

# НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Основные итоги 2010 г. по международному научно-техническому сотрудничеству Объединенного института ядерных исследований отражают следующие данные:

- проведены совместные исследования с научными центрами стран-участниц, а также международными и национальными организациями других стран по 39 темам первого приоритета и по 4 темам второго приоритета;
- для решения вопросов сотрудничества и участия в научных совещаниях и конференциях Объединенный институт командировал 2526 специалистов;
- для совместных работ и консультаций, а также для участия в совещаниях, конференциях, школах в ОИЯИ было принято 1727 специалистов;
- организовано и проведено 38 международных научных конференций и школ, 26 рабочих совещаний и 14 организационных совещаний;
- в лабораториях Института работало 13 стипендиатов.

Международное сотрудничество ОИЯИ оформлено соответствующими соглашениями и договорами. Его развитие предусматривает проведение совместных экспериментов на базовых установках физических центров, получение научных результатов, подготовку общих публикаций участников сотрудничества, поставку оборудования и технологий для заинтересованных сторон и многое другое.

**12 января** ОИЯИ посетили руководитель представительства Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG) в РФ д-р Й. Ахтерберг и сотрудник представительства Г. Н. Мельникова. Вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис познакомил гостей с историей создания и развития Объединенного института, его основными экспериментальными установками и направлениями исследований, а также рассказал о сотрудничестве с исследовательскими центрами и университетами Германии. Во встрече приняли участие А. В. Рузаев, Д. В. Каманин, А. Г. Попеко.

Д-р Й. Ахтерберг, возглавляющий представительство с октября 2009 г., рассказал об истории DFG и целях своего визита. DFG было ор-

ганизовано в 1918 г. для поддержки фундаментальных исследований в Германии. Сегодня в сообществе 96 членов, в их числе 69 университетов Германии, исследовательские организации, такие как Общество им. Макса Планка и Объединение им. Г. Гельмгольца, 8 академий наук. Деятельность организации целиком финансируется государством (60 % из госбюджета, 40 — из бюджетов федеральных земель), в 2009 г. ее бюджет составил 2,5 млрд евро. Поддерживаются проекты, прошедшие экспертный отбор и нацеленные на фундаментальные исследования во всех областях знаний, начиная с физики ядра и заканчивая археологией. Разработаны специальные программы поддержки студентов и аспирантов. DFG сотрудничает с Российской академией наук, министерствами РФ, РФФИ.

«Мы хотим предложить ОИЯИ дополнительные проекты по нашим программам, — сказал Й. Ахтерберг — Финансирование участия в них российских и немецких сотрудников Объединенного института также должно быть двусторонним — через DFG и, например, РФФИ». Гости побывали на экскурсии в ЛЯР.

**15 января** в Доме правительства Московской области губернатор Б. В. Громов принял главу Дубны В. Э. Проха и директора ОИЯИ академика А. Н. Сисакяна, которые проинформировали его об итогах 2009 г. и планах на будущее. В частности, речь шла о работах по синтезу 117-го элемента таблицы Д. И. Менделеева, начале реализации проекта NICa, создании Международного инновационного центра нанотехнологий СНГ, проектах ОИЯИ и Дубны.

**20 января** делегация ОИЯИ была принята чрезвычайным и полномочным послом Монголии в РФ Д. Идэвхтэном. В ходе беседы он заверил представителей ОИЯИ, что Монголия придает большое значение участию в работе Объединенного института, и подчеркнул необходимость наряду с традиционными и новыми научными направлениями работы уделять особое внимание использованию образовательного потенциала Института, подготовке молодого поколения исследователей. В ходе беседы не осталась без

внимания также инновационная деятельность, развиваемая в ОИЯИ.

Посол горячо поддержал предложение Института провести в июне в Улан-Баторе научное совещание «Новые перспективы сотрудничества с ОИЯИ: от физики элементарных частиц до нанотехнологий» и обещал помочь в его организации.

**21 января** ОИЯИ посетил главный федеральный инспектор Московской области аппарата полномочного представителя Президента РФ в Центральном федеральном округе С. И. Загидуллин. Директор Института академик А. Н. Сисакян, принимая гостя в дирекции, познакомил его со стратегической программой развития экспериментальной базы ОИЯИ.

С.И. Загидуллин посетил Лабораторию физики высоких энергий, где ознакомился с научной программой проекта NICA и планами его реализации, которые предусматривают активное привлечение стран СНГ, в первую очередь Белоруссии. Гостю также были представлены информационно-вычислительные возможности системы грид, используемой в ОИЯИ при обработке и анализе данных, получаемых на LHC, и программа, связанная с развитием обучающих систем.

**28 января** в ЦЕРН состоялось подписание генерального соглашения о сотрудничестве между Европейской организацией ядерных исследований и Объединенным институтом ядерных исследований. В торжественной обстановке документ подписали директора международных научных центров Р.-Д. Хойер и А. Н. Сисакян.

ОИЯИ и ЦЕРН заинтересованы в равноправном сотрудничестве как в фундаментальных исследованиях по физике элементарных частиц, так и в области инновационной и образовательной деятельности, развитии научной инфраструктуры, общей политики в отношении доступа к публикуемым научным результатам.

Подписанное генеральное соглашение предусматривает, в частности, участие ученых и специалистов ОИЯИ в экспериментах на LHC и других ускорителях ЦЕРН, в развитии инжекционной системы большого адронного коллайдера, исследованиях в области физики и техники ускорителей, включая проект CLIC и международный линейный коллайдер (ILC), партнерство в развитии детекторов для будущих ускорителей, в совершенствовании вычислительной среды грид. Ученые и специалисты ЦЕРН примут участие в разработках, связанных с модернизацией нуклotronа ОИЯИ, и в работе над проектом NICA/MPD. Продолжатся совместные исследования в области теоретической физики, в ряде направлений, связанных с науками о жизни и использованием ядерно-физических методов в медицине. Соглашение рассчитано на пять лет с возможностью последующего «автоматического» продления при взаимном согласии сторон.

