



# НАУКА СОТРУДНИЧЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 22 (4468) Четверг, 6 июня 2019 года

## К 100-летию со дня рождения Совещание М. И. Подгорецкого

На этой неделе в Доме международных совещаний проходит 14-е Международное рабочее совещание «Корреляция частиц и фемтоскопия» (WPCF2019), посвященное 100-летию со дня рождения М. И. Подгорецкого.

Около 70 специалистов в области корреляции частиц и фемтоскопии из Бразилии, Венгрии, Германии, Грузии, Испании, Италии, Нидерландов, Польши, России, Словакии, США, Украины, Финляндии и Чехии соберутся в Дубне.

Программа совещания охватывает следующие темы: фемтоскопия на RHIC и LHC – связи с физикой кварк-

глюонной плазмы; фемтоскопия в A+A, p+p, p+A и e+e- столкновениях на релятивистских энергиях; фемтоскопия на средних энергиях: связи с EoS; корреляции и фемтоскопия на комплексе NICA; флуктуации заряда, корреляции и балансные функции; флуктуация начальных состояний; коллективные потоковые явления и корреляции; резонансы на RHIC и LHC; резонансы на низких и средних энергиях; электромагнитные эффекты в столкновениях тяжелых ионов; поиски критических точек; хиральные магнитные эффекты и вихри; новые методы и установки.

Совещание закончит свою работу 7 июня.

### Визиты

## Делегация Вьетнама в ОИЯИ

24 мая ОИЯИ посетил президент Вьетнамской академии наук и технологий (ВАНТ) академик Тяу Ван Минь. В состав вьетнамской делегации вошли руководитель отдела международных связей ВАНТ Нинь Кхак Бан, руководитель планово-финансового отдела ВАНТ Ле Чыонг Зянг, директор Института космических технологий ВАНТ Буй Чонг Туен, Полномочный представитель правительства Социалистической Республики Вьетнам в ОИЯИ Ле Хонг Кхьем.

Основной целью визита было обсуждение вопросов развития сотрудничества научных организаций Вьетнама и ОИЯИ, а также проведения во Вьетнаме в ноябре комплекса международных мероприятий — заседаний Финансового комитета и Комитета полномочных представителей государств-членов ОИЯИ, международной научной конференции. Гости ознакомились с научной инфраструктурой ОИЯИ и посетили лаборатории нейтронной физики, ядерных проблем и ядерных реакций.

В дирекции ОИЯИ гостей принимали директор академик В. А. Матвеев, вице-директор профессор М. Г. Иткис, главный ученый секретарь А. С. Сорин, начальник отдела международных связей Д. В. Каманин, его заместитель А. А. Котова и советник дирекции М. Ю. Туманова. Во встрече также участвовали руководитель национальной группы вьетнамских сотрудников в ОИЯИ, инженер ЛЯР Нгуен Ван Тьеп и на-



учный сотрудник ЛТФ Хоанг Нгок Кам. В ходе дискуссии о современном состоянии и перспективах развития научного сотрудничества Вьетнама и ОИЯИ Полномочный представитель Вьетнама Ле Хонг Кхьем выступил с презентацией о направлениях научных исследований ОИЯИ, в которых участвуют вьетнамские сотрудники. Стороны с удовлетворением отметили увеличение числа вьетнамских ученых в Институте. В. А. Матвеев выразил готовность поддержать инициативу президента ВАНТ по существенному наращива-

нию научных связей и способствовать расширению участия Вьетнама в проектах Института.

В ходе встречи была подчеркнута важность подготовки молодых высококвалифицированных кадров на базе ОИЯИ в свете реализации во Вьетнаме крупного проекта по строительству исследовательского реактора. Кроме того, стороны отметили необходимость в ближайшее время согласовать план развития сотрудничества Вьетнам–ОИЯИ для обеспечения ключевых позиций вьетнамских научных организаций в разрабатываемой долгосрочной Стратегии развития ОИЯИ на период до 2035 года. Такой план можно было бы подготовить и подписать на предстоящей ноябрьской сессии КПП в Ханое.

По окончании встречи было подписано обновленное рамочное соглашение о сотрудничестве между ВАНТ и ОИЯИ в области проведения научных исследований, подготовки научно-технических кадров и обмена научными визитами. В дополнение к этому соглашению стороны подписали план по запуску совместных научно-исследовательских проектов ВАНТ и ОИЯИ.

