 70 лет. Основные его научные интересы связаны с экспериментальной физикой высоких энергий, релятивистской ядерной физикой, методикой физического эксперимента.

С самого начала своей деятельности А. В. Зарубин принимает участие в разработке и создании детекторов и аппаратуры для диагностики пучков и планировавшихся экспериментов на коллективном ускорителе тяжелых ионов. В этот период созданы прототип прецизионной ионизационной камеры низкого давления для идентификации массы тяжелых ядер вблизи «острова стабильности», система пропорциональных камер с регистрирующей электроникой на 500 каналов.

Важным этапом деятельности Анатолия Вадимовича с 1976 года стало участие в подготовке и проведении эксперимента NA-4 по исследованию глубокоупругого рассеяния мюонов, в котором были получены важные результаты по структуре частиц. Его значительный вклад в разработку и создание координатного спектрометра был отмечен первой премией ОИЯИ за 1979 год. Он принял активное и плодотворное участие в проведении этого эксперимента, последующей модернизации и запуске координатного детектора и фронтального спектрометра в ЦЕРН.

В 1981 году под руководством и при непосредственном участии А. В. Зарубина создается методическая установка и канал вторичных частиц синхрофазотрона, развивается методика исследования дрейфовых камер нейтринного эксперимента ОИЯИ–ИФВЭ; в 1983-м осуществляется запуск установки «Аномалон», а в 1985-м – магнитного спектрометра релятивистских фрагментов и ядер. На этих установках в 1983–1988 гг. им совместно с коллегами проведен цикл физических исследований по поиску аномального взаимодействия фрагментов, по фрагментации в периферических ядро-ядерных взаимодействиях. Результаты этих исследований положили начало развитию нового направления по исследованию фрагментации в периферических взаимодействиях релятивистских ядер. По результатам этих исследований в 1989 году ему присвоена

ученая степень кандидата физико-математических наук.

В 1989–1993 гг. Анатолий Вадимович руководит международной коллаборацией Гатчина – Дубна – Лодзь – Нагоя – Нагасаки по исследованию спиновой структуры дейтрона на малых расстояниях на широкоапертурном магнитном спектрометре – поляриметре «Аномалон» на синхрофазотроне ОИЯИ. За цикл этих исследований он удостоен премией ОИЯИ за 1993 и 1994 годы.

С 1993 года А. В. Зарубин активно включился в разработку концепции проекта «Компактный мюонный соленоид» (CMS) в ЦЕРН. Им и при его участии предложено применение многослойных камер с катодным считыванием для мюонного детектора, проведены их многочисленные исследования и оптимизация торцевой мюонной системы. Он участвовал в разработке и создании торцевой системы детекторов CMS, включая торцевые адронные калориметры, передние мюонные станции и интеграцию всех детекторов, а также в разработке и подготовке физической программы CMS.

С 2008 года Анатолий Вадимович руководит общеинститутской темой CMS и проектом CMS в ОИЯИ, он участвовал в запуске установки CMS на Большом адронном коллайдере, проведении экспериментов, наборе и анализе экспериментальных данных, создании и реализации системы удаленного доступа к эксперименту из ОИЯИ, модернизации установки CMS, в рамках ответственности ОИЯИ и RDMS CMS.

Научные результаты А. В. Зарубина опубликованы в более чем 750 научных работах, в том числе за последние 5 лет – 547, включая 534 в рецензируемых журналах. Его труды широко известны как в России, так и за рубежом. Он ведет большую научно-организационную работу в различных научных комитетах и советах как в ЦЕРН, так и в ЛФВЭ, в том числе представляет эксперимент CMS в Научно-координационном совете РФ по ЦЕРН.



Как ученый секретарь коллаборации RDMS CMS активно участвует в организации ежегодных международных конференций и серии международных совещаний по стратегии развития эксперимента CMS и перспективам развития физики частиц.

Анатолий Вадимович награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия В. И. Ленина» (1970), медалью ВДНХ (1979), знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (2003), Почетным дипломом ОИЯИ (2006), Почетной грамотой ОИЯИ (2013), рядом международных научных премий.

В частности, его вклад в работы по поиску бозона Хиггса отмечен благодарственным письмом руководства коллаборации CMS «За открытие нового бозона с массой 125 ГэВ (в составе сотрудничества RDMS CMS)» (2012), премией Европейского физического сообщества в области физики высоких энергий и элементарных частиц – «За открытие новой тяжелой частицы со свойствами бозона Хиггса в составе членов коллабораций ATLAS и CMS» (2013).

А. В. Зарубин – квалифицированный творческий работник, известный специалист в области экспериментальной физики высоких энергий. Он принимает активное участие в научной и общественной жизни коллективов отдела, лаборатории, коллаборации RDMS, пользуется заслуженным авторитетом коллег.