**10 февраля** ОИЯИ и ОЭЗ «Дубна» посетил секретарь Совета безопасности РФ Н. П. Патрушев в сопровождении представительной делегации, в состав которой входили, в частности, заместитель секретаря СБ РФ Ю. Н. Балуевский, Герой России летчик-космонавт Ю. М. Батурин, первый заместитель председателя правительства Московской области И. О. Пархоменко. В Доме международных совещаний состоялась встреча, в которой приняли участие видные ученые, руководители предприятий научно-промышленного комплекса города и компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна», городской администрации и органов управления особой экономической зоной.

С презентацией ОИЯИ как международной межправительственной организации выступил директор ОИЯИ академик А. Н. Сисакян. Он рассказал о фундаментальных исследованиях в области физики частиц, ядерной физики и физики конденсированных сред, новых перспективных научных проектах, инновационных разработках ученых и специалистов, образовательной составляющей в деятельности Института. А. Н. Сисакян отметил, что Объединенным институтом подготовлено более 50 инновационных проектов для реализации в особой экономической зоне, 9 компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна» имеют свои истоки в ОИЯИ. Н. П. Патрушев, говоря о цели своего визита, подчеркнул, что в стратегии национальной безопасности определены национальные приоритеты. Один из стратегических национальных приоритетов, которому нужно уделять серьезное внимание, включает науку, образование и технологии.

Секретарь СБ РФ и сопровождающие его лица посетили Лабораторию физики высоких энергий, где заместитель главного инженера ОИЯИ Г. В. Трубников представил гостю проект ускорительно-накопительного комплекса NICA/MPD. Вице-директор Института проф. М. Г. Иткис рассказал о лидерских работах по синтезу сверхтяжелых элементов в Лаборатории ядерных реакций, а также представил один из инновационных проектов ОИЯИ по созданию ускорительного комплекса для тестирования электроники, применяемой в авиационной и космической технике. О глобальной распределенной вычислительной системе, используемой в ОИЯИ, рассказал заместитель директора Лаборатории информационных технологий проф. В. В. Кореньков. Один из примеров использования ядерно-физических методов контроля — разработанную в ОИЯИ установку для идентификации взрывчатых веществ и наркотиков продемонстрировал руководитель проекта проф. М. Г. Сапожников. Обучающие программы, разработанные в Институте, представил руководитель проекта проф. Ю. А. Панебратцев. Гости осмотрели синхрофазотрон и нуклotron. В память о визите в Дубну директор ОИЯИ А. Н. Сисакян вручил

Н. П. Патрушеву след электронного разряда («молнию»), проявленный в оргстекле.

В левобережной части особой экономической зоны «Дубна» Н. П. Патрушев и сопровождавшие его лица познакомились с выставкой инновационных проектов, а также с условиями, созданными здесь для работы технико-внедренческих компаний, и планами развития особой экономической зоны.

**18 февраля**, в первый день работы 107-й сессии Ученого совета ОИЯИ, состоялось подписание Соглашения о сотрудничестве между Объединенным институтом ядерных исследований и Институтом ядерной физики им. Г. И. Будкера Сибирского отделения РАН (Новосибирск).

Директора двух институтов академики РАН А. Н. Сисакян и А. Н. Скринский подписали документ, согласно которому сотрудничество будет осуществляться в сфере создания крупных электрофизических комплексов и другой аппаратуры для фундаментальных и прикладных исследований, эксплуатации и модернизации этого оборудования, его совместного использования и проведения экспериментов. Приоритетным направлением сотрудничества является разработка, создание и развитие базовых домашних проектов: тяжелоионного комплекса на встречных пучках NICA/MPD в ОИЯИ и электрон-позитронного коллайдера «Супер-С-тау фабрика» в ИЯФ им. Г. И. Будкера. Работу в инновационной сфере призван активизировать ряд направлений, в том числе по развитию ядерно-медицинских технологий, созданию и использованию ускорителей заряженных частиц, детекторных систем как для фундаментальных, так и для промышленных применений.

**22–23 февраля** в Дубне прошло 20-е заседание Координационного комитета по исполнению Соглашения между Федеральным министерством по науке и образованию (BMBF) ФРГ и ОИЯИ о сотрудничестве и использовании установок Института. Немецкую делегацию возглавлял С. Керн из отдела фундаментальных научных исследований BMBF. Вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис проинформировал комитет о наиболее важных научных результатах 2009 г., Семилетнем плане стратегического развития ОИЯИ на 2010–2016 гг. и проектах развития базовых установок. Представители BMBF проинформировали ОИЯИ о современных тенденциях развития фундаментальных исследований в области естественных наук в Германии и, в частности, о перспективах проектов FAIR и XFEL.

**С 22 по 27 февраля** в ОИЯИ с рабочим визитом находилась вьетнамская делегация во главе с вице-президентом Вьетнамской академии наук и технологий (ВАНТ) проф. Нгуеном Динь Конгом. В состав делегации входили представители ВАНТ, и посольства Вьетнама в РФ, директора и ведущие сотрудники ряда научных институтов Вьетнама. По словам

руководителя делегации, целью визита было расширение и укрепление сотрудничества между ОИЯИ и ВАНТ, в первую очередь в сфере информационных технологий и физики тяжелых ионов, а также поиск путей привлечения молодых специалистов в науку, в частности в физику. Было решено, что по результатам дальнейших переговоров будет подписан меморандум о взаимопонимании, который станет новым этапом в развитии взаимовыгодного сотрудничества между ОИЯИ и ВАНТ.

В сопровождении полномочного представителя Вьетнама, члена Ученого совета ОИЯИ Нгуена Van Хьеу и руководителя группы вьетнамских сотрудников в ОИЯИ Нгуена Мань Шата гости посетили основные базовые установки, встретились с директорами лабораторий ОИЯИ, обсудили перспективы сотрудничества, а также побывали в особой экономической зоне и НПЦ «Аспект».