Завершила программу визита встреча представителей ВАНТ с вьетнамскими сотрудниками Объединенного института.

Информация дирекции,  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

# Академик В. А. Матвеев — Почетный доктор СПбГУ



27 мая в Санкт-Петербургском государственном университете состоялась торжественная церемония вручения диплома и мантии Почетного доктора Санкт-Петербургского государственного университета директору ОИЯИ академику В. А. Матвееву.

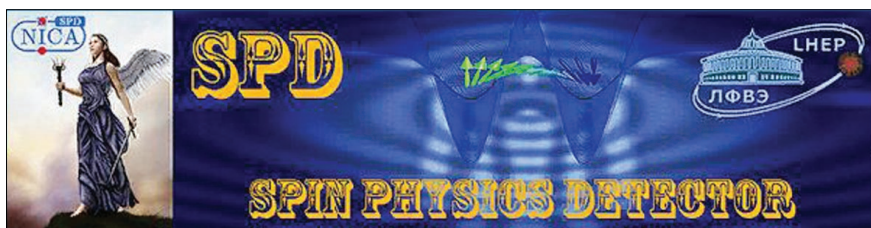
В этот же день В. А. Матвеев провел встречу с ректором Санкт-Петербургского государственного университета Н. М. Кропачевым, на которой состоялся обмен мнениями по вопросам развития сотрудничества между ОИЯИ и СПбГУ в области научных исследований и образовательной деятельности.

Звание «Почетный доктор Санкт-Петербургского государственного университета» присваивается выдающимся деятелям науки, образования и культуры, государственным и общественным деятелям, внесшим вклад в развитие международного научного, культурного, экономического и политического сотрудничества. Эта традиция существует в Санкт-Петербургском государственном университете с 1964 года, и на сегодняшний день звание присуждалось 129 раз.

В начале июня в секторе радиационной физиологии ЛРБ начнет функционировать виварный блок, в котором в соответствии со всеми требованиями будут размещаться мелкие лабораторные животные, необходимые для экспериментов. Сектор переехал в корпус № 71 площадки ЛЯП недавно, как и разместившийся ранее в этом же здании сектор астробиологии. Экскурсию по всем помещениям сектора для меня провел научный сотрудник сектора Юрий Сергеевич СЕВЕРЮХИН.



— Мы переехали сюда два года назад, и получили в этом корпусе несколько помещений. Мы ждали этого события, чтобы в полном объеме развернуть наши радиационно-физиологические исследования. В одном из помещений — «темной комнате» — проводится изучение дегенеративных изменений в зрительной системе — сетчатке, хрусталике, других элементов зрительного аппарата после действия заряженных частиц различных энергий. Эти работы ведутся под руководством Михаила Аркадьевича Островского в коллаборации с МГУ и Институтом биохимической физики РАН. Отдельное помещение оборудовано для исследования поведенческих реакций у мелких лабораторных животных. У нас есть довольно большой набор установок — для исследования долговременной памяти, кратковременной памяти, двигательной активности, эмоционального статуса, исследовательской активности, моторных нарушений. Создание проекта этой лабораторной установки и размещение всего необходимого оборудования осуществляла специализированная московская организация. Сейчас мы обладаем видеозаписывающим оборудованием и специальным пакетом программ для анализа поведенческих реакций. Здесь можно проводить не только исследования, относящиеся к прямому воздействию радиации, но и эксперименты, направленные на изучение фармакологической коррекции этого воздействия. Здесь можно



## Спиновая физика на NICA

Международное рабочее совещание SPD at NICA проходит 4-8 июня в лаборатории физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина. Мероприятие продолжает серию встреч по проблемам поляризационных явлений в физике частиц, ядерной физике и астрофизике, связанных со спином частиц. В этом году оно посвящено Spin Physics Detector (SPD) в проекте NICA. Одна из основных целей встречи — создание международной коллаборации по разработке, созданию и проведению экспериментов на SPD. Зарегистрированы более 120 участников из ведущих ускорительных центров мира, российских научно-исследовательских институтов и вузов. На совещании заявлены порядка полусотни докладов, будут проведены обсуждения в формате круглого стола, экскурсии на строящийся ускорительный комплекс и фабрику сверхпроводящих магнитов.