**Дирекция Лаборатории физики высоких энергий, друзья, коллеги, ученики тепло поздравляют Анатолия Вадимовича с юбилеем, желают новых творческих успехов и научных достижений, здоровья и благополучия.**

# Гуманитарная траектория–2017

Гуманитарная траектория–2017 получилась азиатской. Женский месяц март подарил мне встречу с юной Астаной, а в конце ноября меня принимал вековой Ташкент. В обеих столицах я и мои коллеги из Российского государственного архива экономики (<http://rgae.ru>) были заняты в подготовке выставок к 25-летию установления дипломатических отношений современной России с бывшими республиками СССР как независимыми государствами.



Выставка «Россия и Казахстан: стратегия вечной дружбы» проводилась в Национальном музее Республики Казахстан. Огромный холл современного стекляннно-«газпромовского» здания встретил нас портретом Нурсултана Назарбаева в полный рост и его цитатой на казахском языке над масштабной картой Казахстана на противоположной стене. Открытие выставки прошло успешно, нарядно-праздничным получился и каталог юбилейной выставки. Правда, экспозиция и каталог «охватывали» только последнее 25-летие двусторонних связей, от «присутствия» общих страниц советской истории принимающая сторона категорически отказалась.

В качестве сувениров увозили с собой местные шоколадки (по вкусу напоминают советскую «Аленку») в небесно-голубых обертках – цвета национального флага независимого Казахстана, местный коньяк (примечательное сочетание вкуса и цены) и французские сыры (увы, не смогли удержаться от покупки). Местные водители рассказали занятную историю «про жезл». В Казахстане у сотрудников ГАИ «изъяли» жезл, и теперь командо «остановиться» они дают водителю взмахом руки. Говорят, что наиболее смелые водители не останавливаются, а когда их догоняет машина инспекторов, на вопрос: «Почему не остановился?», – отвечают: «А я

думал, вы мне просто помахали, мол, привет!». Сам город Астана произвел двойное впечатление – масса новых внушительных зданий, но какого-то генерального (гармоничного) плана архитектурной застройки мы визуально не «нащупали».

В Ташкенте выставка «Россия и Узбекистан: 25 лет стратегического партнерства» проводилась в национальном Экспоцентре. Это бывшая территория ВДНХ Узбекской ССР. Сейчас комплекс занимает 49 гектаров и включает выставочные залы, гостиницы, парки. Зал Атриум-2 площадью 900 квадратных метров позволил выстроить масштабную – зрительно и содержательно – экспозицию. Ее концептуальным началом стал раздел «Государственный визит президента Республики Узбекистан Ш. М. Мирзиёева в Российскую Федерацию 5 апреля 2017 года». Затем шла эпоха 1992–2016: «Политический диалог», «Экономическое сотрудничество», «Военное и военно-техническое сотрудничество», «Гуманитарные связи». Всеобщий интерес вызвал раздел «Вехи общей истории», содержащий архивные документы из архивов России и Узбекистана по двум



темам: «Узбекистан в годы Великой Отечественной войны» и «Восстановление Ташкента после землетрясения 1966 года». Венчали выставочную экспозицию фотоэтюды мастеров Академии художеств Узбекистана на тему «Современный Узбекистан», посвященные в основном Ташкенту. В экспозиции присутствовали и документы по теме научного сотрудничества России и Узбекистана – соглашения между правительствами двух стран о создании международной радиоастрономической обсерватории на плато Суффа (1995) и о научно-техническом сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии (1997).

Нас поселили в гостинице Экспоцентра. За семь дней мы заплатили пять миллионов сом (что называется, почувствуйте себя миллионером!). В обменном пункте при гостинице обменяли валюту, нам выдали 5 миллионов в вакуумной упаковке, которую мы, пройдя тридцать метров, внесли в счет оплаты на рецепшене. Зато в номере был Wi-Fi. Обедали мы в местном ресторанчике, оформленном в этнографическом стиле. Вкусно. Через два дня на третий заказали приглянувшийся нам «Осенний» салат. Его принесли, но совсем в другой рецептуре. Говорим официанту – состав продуктов совсем другой. Ответ: так и повар сегодня другой! Импортное вино в винной карте присутствует, но можно купить бутылку целиком, 70–80 долларов в местной валюте, в розлив только местная винная продукция. В качестве сувениров привезли в Москву орехи-курагу-лимоны (по вкусу гибрид лайма с апельсином, очень вкусно!), дыни-гранаты. Разошлись эти узбекские сувениры по родным-знакомым на удивление быстро.

В 2017 году у меня планировалась еще одна поездка – в Минск. Но не сложилось.

В наступившем году ожидаю встреч с Азербайджаном, Монголией и Ленинградом (произношу слово, и напеваю «Город над синей Невою...»). В Баку – юбилейная выставка, в Эрденете – профессиональная встреча с монгольскими коллегами-архивистами, в Ленинграде – выставка о советско-венгерском экономическом и культурном сотрудничестве (к 70-летию Договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между СССР и Венгерской республикой, 1948 год).

**Елена КУРАПОВА,**  
заместитель директора РГАЭ,  
специально для еженедельника  
«Дубна»

## Студенты из Японии познакомились с ОИЯИ

С 27 февраля по 1 марта студенты японского университета Киндай (г. Осака) знакомились с Объединенным институтом ядерных исследований. Визит проходил в рамках проекта «Монодзукури», реализуемого при участии Университета «Дубна». Гости ОИЯИ стали 12 студентов и 2 преподавателя.