**25–27 февраля** в Дубне побывала делегация Республики Сербии для участия в первом координационном совещании по программе сотрудничества Сербия–ОИЯИ «Физика конденсированных сред на ионных пучках», проходившем в Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова. В составе делегации были представители лабораторий физики, материаловедения, радиационной химии и физики из Института ядерных наук «Винча» (Белград) во главе с начальником проекта FAMA проф. Н. Нешковичем. На открытии совещания присутствовал первый советник посольства Сербии в РФ М. Милошевич, который отметил, что для Сербии имеет большое значение укрепление связей с ОИЯИ. По результатам совещания участники подписали заключение, в котором обозначены первые конкретные проекты в рамках ассоциированного членства Сербии в ОИЯИ.

**С 1 по 6 марта** проходил визит вице-директора ОИЯИ Р. Ледницкого и советника директора ОИЯИ Г. А. Козлова в научные центры при Министерстве энергетики США (DOE) — Брукхейвенскую национальную лабораторию (BNL) и Национальную ускорительную лабораторию им. Э. Ферми (FNAL) с целью обсуждения взаимовыгодного долгосрочного сотрудничества ОИЯИ с BNL и FNAL. По итогам визита были подписаны Протокол в рамках сотрудничества между BNL и ОИЯИ и Соглашение между FNAL и ОИЯИ о научном сотрудничестве сроком на 5 лет.

Протокол в рамках сотрудничества между BNL и ОИЯИ, в обсуждении которого приняли активное участие ведущие специалисты и руководители основных научно-технических подразделений лаборатории, подписали директор BNL проф. С. Аронсон и вице-директор ОИЯИ проф. Р. Ледницки. Документ, в частности, предусматривает участие ОИЯИ в программе эксперимента STAR на релятивистском ускорителе тяжелых ионов RHIC, а также участие BNL совместно с ОИЯИ в подготовке и реализации

концепции, элементов ускорителя NICA и многоцелевого детектора MPD. В протоколе отражены намерения в развитии коллаборации в области нанотехнологий и функциональных наноматериалов и заинтересованность сторон в развитии образовательного интернет-проекта «Online Science Classroom», непосредственно связанного с научными исследованиями, проводимыми в BNL и ОИЯИ.

В ходе встреч с руководством и ведущими специалистами FNAL отмечался огромный вклад, вносимый в течение многих лет специалистами ОИЯИ как в эксперименты CDF и D0, физический анализ и работу детекторов, так и в целом — в области физики высоких энергий. Соглашение между FNAL и ОИЯИ о научном сотрудничестве на следующие пять лет подписали директор FNAL проф. П. Оддоне и вице-директор ОИЯИ проф. Р. Леднишки. Оно охватывает широкий спектр работ как в текущих экспериментах и разработках, так и в перспективе совместного участия в глобальных проектах, которые будут реализованы в FNAL и в Дубне, в частности, предусмотрено активное участие ОИЯИ в текущих экспериментах CDF и D0, в новых проектах — эксперименте Mu2e, глобальном X-проекте, а также проекте создания мюонного коллайдера и нейтринной фабрики.

Особой строкой в соглашении выделено участие FNAL в проекте NICA/MPD, которое будет заключаться в совместной разработке концепции и дизайна проекта, изготовлении и тестировании отдельных элементов, узлов и всего комплекса NICA/MPD и подготовке его к работе. Намечена также совместная деятельность по разработке отдельных элементов и узлов международного линейного коллайдера (ILC), их изготовлению, тестированию и монтажу в будущем.

**12–13 марта** в Дубне с рабочим визитом побывал посол Монголии в РФ Д. Идэвхтэн с супругой в сопровождении сотрудников посольства — советника посла по экономическим вопросам Б. Эрдэмбилэгта с супругой и второго секретаря посольства Ж. Баярхуу.

На встрече в дирекции ОИЯИ делегация была ознакомлена с историей Института, основными направлениями его деятельности и перспективами развития. Отмечался вклад известных монгольских ученых — прежде всего академика Н. Соднома в становление и развитие Института, а также традиционное участие физиков Монголии в реализации научно-исследовательской программы ОИЯИ. Центральной темой обсуждения стали планы проведения в Улан-Баторе международной конференции «Новые перспективы сотрудничества с ОИЯИ: от физики элементарных частиц до нанотехнологий». Во встрече приняли участие вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис, директор ЛРБ проф. Е. А. Красавин, заместитель директора ЛНФ проф. Д. Сангаа, заместитель главного ученого секретаря Д. В. Каманин, руководитель

монгольской национальной группы О. Чулуунбаатар и ответственный за связи с Монголией сотрудник ОМС М. Г. Лошилов.

Монгольские гости, посетив ЛФВЭ, ЛЯР, ЛЯП ОИЯИ, а также НПЦ «Аспект», получили наглядное представление о проводимых в Институте фундаментальных научных исследованиях, разработках прикладного характера и инновационных проектах.

**С 12 по 21 апреля** директор ЛНФ профессор А. В. Белушкин и заместитель директора лаборатории Д. Сангаа посетили ведущие университеты, научно-исследовательские нейтронные и синхротронные центры в Южной Корее и Тайване.

На встрече с сотрудниками Национального университета Сеула (Южная Корея) А. В. Белушкин представил доклад о научных направлениях ЛНФ ОИЯИ и о спектрометрах, созданных для исследований на ИБР-2. Директор Центра исследований ядерных материалов Национального университета Сеула профессор Ил Хван рассказал представителям ОИЯИ о последних научных результатах, организовал экскурсию в исследовательские лаборатории. Состоялись интересные беседы о потенциальном сотрудничестве по изучению трансмутации ядер и исследованию конденсированных сред, в том числе внутренней напряженности материалов для атомной промышленности, а также о возможностях краткосрочного обучения и стажировки корейских студентов в ОИЯИ и на реакторе ИБР-2.