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований  
Регистрационный № 1154  
Газета выходит по четвергам.  
Тираж 1020.  
Индекс 00146.  
50 номеров в год  
И. о. редактора Г. И. МЯЛКОВСКАЯ

### 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 5.6.2019 в 12.00.  
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана  
в Издательском отделе ОИЯИ.

# Новые задачи

## В НОВОМ ЗДАНИИ

изучать ноотропы, нейропротекторные вещества.

В другом блоке лабораторных помещений изучаются морфологические изменения в головном мозге экспериментальных животных. В связи с расширением спектра наших задач, связанных с вопросами радиационной медицины, мы проводим исследования морфологических и функциональных изменений в различных тканях и органах при облучении. Вся необходимая приборная база для этого у нас есть. Отдельный блок и специальное оборудование выделено для содержания животных. Виварный блок (на снимке) оснащен совре-



менным компьютеризированным оборудованием, регулирующим и запирывающим условия содержания животных. В нем могут одновременно разместиться десятки крыс и двести мышей. У нас есть необходимые для работы помещения, в которых будет проводиться стерилизация необходимых материалов.

– Здесь животные будут постоянно содержаться или находиться только во время экспериментов?

– Мы изначально обсуждаем план эксперимента, рассчитываем необходимое количество особей, обсуждаем с коллегами все этапы эксперимента. Животных к нам поставляют из специализированного питомника в г. Пущино. Заказываем определенных животных специально под определенные задачи. Например, мышей-альбиносов мы редко используем для исследования ретинального пигментного эпителия, для этого используем животных других специальных линий. А поведенческие тесты мы проводим, главным образом, на крысах – у них более сложное, интересное поведение в отличие от мышей. За животными следит специалист-зоотехник, а в секторе работают шесть молодых сотрудников. В основном это выпускники кафедры биофизи-

ки нашего университета. Два года с нами работает коллега из Словакии Мария Лалковичова, она специалист в области нейродегенерации, с ней мы вводим в практику новые методики в плане выявления нейродегенерации в тканях головного мозга.



Подготовку к эксперименту по исследованию радиационно-индуцированных нарушений в зрительной системе ведут Д. М. Утина, М. Г. Лалковичова, К. Н. Ляхова.

До переезда в это здание основные эксперименты мы проводили в корпусе Института медико-биологических проблем. Свою дипломную работу я делал под руководством профессора Александра Александровича Иванова – ведущего научного сотрудника нашего сектора. На данном этапе наш сектор активно развивается, мы благодарны поддержке дирекции ЛРБ. Я думаю это очень хорошо, что в Институте существуют интересные прикладные направления исследований, близкие важным общечеловеческим проблемам здоровья и безопасности. Мне кажется, это очень важно. В последнее время уделяется все больше внимания радиационной фармакологии, а именно, исследованиям препаратов, веществ, которые тем или иным образом способны модифицировать радиационный эффект. Например, последняя работа Евгения Александровича Красавина с коллегами – исследование препаратов, которые способны усиливать радиационные эффекты от воздействия гамма-квантов, медицинского пучка протонов. Это может существенно повысить эффективность радиотерапии. В исследованиях влияния таких препаратов мы сейчас тоже активно участвуем.



Проведение эксперимента по изучению моторного дефицита у крыс на установке Beam Walking.

– А с приматами вы работаете?

– Нет. Приматов к нам привозят на облучение из других институтов. Мы основное внимание уделяем исследованиям на грызунах – животных, на которых проводят исследования in vivo во всем мире. Интерес к этим исследованиям растет, я даже заметил, на конференциях и семинарах делается все больше докладов по смежным направлениям. Да и количество публикаций и в России и за рубежом постоянно увеличивается. Можно сказать, Дубна – Эльдorado для радиобиологов с возможностью использовать экспериментальные установки. К нам на эксперименты регулярно приезжают специалисты из многих московских институтов – МГУ, ИМБП, Федерального медико-биологического центра им. Бурназана, с ними у нас ведется тесное сотрудничество. К нам дважды приезжали коллеги из Италии для проведения эксперимента по изучению радиопротекторных свойств антиоксиданта – супероксиддисмутазы. Результаты их исследований опубликованы.

– Вы участвуете в учебных практиках УНЦ, привлекаете молодежь из стран-участниц?