Знакомство с Институтом началось с показа фильма «NICA – Вселенная в лаборатории» и экскурсии в зал сборки и тестирования сверхпроводящих магнитов для строящегося ускорительного комплекса, которую провела инженер Лаборатории физики высоких энергий О. Казимова.

В Лаборатории ядерных реакций ученый секретарь А. Карпов прочел лекцию о синтезе сверхтяжелых элементов и планах развития лаборатории, а начальник группы ЛЯР А. Воинов познакомил студентов с ускорителями У-400М, ИЦ-100 и процессом создания Фабрики сверхтяжелых элементов.

Визит японских студентов в ОИЯИ подытожила неформальная встреча с научным руководителем ЛЯР



академиком Ю. Ц. Оганесяном, которая прошла в мемориальном кабинете основателя лаборатории академика Г. Н. Флерова. В ходе беседы Юрий Цолакович рассказал о своем пути в науке, о важности привлечения молодежи к научным исследованиям, а студенты смогли задать интересующие их вопросы известному ученому.  
(По материалам сайта ОИЯИ)

### Лекции

## «История ОИЯИ в лицах»

В 2018 году Музей истории науки и техники ОИЯИ проводит цикл лекций об ученых ОИЯИ, которые внесли значительный вклад в историю Института, страны и мировой науки.

На первой лекции, посвященной создателю научной Дубны Михаилу Григорьевичу Мещерякову, повезло побывать участникам и друзьям литературного клу-

ба универсальной библиотеки ОИЯИ.

Увлекательный рассказ А. А. Расторгуева, иллюстрированный уникальными фотоснимками, завершился показом видеоматериалов, на которых Михаил Григорьевич рассказывает о знаковых встречах с академиками И. В. Курчатовым, В. Г. Хлопиным и И. Я. Померанчуком.

Примечательно, что возникающие вопросы можно было задавать по ходу лекции, и это создало теплую атмосферу взаимопонимания и единения.

Участники встречи выразили благодарность руководству музея за гостеприимность и теперь будут ожидать следующей лекции А. А. Расторгуева из цикла «История ОИЯИ в лицах».

Литературный клуб  
универсальной библиотеки  
ОИЯИ

### Вас приглашают

#### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

15 марта, четверг

19.00 Венская императорская филармония. Шедевры трех столетий: от Штрауса до мелодий Голливуда. Дирижер Карл Корак. 6+

17 марта, суббота

17.00 Московский театр «Новая опера» имени Е. Колобова. Опера Дж. Россини «Севильский цирюльник» в сценическом исполнении. Дирижер Евгений Ставинский.

20 марта, вторник

19.00 Сербская джаз-фьюжн группа «Euot» (малый зал).

28 марта, среда

19.00 Государственный академический русский народный хор имени М. Е. Пятницкого.

29 марта, четверг

19.00 Концерт современной музыки Lustrum. Аркадий Шилклопер (валторна, флюгельгорн, альпийский рог), Вадим Неселовский (фортепиано, мелодика).

15 марта выставка-продажа «Мир камня».

#### УНИВЕРСАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

16 марта, пятница

16.00 Литературная студия «Живая шляпа».

18.00 Игротека для детей 7-12 лет.

19.00 Творческий вечер ОИЯИ «Поэтон».

17 марта, суббота

17.00 «Почитайка». Даниель Пикули. «Лулу и рассеянный Аист». Для детей 5-7 лет.

19 марта, понедельник

18.00 Литературный клуб. В. В. Вересаев, повесть «Без дороги».

20 марта, вторник

18.00 Детский литературный клуб. А. Н. Толстой. «Детство Никиты».

21 марта, среда

18.30 Киноклуб с Дмитрием Соловьевым. Обсуждаем фильм «Страна приливов» Терри Гиллиама (2005) 18+.

#### ДОМ УЧЕНЫХ

16 марта, пятница

19.00 Концерт ансамбля молодых солистов Национального академического оркестра народных инст-

рументов России имени Н. П. Осипова. В концерте принимают участие: И. Колосова (домра), Е. Мочалова (домра), Ю. Неверова (домра альт), Н. Шишлянникова (домра бас), А. Целковский (гобой), Р. Сандлер (флейта), К. Захарато (балалайка), Д. Стаднюк (баян), Р. Хохряков (контрабас), С. Шамов (ударные).

#### ДЕТСКАЯ МУЗЫКАЛЬНАЯ ШКОЛА (ул. Флерова, 4)

17 марта, суббота

18.00 Концерт «Домра – душа моя!». Вход свободный.

18 марта, воскресенье

14.00 Совместный концерт учащихся ДМШ и средней школы № 9 (ул. Сахарова, 17). Вход свободный.

27 марта, вторник

14.30 Концерт выпускников – студентов ведущих учебных заведений России в рамках Московской областной теоретической олимпиады. Персональная выставка иллюстратора Полины Васильевой. Вход свободный.