В ходе визита в Центрnanoфизики Университета Енсой (Сеул, Южная Корея) состоялись встречи с профессорами и исследователями центра, в котором разрабатываются новые наномагнетики и наноматериалы с особыми свойствами для водородной энергетики. А. В. Белушкин и Д. Сангаа осмотрели энергетический генератор, работающий на твердом топливе (fuel cell), лабораторные помещения, оснащенные современным оборудованием для получения различных образцов сnanoструктурами, исследовательские электронные и оптические микроскопы, фотоэлектронные и рентгеновские спектрометры. Корейские коллеги выразили заинтересованность в экспериментальных возможностях дифрактометров и спектрометров на реакторе ИБР-2, а также желание участвовать в совместных проектах по исследованию наноматериалов с использованием метода нейтронного расщепления.

Об успешном сотрудничестве с теоретиками из Дубны представителям ОИЯИ рассказал заведующий Исследовательским центром квантового пространства и времени Университета Соганга профессор Бун Ли.

В Национальном университете в Тайпее (Тайвань) состоялась беседа с председателем Тайваньского физического общества профессором ЧАО Фу и профессором Ие Синг, в которой обсуждалось раз-

вление более тесных контактов в области изучения магнитных жидкостей с использованием нейтронов.

А. В. Белушкин и Д. Сангаа побывали в наукограде Хчин Чу (Hsinchu), где расположены многие университеты, а также научный парк, интегрирующий университетские научные результаты с инновационными применениями, и посетили Национальный университет Цинхуа, в котором находится исследовательский нейтронный реактор с мощностью 2 МВт, и Национальный синхротронный исследовательский центр с энергией пучков 1,5 ГэВ, имеющий 25 исследовательских станций. В синхротронном центре дубненские ученые осмотрели все исследовательские пучковые станции, которые используются в материаловедении, биологии и других областях. Лекция А. В. Белушкина «Самоорганизующие объекты и их нейтронные исследования» была продолжена дискуссией с участием специалистов по разным научным направлениям. Тайваньские коллеги выразили готовность сотрудничать в области образования нанокластеров в биообъектах под высоким давлением и усовершенствовании экспериментальной техники.

**13 апреля** ОИЯИ посетил Государственный секретарь Союзного государства Белоруссии и России П. П. Бородин для детального ознакомления с Институтом и ходом реализации проекта «Центр фундаментальных исследований и инновационных разработок на основе ускорительного комплекса NICA».

Во время посещения Лаборатории физики высоких энергий П. П. Бородин и сопровождающие его лица ознакомились с ходом работ по модернизации нуклонона, на базе которого планируется создать коллайдер NICA. Об одном из прикладных направлений — технологиях сверхпроводящих магнитов, разработанных в Дубне и применяющихся сегодня при создании ускорителей в ведущих научных центрах мира, рассказал директор ЛФВЭ профессор В. Д. Кекелидзе. Заместитель директора Лаборатории информационных технологий профессор В. В. Кореньков продемонстрировал гостям работу системы грид, которая позволяет вести обработку данных с большого адронного коллайдера (LHC, ЦЕРН) непосредственно в Дубне. Профессор Ю. А. Панебратцев представил он-лайн-разработки в образовательной сфере.

П. П. Бородин и сопровождающие его лица посетили также Лабораторию ядерных реакций, где осмотрели ускорительный комплекс циклотронов У-400–У400М и созданные здесь уникальные физические установки. О лидерских работах дубненских ученых по синтезу сверхтяжелых элементов и инновационных разработках лаборатории рассказал директор ЛЯР профессор С. Н. Дмитриев. В ходе визита состоялось обсуждение дальнейших планов по участию Союзного государства в проекте NICA.

**16 апреля** в Доме международных совещаний прошло совместное заседание кафедры эксперимен-

тальных методов ядерной физики МИФИ с ведущими учеными и специалистами ОИЯИ.

Выступая с докладом, академик А. Н. Сисакян обозначил основные вехи в развитии Института и выразил заинтересованность в партнерстве по проектам создания новых ускорительных комплексов, в том числе в сооружении ускорительного комплекса тяжелых ионов для МИФИ.

Научный руководитель Лаборатории ядерных реакций академик Ю. Ц. Оганесян свой доклад «Тяжелые ионы и сверхтяжелые элементы» начал с воспоминаний о проведенных в Москве студенческих годах. Рассказывая о последних результатах работ по синтезу 117-го элемента, Ю. Ц. Оганесян заметил, что многие ведущие ускорительщики ЛЯР, занятые в этих работах, — выпускники МИФИ. Ректор МИФИ профессор М. Н. Стриханов вручил академику Ю. Ц. Оганесяну диплом почетного профессора Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» и «красный пропуск» на право посещать в любое время любую лабораторию или аудиторию.

Профессор В. А. Григорьев, возглавлявший коллектив кафедры на протяжении последних лет, рассказал о своих предшественниках — руководителях кафедры, о студентах и аспирантах, о научной работе и сотрудничестве кафедры с ведущими ядерно-физическими центрами России и мира.

Участники заседания посетили Лабораторию ядерных реакций. О применении тяжелых ионов в современных технологиях им рассказал директор ЛЯР профессор С. Н. Дмитриев, об ускорителях тяжелых ионов — Б. Н. Гикал. Для гостей были организованы экскурсии на ускорители ЛЯР и ускорительный комплекс Лаборатории физики высоких энергий нуклонон-М/NICA. Доклад «Физика тяжелых ионов высоких энергий и проект NICA» представил профессор А. С. Сорин. По отзывам участников встречи, знакомство с образовательными и исследовательскими программами Института и обсуждение планов подготовки для ОИЯИ молодых специалистов в области физики тяжелых ионов и применения ядерно-физических методов в развитии высоких технологий сыграют важную роль в развитии партнерства ОИЯИ с НИЯУ «МИФИ».

**24 апреля** ОИЯИ и ОЭЗ «Дубна» посетила делегация группы компаний «Ренова» во главе с председателем наблюдательного комитета В. Ф. Вексельбергом — координатором российской части проекта по созданию Центра исследований и разработок в подмосковном Сколково.

Гости побывали в Лаборатории физики высоких энергий, где познакомились с проектом создания ускорительного комплекса нуклонон-М/NICA, предназначенного для проведения фундаментальных и прикладных исследований, а также с некоторыми из инновационных проектов, которые уже реализу-

ются в Институте, в том числе с использованием возможностей особой экономической зоны «Дубна».