– Да, к нам много студентов приходит. В новом здании у нас есть возможность в конференц-зале проводить лекции, семинары. Студентов мы знакомим с нашими исследованиями, демонстрируем установки и оборудование. Мы проводили две летние практики для студентов по программе УНЦ, у нас работали студент из Чехии и три студента из ЮАР. Наши исследования их очень заинтересовали. В основном приезжающие студенты – физики, химики или программисты, и пройти практику по биологическим направлениям им очень интересно. Это целый новый мир.

Ольга ТАРАНТИНА,  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

Региональный координатор проекта **Давид Блашке** рассказывает: «Первый раз я организовал такое мероприятие во Вроцлаве, в 2016 году. Здесь, в Дубне я с 2004 года регулярно организую две школы совместно с Объединением имени Гельмгольца из Германии. Один из бывших президентов этого общества перешел в Falling Walls Lab и предложил организовать в Польше региональный этап конференции. Потом, как организатор, я получил приглашение в Берлин, где в день крушения Берлинской стены проходит основной этап. Это был замечательный опыт повстречать ведущих мировых ученых, нобелевских лауреатов, политиков, министров, менеджеров компаний. И я подумал, почему бы не организовать это в Дубне. Здесь у нас не только лаборатории, но и промышленность, ОЭЗ, университет, которые могут взаимодействовать. Год спустя, в 2017 году мы впервые организовали Falling Walls Lab. В прошлом и позапрошлом году у нас были в основном чисто научные презентации. В целом же отдается предпочтение идеям, которые положительно влияют на жизнь каждого человека. В этом году мы сделали акцент на экологию, энергетику, медицину, и это очень хорошо соответствует цели Falling Walls Lab».

Дубненский этап конференции организован ОИЯИ, ОМУС и Университетом «Дубна». Среди участников – молодые ученые ОИЯИ, студенты и аспиранты университета «Дубна», вузов и научных центров Москвы, Казахстана, Туркмении. В частности, были участники из МИФИ и МГТУ имени Баумана. «У этого события мировая известность, – объясняет представитель

## Идеи будут услышаны

31 мая в Визит-центре ОИЯИ в очередной раз прошел региональный этап международной молодежной конференции Falling Walls Lab. Проект возник в Германии и назван в честь 20-летия падения Берлинской стены. Его цель – международная коммуникация, возможность для молодых представить свои идеи, изложить научные концепции или предложить новаторские методы решения проблем во всех областях человеческой деятельности. Презентация длится три минуты и представить можно только 3 слайда. Победители региональных этапов получают шанс представить свои проекты перед международным жюри в Берлине.



оргкомитета А. Фризен. – К нам эти участники попали так: они подавали заявку на участие в Москве, но по каким-то причинам не прошли. У нас были места, мы их пригласили. Информацию о том, что проводится региональный этап в Дубне, думаю, они нашли на сайте мероприятия».

В состав жюри вошли: ведущий научный сотрудник ЛТФ Давид Блашке, директор Национальной научной лаборатории имени А. И.

Алиханяна (ЕрФИ) Ани Апрамян, руководитель Центра международной академической мобильности университета Дубна Алена Воинова, вице-директор ОИЯИ Рихард Ледницки, ученый секретарь ЛИТ Дмитрий Подгайный, ученый секретарь ЛРБ Игорь Кошлань, научный сотрудник ЛТФ Александра Фризен, председатель Совета ОМУС Александр Верхеев.

Были представлены восемь докладов. В этом году все они относились к прикладной науке, экологии, новым источникам энергии. Конкурсанты рассказали об утилизации новогодних елок, создании источников питания, новых технологиях в нефтегазовом комплексе, а также применении ИТ-технологий.

«Сейчас, чтобы провести семантический анализ текста, нам надо обучить нейронную сеть. Ее нужно обучать на каких-то данных, – рассказывает о своей работе **Станислав Матков** из дубненского университета, ИСАУ. – Данные эти подготавливаются специально человеком. Это процесс очень дорогой, и нет гарантии, что человек не ошибется... Семантический анализ проводится по конк-



ретной области, то есть нейросеть может распознавать текст только социальный, политический или только судебные дела. А я предлагаю исключить человека из этого процесса, чтобы эти обучающие данные формировались сами, автоматически или по контексту. Сейчас я работаю над алгоритмом семантического анализа – автоматической разметке начальных данных. Я тренировал собственную нейронную сеть, она достигла уровня 66,3% F1 (метрика, которая помогает оценить работу нейронной сети). И сейчас я настраиваю параметры так, чтобы можно было добиться лучшего результата и сделать нейросеть более-менее индустриальной».

«Мы занимаемся нанотрубками, – рассказывает о своем сотрудничестве с ЛНФ **Ассель Назарова**,



– хотим использовать их как вещества, которые транспортируют противоопухолевые таблетки. Мы знаем, что такие таблетки имеют и вредные свойства, например возникает выпадение волос, проблемы с желудком, много побочных эффектов. Поэтому надо адресно доставить лекарство в раковые клетки. Цель моей работы поместить лекарственный препарат внутрь нанотрубки и доставить его локально так, чтобы он действовал именно на раковую клетку и никак не взаимодействовал с живыми, здоровыми клетками».

Победителями дубненского регионального конкурса стали: первое место – Ксения Щербакова,

второе место – Ассель Назарова, третье – Меир Ердаулетов.

«Финальный этап состоится 8 ноября в Берлине, – говорит Д. Блашке. – Жюри отберет три наилучшие презентации из 100, которые и будут представлены на следующий день в рамках Falling Walls Conference перед известными учеными, политиками, бизнесменами, экономистами. И мы надеемся, что наша победительница Ксения Щербакова (Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе) с докладом об эмиссии диоксида углерода получит этот шанс!»

**Галина МАЛКОВСКАЯ,**  
фото Игоря ЛАПЕНКО



## Информационный центр ОИЯИ организовал ИТ-школу молодых ученых Юга России

Около ста молодых исследователей и студентов участвуют в новом образовательном проекте, который осуществляется в Северо-Осетинском государственном университете имени К. Л. Хетагурова.

В Информационном центре Объединенного института ядерных исследований, открывшемся в прошлом году на базе СОГУ, на этой неделе работала школа молодых ученых «Современные ИТ-технологии для решения научных задач».

В течение двух дней на площадке физико-технического факультета Северо-Осетинского государственного университета участники школы обсудили симбиоз науки и информационных технологий. С лекциями выступили специалисты ОИЯИ – директор Лаборатории информационных технологий Влади-

мир Кореньков, начальник отдела международных связей Дмитрий Каманин и директор Информационного центра Нелли Пухаева.

По мнению организаторов, в современной науке инновационные технологии играют особую роль. Использование компьютерной техники приводит к возникновению новых методов исследований. Только современные суперкомпьютеры позволяют моделировать слож-



нейшие биологические, химические и физические процессы, что дает возможность без использования дорогостоящего метода проб и ошибок ответить на многие вопросы на этапе предварительного проектирования.

[minobrнауки.gov.ru](http://minobrнауки.gov.ru)

# Цифры и факты прошедшего года

Вышел из печати годовой отчет Объединенного института ядерных исследований за 2018 год. На начало года в ОИЯИ работали 5065 человек. Совместные исследования с научными организациями мира ведутся по 42 темам первого приоритета. За прошлый год было организовано и проведено 59 научных конференций и школ, 18 рабочих и 13 организационных совещаний. Информация о событиях научно-исследовательской деятельности и международной кооперации ученых в нашей газете появляется оперативно. Однако за кадром остаются итоги работы многих служб. Мы публикуем часть статистики, дающей представление о масштабах и разнообразии деятельности наших подразделений.

## Отдел лицензий и интеллектуальной собственности

В области работы по защите промышленной интеллектуальной собственности велась работа по заявкам на патенты ОИЯИ, прошедшим формальную экспертизу Федерального института промышленной собственности (ФИПС) в 2016–2018 гг. Проведено согласование, внесены изменения, добавления, уточнения в заявочные документы по замечаниям экспертов ФИПС. Выполнена экспертиза ряда проектных разработок сотрудников ОИЯИ на предмет патентоспособности, включающая определение объектов правовой охраны и их классификацию в соответствии с Международной патентной классификацией, поиск аналогов и прототипов. Подготовлены отчеты о патентных исследованиях, по семи разработкам совместно с авторами подготовлены комплекты заявочных документов, которые поданы в Роспатент РФ для получения патентов на изобретения.

В 2018 году по ранее поданным заявкам завершена работа и получено одиннадцать патентов РФ на изобретения.