**28 апреля** ОИЯИ посетили президент Российской академии медицинских наук (РАМН) М. И. Давыдов, руководители и ведущие специалисты Российского онкологического научного центра им. Н. Н. Блохина Б. И. Долгушин, С. И. Ткачев, Д. Г. Мацука и концерна «Алмаз Антей» Г. В. Козлов, В. Ф. Шевченко. В дирекции ОИЯИ делегацию встретили А. Н. Сисакян, Г. Д. Ширков, А. Г. Ольшевский, Е. А. Красавин, Г. В. Трубников, Е. М. Сыресин, Г. В. Мицын, Е. И. Лучин. Во время беседы были затронуты вопросы совместной работы над проектом протонно-ионного комплекса для лечения онкологических заболеваний.

Делегация посетила Лабораторию ядерных проблем, где совместно со специалистами бельгийской фирмы IBA ведутся работы по созданию нового специализированного протонно-ионного циклотрона, а также Лабораторию физики высоких энергий.

**15–17 мая** проходил визит в ОИЯИ делегации Республики Кубы в составе директора Института научно-технической информации (IDIKT) К. Санчес и начальника департамента международных связей IDIKT Л. Мачадо.

Гости посетили Учебно-научный центр ОИЯИ, где присутствовали на открытии практики для студентов из Египта. И. о. директора УНЦ С. З. Пакуляк рассказал о программах школ и стажировок для студентов и молодых специалистов из стран-участниц. В Лаборатории информационных технологий П. В. Зрелов, В. В. Кореньков, Т. А. Стриж, Ж. Ж. Мусульманбеков познакомили кубинских гостей с основными направлениями деятельности лаборатории, широкой областью применения грид-технологий. В Лаборатории ядерных реакций о программе научных исследований рассказал С. И. Сидорчук, в Лаборатории физики высоких энергий — П. И. Зарубин.

Визит завершила беседа в дирекции ОИЯИ, главной темой которой было выраженное гостями стремление восстановить научно-технические контакты Республики Кубы с Объединенным институтом.

**24 июня** ОИЯИ посетила объединенная делегация технологических служб ЦЕРН, НПО «Гелиймаш» и немецкой компании «Мессер». В дирекции Института состоялись переговоры с участием представителей правительства Московской области. Гости посетили Лабораторию физики высоких энергий, осмотрели модернизируемый сверхпроводящий ускоритель нуклонов и познакомились с проектом создания на его базе коллайдера NICA, участие в котором, в соответствии с достигнутыми ранее договоренностями, примут ЦЕРН и НПО «Гелиймаш». Вечером того же дня в гостинице «Дубна» состоялась пресс-конференция, которую вел генеральный директор НПО «Гелиймаш» В. Н. Удut.

Фирма «Мессер» производит ряд криогенных продуктов, но значительную часть жидкого гелия закупает в России, обеспечивая, в свою очередь, его поставки для LHC в ЦЕРН. Устойчивое партнерство сложилось между ОИЯИ и НПО «Гелиймаш», который поставляет в Дубну криогенную технику, а одно из его предприятий — жидкий гелий. Поставленный «Гелиймашем» в ОИЯИ новый винтовой компрессор для сжатого гелия производительностью 6 тысяч кубометров в час позволил фактически удвоить криогенные мощности ускорительного комплекса ЛФВЭ. Это оборудование приобретено в обеспечение проекта NICA.

В состав делегации ЦЕРН, возглавляемой начальником Технологического отдела Ф. Бордри, входили начальник криогенной группы Л. Тавиан, начальник сектора К. Барт, заместитель начальника группы, ответственный за контракты по криогенным жидкостям Д. Деликарис, начальник группы поставок А. Уннервик. Ф. Бордри отметил, что в системе криообеспечения LHC 130 т жидкого гелия, половина которого имеет происхождение в России, в Оренбурге.

Вице-президент компании «Мессер» У. Шлегель сказал, что НПО «Гелиймаш» очень ответственно и четко исполнило свои обязательства по доставке огромного количества гелия во время запуска LHC в строгом соответствии графику.

Г. В. Трубников отметил, что в ОИЯИ есть интересные решения по системе детектирования срыва сверхпроводимости, уже используемые в проекте FAIR (Дармштадт, Германия), которые могут быть интересны и для ЦЕРН. Среди прикладных работ, планируемых на ускорительном комплексе нуклонов-М/NICA, особое внимание будет уделяться исследованиям по созданию новых альтернативных источников энергии.

**25 июня** ОИЯИ посетила делегация Института физики (Ханой, Вьетнам). В Лаборатории ядерных реакций гости осмотрели микротрон МТ-25 и изохронный циклотрон ИЦ-100, обсудили с директором ЛЯР С. Н. Дмитриевым вопросы модернизации приобретенного в Санкт-Петербурге менее мощного микротрона. В дирекции ОИЯИ делегацию принимали вице-директор Р. Леднишки, главный учений секретарь Н. А. Русакович, руководитель отдела международных связей Д. В. Каманин и руководитель вьетнамской национальной группы Нгуен Мань Шат. Директор Института физики профессор Нгуен Дай Хынг пригласил руководителей ОИЯИ в Ханой осенью 2010 г. на конференцию, посвященную 1000-летию столицы Вьетнама.

**27 июня** с визитом в ОИЯИ побывали проректор МГУ, заведующий кафедрой ускорителей высоких энергий профессор А. П. Черняев и начальник отдела экспериментальной физики высоких энергий профессор Э. Э. Боос. Гости с большим интересом

познакомились с ходом физических исследований и ускорительными установками лабораторий ОИЯИ, в частности с опытом лечения онкологических заболеваний протонными пучками, проектами DRIBs и NICA/MPD. Главной темой беседы в дирекции было обсуждение программ подготовки студентов и магистров МГУ по ускорительной тематике в Дубне — в УНЦ и филиале НИИЯФ МГУ.