Зарегистрирована в Роспатенте программа ЭВМ «Программный комплекс интеллектуального диспетчирования и адаптивной самоорганизации виртуальных вычислительных ресурсов» авторов Н. А. Балашова, А. В. Баранова, И. С. Кадочникова, В. В. Коренькова, Н. А. Кутовского, И. С. Пелеванюка.

На 1 января 2019 года ОИЯИ обладает 69 действующими патентами РФ на изобретения.

## Издательский отдел

В 2018 году Издательский отдел выпустил в свет 72 наименования публикаций, 39 наименований служебных материалов.

Выпущена книга «Объединенный институт ядерных исследований в эксперименте ATLAS. 1992–2015 гг.»

(авторы В. А. Бедняков, Ю. А. Будагов, В. В. Кухтин, Н. А. Русакович, А. П. Чеплаков, Г. А. Шелков, Е. В. Храмов), посвященная описанию вклада сотрудников ОИЯИ в проектирование, разработку, сборку, отладку, запуск и успешную эксплуатацию всех основных узлов установки ATLAS, а также получение на ней физических результатов фундаментальной важности.

Вышла в свет книга известных итальянских физиков А. Нисати и Г. Тонелли «Открытие бозона Хиггса на Большом адронном коллайдере» – перевод на русский язык работы, опубликованной ранее в журнале «La Rivista del Nuovo Cimento».

В 2018 году в Издательском отделе установлено новое полиграфическое оборудование – цифровая печатная машина Konica Minolta AccurioPress C3080P и одноножевая бумагорезальная машина Guowang с длиной реза 115 см.

## Научно-техническая библиотека

В 2018 году число читателей Научно-технической библиотеки составило 2000 человек. Внедрена электронная система учета выдачи и возврата литературы. Количество выданной литературы – 7780 экземпляров. На 1 января 2019 года библиотечный фонд составил 437 454 экземпляра, из них 194 365 экз. на иностранных языках.

По заявкам читателей по межбиблиотечному абонементу получено 133 издания, выполнено 56 заявок из других библиотек. По всем источникам комплектования поступило 2398 экземпляров книг, периодических изданий, препринтов, диссертаций и авторефератов, 1047 из них на иностранных языках. Все поступившие издания фиксировались в центральном каталоге, каталогах филиала, а также в автоматизированной информационно-библиотечной системе



«Absotheque». Еженедельно выпускались экспресс-бюллетени «Книги», «Статьи», «Препринты» (вышло в свет 156 номеров) с информацией относительно 8006 названий. Электронные версии информационных бюллетеней еженедельно рассылаются по 100 адресам по e-mail. Подписаться можно в разделе «Сервисы» на сайте НТБ: [http://lib.jinr.ru/ntb\\_mail/newslist.html](http://lib.jinr.ru/ntb_mail/newslist.html)

Электронные каталоги журналов, статей, препринтов, книг, диссертаций и авторефератов доступны в Интернете по адресу: <http://lib.jinr.ru:8080/OpacUnicode/>

Отсканировано и размещено в электронном каталоге 2229 препринтов и сообщений ОИЯИ. База данных работ сотрудников ОИЯИ доступна в Интернете через электронные каталоги.

Библиотека получает 113 названий периодических изданий.

В 2018 году в порядке обмена на публикации, выпускаемые Издательским отделом ОИЯИ, поступило 476 изданий из 14 стран. Из них на долю России приходится 67, Украины – 5, Румынии – 25, Германии – 262, Франции – 10, Японии – 42, ЦЕРН – 26.

В 2018 году в автоматизированную информационно-библиотечную систему «Absotheque» введено: книг – 876 названий; журналов – 1804 номера; препринтов – 2713; диссертаций и авторефератов – 452; книжных статей – 665 и журнальных статей – 8124 названий. На 1 января 2019 количество библиографических описаний в АИБС «Absotheque» составило 299 682 записи.

## Учебно-научный центр

Международные практики по направлениям исследований ОИЯИ вызывают стабильно высокий интерес у молодежи – практикантами стали почти 1600 представителей государств-членов и ассоциированных стран. С 2004 года наибольшее количество участников практики составили студенты из



Польши – 315 человек, Чехии – 250, Румынии – 177. С 2007 года ежегодно на практику приезжают группы из 20-30 студентов из университетов ЮАР, с 2009 года – Египта. В этом году число южноафриканских участников достигло 287 человек, а египтян – 224.

\* \* \*

В 2018 году для более чем 400 студентов базовых кафедр МГУ, МФТИ, государственного университета «Дубна» и университетов государств – членов ОИЯИ был организован учебный процесс на базе Учебно-научного центра и лабораторий Института. Для более 300 студентов вузов Белоруссии, Казахстана, РФ, Украины были организованы летние учебные и производственные практики в лабораториях ОИЯИ.

28 соискателей из Белоруссии, Грузии, Казахстана, Монголии, РФ, США и Украины прикреплены к ОИЯИ в 2018 году для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки в аспирантуре.

На 2018–2019 учебный год на сайте УНЦ ([uc.jinr.ru](http://uc.jinr.ru)) для студентов базовых кафедр МФТИ, МГУ и университета «Дубна» подготовлено 89 лекционных курсов.

К действующим на базе ОИЯИ 12 кафедрам МГУ, МИФИ, МФТИ, государственного университета «Дубна» в 2018 году присоединилась кафедра ядерно-физического материаловедения Казанского федерального университета.

МИФИ и ОИЯИ объявили о первом наборе на новую сетевую образовательную программу магистратуры для совместной подготовки кадров для ОИЯИ, в частности для проекта NICA.

\* \* \*

63 участника Летней студенческой программы 2018 года из Белоруссии, Болгарии, Бразилии, Германии, Египта, Италии, Казахста-

на, Китая, Кубы, Польши, Румынии, РФ, Сербии, Узбекистана, Украины в течение 4-8 недель выполняли студенческие исследовательские проекты в научных подразделениях ОИЯИ. В Программе принимали участие студенты, закончившие третий или четвертый курс бакалавриата, обучающиеся в магистратуре или аспиранты первого года обучения.

\* \* \*

В Москве на Восьмом Всероссийском фестивале НАУКА 0+ «MEGASCIENCE: Россия в Мире – Россия для Мира» ОИЯИ разместил свои экспозиции на двух самых престижных площадках. В Фундаментальной библиотеке МГУ научные сотрудники Института читали лекции о современных исследованиях и представляли макеты действующих и будущих установок ОИЯИ: детектор MPD, циклотрон У-400, глубоководный нейтринный телескоп эксперимента «Байкал» и настоящий оптический модуль из этого эксперимента, медикотехнический комплекс ЛЯП. В Экспоцентре сотрудники ОИЯИ провели программу для младших школьников, включающую мастер-классы, лекции, опыты и эксперименты по физике, химии и робототехнике.

Впервые в фестивале принимал участие государственный университет «Дубна» с проектом «Высшая инженерно-техническая школа». Также государственный университет «Дубна» впервые в этом году стал региональной площадкой фестиваля Наука 0+.

\* \* \*

Межшкольным физико-математическим факультетом при УНЦ в 2018–2019 учебном году для школьников 6–11 классов организованы занятия, включающие лабораторные работы и подготовку к сдаче ЕГЭ. Весной и осенью проводились открытые олимпиады по физике и математике.

Учащиеся из межшкольного физико-математического факультета стали победителями и призерами олимпиад по математике, физике, информатике на XXVI Международной космической олимпиаде школьников в г. Королев.

\* \* \*

В 2018 году ознакомительные программы были организованы для 967 школьников, студентов и учителей Германии, Израиля, Монголии, РФ, Словении, Франции и Японии. Гости познакомились с экспозицией Музея науки и техники ОИЯИ, с историей и современными исследованиями в Лабораториях, посетили базовые установки.

\* \* \*

102 сотрудника ОИЯИ и 4 представителя дубненских организаций прошли обучение на курсах по подготовке персонала, обслуживающего объекты, подведомственные Ростехнадзору.

На языковых курсах в УНЦ занимается 164 сотрудника ОИЯИ. В группах английского языка – 118 человек, французского и немецкого по 17, в группах русского языка – 12 иностранных специалистов.

### Библиометрические показатели

публикационной активности сотрудников ОИЯИ (по данным Международной базы данных «Web of Science» на 31.01.2019).

Всего публикаций: 1406.

Суммарное количество цитирований: 1619.

Без самоцитирования: 1229.

Среднее число цитирований документа: 1,15.

Индекс Хирша: 16.