**7 июля** ОИЯИ и ОЭЗ «Дубна» посетила делегация АФК «Система» во главе с исполнительным вице-президентом по управлению проектными компаниями И. Ю. Темировым. АФК «Система» и ОИЯИ являются учредителями ОАО «Управляющая компания Дубна–Система», которая, имея статус резидента ОЭЗ, вносит свой вклад в развитие ряда инновационных проектов, в том числе проекта по созданию нанотехнологического центра «Дубна». В ОИЯИ И. Ю. Темиров провел переговоры с дирекцией ОИЯИ, посетил Лабораторию ядерных реакций и познакомился с ведущимися здесь фундаментальными и прикладными работами.

**9 июля** ОИЯИ посетил представитель генерального директората по научным исследованиям Европейской комиссии К. Куррер. В дирекции Института обсуждались возможности и пути дальнейшего сближения ОИЯИ с европейскими научными структурами. Программа визита включала посещение лабораторий Института. К. Куррер осмотрел ускорители и физические установки Лаборатории ядерных реакций, реактор ИБР-2М, который уже включен в европейскую научную инфраструктуру, новый источник резонансных нейтронов ИРЕН, посетил медико-технический комплекс Лаборатории ядерных проблем и был ознакомлен с новейшими разработками в области полупроводниковых детекторов. В Лаборатории физики высоких энергий гостю представили проект NICA/MPD и участок производства больших многопроволочных детекторов. К. Куррер выразил удовлетворение насыщенной программой визита и готовность оказать поддержку инициативам ОИЯИ.

**В августе** вышел из печати сборник «Улицы и аллеи Дубны», подготовленный сотрудниками научно-информационного отдела ОИЯИ. Автор-составитель сборника Б. М. Старченко. В книге публикуются фотографии Н. М. Горелова, П. Е. Колесова, Е. В. Пузининой, Ю. А. Туманова, материалы из фотоархива ОИЯИ. Обложку оформил художник Ю. Г. Мешенков.

Решение присвоить аллеям на территории Института имена выдающихся ученых государств-членов ОИЯИ было принято Комитетом полномочных представителей Института 25 марта 1996 г. в дни празднования 40-летия ОИЯИ. На сегодняшний день 25 аллей ОИЯИ являются мемориальными. Они носят имена людей, внесших основополагающий вклад в создание ОИЯИ, в развитие международного науч-

ного сотрудничества, в получение научных результатов мирового уровня.

Имена ученых ОИЯИ непосредственно связаны с историей Дубны. Названия аллей дополняют названия улиц города: А. М. Балдина, Д. И. Блохинцева, Н. Н. Боголюбова, С. И. Вавилова, В. И. Векслера, С. Н. Вернова, В. П. Джелепова, Ф. Жолио-Кюри, И. В. Курчатова, М. Г. Мещерякова, Б. М. Понтекорво, А. Д. Сахарова, Г. Н. Флерова, И. М. Франка.

**4–5 октября** в ОИЯИ проходили заседания экспернского комитета (Machine Advisory Committee) по проекту NICA под времененным председательством руководителя ускорительного отдела GSI М. Штека, заменившего профессора Б. Ю. Шаркова. В числе экспертов комитета — представители Лаборатории им. Э. Ферми (FNAL), Брукхейвенской национальной лаборатории (BNL, США), ИТЭФ (Россия), GSI (Дармштадт, Германия), IKP FZJ (Юлих, Германия). Свои экспертные заключения прислали также профессора Т. Катаяма (Университет Токио, Япония) и А. Злобин (FNAL, США).

В первый день, помимо трех основных докладов — «Проект NICA/MPD» (директор ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе), «Ускорительный комплекс NICA» (научный руководитель проекта NICA И. Н. Мешков) и «Проект “Нуклон-М”» (заместитель руководителя ускорительного отделения ЛФВЭ А. О. Сидорин), на заседании прозвучали детальные сообщения ведущих участников проекта NICA о статусе работ по элементам и системам будущего комплекса (ионный источник, ВЧ-системы, системы охлаждения пучка, структура и конфигурация кольц коллагайда, сверхпроводящие магниты бустера и коллагайда). Каждое выступление сопровождалось дискуссией.

В ходе рабочего обсуждения с экспертами дубненские разработчики получили ряд рекомендаций и советов по дальнейшей оптимизации структуры коллагайда. По мнению экспертов, главное на данном этапе — спроектировать коллагайдер с параметрами, максимально обеспечивающими выполнение основной физической задачи по исследованию предельно плотной в земных условиях барионной материи. При этом должны учитываться требования, необходимые для осуществления 2-го и 3-го этапов проекта: протон-ионных столкновений и программы на поляризованных пучках. Необходимо предусмотреть также возможность развития комплекса в будущем.

Несколько докладов было посвящено прогрессу в создании прототипов элементов будущего комплекса. Экспертам были представлены фотографии с собранным ярмом прототипа дипольного магнита бустера, а также изготовленные элементы ярма прототипа дипольного двухпертурнского магнита коллагайда. Рекомендации и замечания экспертов по итогам засе-

дания после окончательной редакции представлены в дирекцию ОИЯИ.

**5 октября** ОИЯИ посетила делегация из представительства координационной комиссии по экономическому и культурному сотрудничеству Тайваня в Москве. В дирекции ОИЯИ гостей встретили главный ученый секретарь Н. А. Русакович, помощник директора по инновационному развитию А. В. Рузаев и руководитель отдела международных связей Д. В. Каманин. Тайваньскую делегацию заинтересовали проводимые в ОИЯИ фундаментальные и прикладные исследования, в особенности проекты в области нанотехнологий и радиационной медицины. Во время посещения Лаборатории ядерных реакций гости познакомились с работой отделения прикладной физики на циклотроне ИЦ-100, посетили установку MASHA и осмотрели спектрометр АКУЛИНА.

Директор отдела науки и технологий координационной комиссии профессор Чжэн-Юань пригласил руководство ОИЯИ посетить Тайвань для обсуждения возможных путей сотрудничества.

**9 ноября** ОИЯИ посетила французская делегация, в составе которой были президент Управляющего совета ЦЕРН М. Спиро, руководитель Московского офиса бюро Национального центра ядерных исследований (CNRS) В. Майер, атташе по науке и технологиям посольства Франции в РФ М. Тарапарин. Гостей принимали и. о. директора ОИЯИ М. Г. Иткис, вице-директор Р. Ледницки, главный ученый секретарь Н. А. Русакович и руководитель отдела международных связей Д. В. Каманин.

Участники встречи затронули вопросы развития научных контактов ОИЯИ с Францией, ЦЕРН, Евросоюзом. В результате переговоров было решено приложить все возможные усилия по включению Франции в число ассоциированных членов ОИЯИ. Обсуждались возможные пути интеграции ОИЯИ в зону Евросоюза в рамках существующих научных программ. Профессор М. Спиро отметил, что ЦЕРН планирует увеличить количество государств-членов и расширить возможности сотрудничества и участия в деятельности ЦЕРН стран, находящихся за пределами еврозоны. После встречи в дирекции гости Института посетили ЛЯР и ЛФВЭ, где ознакомились с ускорительным комплексом тяжелых ионов и одним из приоритетных проектов ОИЯИ «Нуклotron-М/NICA».

**9–11 ноября** по приглашению члена Ученого совета ОИЯИ от Республики Польши профессора М. Будзиньского директор ЛНФ А. В. Белушкин и помощник директора ОИЯИ Г. М. Арзуманян приняли участие в расширенном научном семинаре, проходившем в Институте физики Люблинского университета им. М. Склодовской-Кюри под руководством директора Института физики профессора

З. Корчака. Аудитория семинара, состоящая в основном из студентов, аспирантов и молодых ученых, с интересом восприняла доклады дубненских гостей, получив представление об истории создания ОИЯИ и его сегодняшней научной политике, а также о некоторых перспективных направлениях исследований, связанных, в частности, с развитием методов световой микроскопии и их применением в биологии и медицине. В свою очередь, делегация ОИЯИ ознакомилась с деятельностью Института физики и ряда факультетов Люблинского университета.

**9–11 ноября** в Дубне с рабочим визитом находилась группа экспертов из Египта во главе с координатором по сотрудничеству профессором Хусейном Эль Самманом для выработки программы совместной работы в рамках Соглашения АРЕ–ОИЯИ. Гости посетили все лаборатории Института и обсудили будущие совместные проекты в лабораториях информационных технологий, нейтронной физики, ядерных проблем, радиационной биологии. Визит стал ключевым этапом в подготовке первого заседания совместного координационного комитета, состоявшегося в конце ноября в Каире.

**11 ноября** в ОИЯИ побывали с визитом сотрудники посольства Великобритании в Москве — первый секретарь, атташе по вопросам науки и инноваций Д. Найтс и старший советник по энергетике и промышленности М. Соколова. Делегацию принимали вице-директор ОИЯИ Р. Ледницки, главный ученый секретарь Н. А. Русакович, главный инженер Г. Д. Ширков и руководитель отдела международных связей Д. В. Каманин, рассказавшие гостям об основных направлениях деятельности Института. На встрече рассматривались возможности развития сотрудничества ОИЯИ с Великобританией, в частности с Институтом ускорительной физики им. Дж. Адамса (Оксфорд). Для более глубокого изучения вопросов, связанных с сотрудничеством, было решено организовать в ОИЯИ круглый стол с участием ученых из Великобритании и России. Гости побывали с экскурсией в ЛФВЭ и ЛЯР.

**27 ноября** в ДК «Мир» прошли мероприятия, посвященные Национальному дню Румынии. Вице-директор ОИЯИ профессор Р. Ледницки напомнил имена замечательных румынских ученых, стоявших у истоков ОИЯИ, отметил успешное развитие сотрудничества научных центров Румынии с Объединенным институтом. Высокую оценку сотрудничеству дали чрезвычайный и полномочный посол Румынии в РФ доктор К.-М. Григоре и полномочный представитель Правительства Румынии в ОИЯИ академик Н.-В. Замфир.

Об истории праздника, ведущего отсчет от 1 декабря 1918 г., когда в результате объединения румын из Трансильвании и Баната с Королевством Румынии на карте Европы появилось новое молодое государство, а также других исторических фактах рассказал

руководитель группы румынских сотрудников ОИЯИ Г. Адам. Для гостей вечера выступили камерный хор «Кредо», студентка МГУ А. Балашю, хореографический коллектив «Калинка», вокальный ансамбль «Метелица». Завершившая праздничный вечер демонстрация короткометражных фильмов румынских кинематографистов открыла Дни румынского кино в Дубне.

В эти же дни в ДК «Мир» работала выставка, посвященная 400-летию Галилео Галилея, организованная румынской художницей и искусствоведом К. Сигети и профессором Г. Стратаном.

**30 ноября** в Каире (Египет) в Академии наук и технологий начал работу первый совместный координационный комитет ОИЯИ и Министерства высшего образования и научных исследований Арабской Республики Египет. Основная задача этого комитета — утверждение научно-исследовательских проектов, выполняемых научными организациями АРЕ в сотрудничестве с ОИЯИ.

В работе комитета с египетской стороны приняли участие вице-президент Академии наук и технологий профессор Махмуд Сакр, вице-президент Египетского агентства по атомной энергии профессор Мохамед Эзат Абд Эл-Азим, профессор Тарек Хуссейн (Университет г. Каира), профессор Хусайн Эль Самман (Университет Минуфия) и ряд экспертов. В состав делегации от ОИЯИ вошли Р. Ледницки, Д. В. Каманин, Е. А. Красавин, С. З. Пакуляк, В. В. Иванов, Д. П. Козленко, Е. В. Пряничникова и И. А. Смирнова.

1 декабря делегация ОИЯИ посетила Институт металлургии в Табине, сотрудники которого уже давно и успешно участвуют в научных проектах Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова.