**Фото Игоря ЛАПЕНКО, Елены ПУЗЫНИНОЙ**

Электронная версия отчета:

[https://www.info.jinr.ru/publish/Reports/Reports\\_rus.html](https://www.info.jinr.ru/publish/Reports/Reports_rus.html)

## Цветы на лечение

В День защиты детей в Дубне родилась новая красивая традиция доброты. Сотни белых цветов распустились в сквере Мещерякова. Почти все они – из бумаги. Их смастерили дубненцы для благотворительного праздника «Белый цветок».

Белые тюльпаны, гвоздики, ромашки раздавали гостям в обмен на пожертвования. Все собранные средства пойдут на лечение Полины Шилиной из Дубны. Чтобы болезнь отступила, дубненцы и объединились. Вместе они решили собрать ей деньги на лечение в Германии. Акцию поддержали и сотрудники городской администрации, и народные избранники из Совета депутатов. Именно они привезли идею такого благотворительного праздника из поездки в город-побратим Алушту.

«Вдоль всей набережной, вдоль моря коллективы, предприятия вы-

ставляют свою продукцию, начиная от пирожков и заканчивая поделками. Все, кому не жалко, за любые деньги покупают эти поделки. Эти деньги потом уходят на лечение тяжелобольных детей. Приехав оттуда, мы привезли эту традицию сюда в Дубну. Сегодня это в первый раз, когда мы проводим благотворительную акцию именно в таком формате», – отметил Максим Данилов, глава г. о. Дубна.

«Здесь присутствуют порядка 30



участников, партнеров, которые вложили свой труд в организацию этого праздника. Кто-то участвовал на этапе рекламы, кто-то помогал с информированием, кто-то делал афиши, кто-то печатал. Это колоссальная помощь и очень большой труд», – подчеркнула Наталья Мельник, координатор проекта «Белый цветок».

## Голубь вернулся



Восьмой раз белая птичка устанавливается на свое место. Первую фигурку символа мира закрепили на шпилье фонтана в 2012 году. С тех пор шесть пропали безвозвратно, одна была найдена случайно на улице. Та, которую закрепили сегодня – единственная, спасенная из рук похитителя. И – последняя. Больше готовых голубей нет.

«Если и этот улетит, мы вскладчину закажем нового, – пояснила организатор праздника Наталья Мельничук. – Когда-то наш голубиный проект выиграл премию губернатора «Наше Подмосковье», теперь средства кончились, надо собирать всем миром».

Дубненцы планируют восстанавливать птичку на фонтане и дальше. И очень верят, что, в конце концов, вандалы образумятся, и новые голуби не понадобятся.

По материалам [www.dubna-inform.ru](http://www.dubna-inform.ru) и телеканала 360

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

7 июня, пятница

Конкурс профессионального мастерства МСЧ-9 «Врач + сестра».

8 июня, суббота

17.00 Концерт вокальной музыки в исполнении солистов ДК «Мир» (малый зал).

12 июня, среда

17.00 Праздничный концерт группы PER4MEN. Лучшие хиты мировой классики и российской эстрады.

15 июня, суббота

12.00 Дубненский фестиваль косплея «AtomCosCon-2019». Косплееры международного уровня, конкурсная программа, призы. Развлекательные стенды: мастер-классы, игротека, Just Dance.

19 июня, среда

19.00 Дубненский симфонический оркестр. Цикл променад-конcertов «Белые ночи в Дубне». Камерная музыка великих симфонистов. Ансамбль солистов Государственной академической симфонической капеллы России. Художественный руководитель и главный дирижер В. Полянский (малый зал).

До 30 июня Персональная выставка Анны Студеновой «Нежный мир». Ежедневно с 15.00 до 19.00.

ДОМ УЧЕНЫХ

18 июня, вторник

19.00 Концерт «Шуберт. Вершины». Для вас выступит лауреат международных конкурсов Сергей Кузнецов (фортепиано).

20 июня, четверг

19.00 Концерт классической музыки. Произведения А. Рубинштейна и К. Сен-Санса прозвучат в исполнении лауреатов всероссийских и международных конкурсов. Для вас выступят Л. Кубарева (скрипка), М. Кельберг (скрипка), А. Тельманова (альт), М. Гришина (виолончель), И. Соколов (фортепиано).

Уважаемые читатели!

Следующий номер

еженедельника

выйдет 20 июня.