2 декабря в Египетском агентстве по атомной энергии делегацию ОИЯИ принял президент агентства профессор Мохамед Эль-Колали, состоялся обмен мнениями о мерах по развитию сотрудничества. В частности, обсуждались вопросы организации долгосрочных визитов молодых египетских ученых в лаборатории ОИЯИ для работы в рамках утвержденных исследовательских проектов. В обсуждении принимали участие эксперты агентства, заинтересованные в сотрудничестве с ОИЯИ. В конце встречи были подписаны решения координационного комитета, давшего старт 14 совместным проектам.

## КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ, ПРОВЕДЕННЫЕ ОИЯИ

Среди научных конференций и рабочих совещаний, организованных ОИЯИ в 2010 г., наиболее крупными были одиннадцать.

25–30 января в Лаборатории информационных технологий проходила 17-я Международная кон-

**14 декабря** ОИЯИ посетил чрезвычайный и полномочный посол ЮАР в РФ М. Мпахлуа в сопровождении атташе по науке и технологиям доктора Н. Арендсе. Со стороны ОИЯИ гостей принимали вице-директор Р. Ледницки, главный ученый секретарь Н. А. Русакович, директор Учебно-научного центра С. З. Пакуляк, руководитель отдела международных связей Д. В. Каманин и помощник координатора по связи с ЮАР А. Ю. Белова.

Посол, впервые посетивший Дубну и ОИЯИ, был проинформирован о деятельности Института и результатах сотрудничества с ЮАР, в числе которых ежегодное участие групп южноафриканских студентов в практике на базе ОИЯИ; проведение лекторами из ОИЯИ теоретической части зимней школы в Претории, организованной в сотрудничестве с Южно-Африканским институтом физики (SAIP); восемь сессий совместного координационного комитета, два рабочих совещания по развитию научной кооперации «Модели и методы в мало- и многотельных системах»; участие представителей ОИЯИ в заседаниях межправительственной комиссии РФ–ЮАР по вопросам научного сотрудничества.

Представители ЮАР посетили изохронный циклотрон ИЦ-100 в Лаборатории ядерных реакций и комплекс медицинских пучков в Лаборатории ядерных проблем. Посол проявил интерес к работам Института в инновационной сфере, к деятельности особой экономической зоны.

**20–22 декабря** в Доме международных совещаний работал 2-й круглый стол Италия–Россия «Космофизика и биология», организованный при поддержке Министерства иностранных дел Италии, ОИЯИ и РАН. В нем участвовали более 100 специалистов в области биологии, биофизики, нейробиологии, астрофизики, астрономии и космологии из лабораторий ОИЯИ, университетов и исследовательских центров Болоньи, Москвы, Неаполя, Падуи, Пизы, Пущино, Рима, Триеста, Турина, Флоренции.

На заключительном заседании было подписано трехстороннее соглашение о сотрудничестве между Италией, Россией и ОИЯИ. Подписи под документом поставили председатель комиссии INFN, ректор университета SISSA (Триест, Италия) профессор Г. Мартинелли, вице-президент РАН академик А. И. Григорьев, исполняющий обязанности директора ОИЯИ профессор М. Г. Иткис.

ференция «*Математика, компьютер, образование*». Эта ежегодная конференция проводится поочередно в двух подмосковных наукоградах — Дубне и Пущино. Ее организаторами являются межрегиональная общественная организация «Женщины в науке и образовании», ОИЯИ, Пущин-

ский центр биологических исследований РАН, МГУ им. М. В. Ломоносова, научный совет РАН по биологической физике, Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН, университет «Дубна».

Более 350 человек из России и ближнего зарубежья приехали на конференцию, чтобы обсудить профессиональные вопросы и современные проблемы в различных областях математики и образования, в сфере использования информационных технологий, моделирования сложных биологических систем и экономических процессов. В первый день в конференции также приняли участие педагоги и учащиеся лицея №6, где проходил 12-й межрегиональный научно-практический семинар «Синергетический подход в обучении и воспитании».

Заседания проходили по следующим секциям: математические теории; вычислительные методы и математическое моделирование; анализ сложных биологических систем; эксперимент и модели; математические методы в экономике (эконофизика); анализ и моделирование экономических и социальных процессов; гуманитарное и естественно-научное образование. Традиционно программа конференции, кроме пленарных докладов и выступлений на секциях, включала тематические круглые столы «Культурное пространство России. Книги. Журналы. Конференции. Интернет», «Гендерные проблемы в жизни и образовании» и «Проблемы современного музея».

На конференции выступили ведущие ученые ОИЯИ. Главный ученый секретарь Н. А. Русакович представил доклад «Научная программа развития ОИЯИ»; академик РАН Д. В. Ширков выступил с докладом «Научное наследие Николая Николаевича Боголюбова»; директор ЛИТ В. В. Иванов рассказал о роли информационных технологий в исследованиях, проводимых в ОИЯИ; доклад «Грид в современном мире» сделал заместитель директора ЛИТ В. В. Кореньков.

Среди выступивших на конференции доктор экономических наук В. Н. Лившиц (Центральный экономико-математический институт (ЦЭМИ) РАН), доктор экономических наук А. Е. Варшавский (ЦЭМИ), доктор физико-математических наук Д. С. Чернавский, директор Института биохимической физики РАН, зав. кафедрой химфака МГУ С. Д. Варфоломеев. С пленарным докладом на конференции «М. Г. Мещеряков: к 100-летию со дня рождения» выступил профессор Р. Позе (ОИЯИ).

В первую неделю февраля проводилась XIV научная конференция *Объединения молодых ученых и специалистов ОИЯИ*. Лейтмотивом ее пленарных заседаний стал проект NICA: участники узнали о новых перспективах физики столкновений тяжелых ионов и спиновой физики в рамках этого проекта, о задачах и статусе проекта «Нуклон-М», о структуре ускорительных комплексов NICA и RHIC, о трековых детекторах установки MPD/NICA и дру-

гих деталях проекта. А свои работы молодые специалисты могли доложить в рамках восьми секций, заседания которых проходили во второй половине дня.

Конференция собрала 129 участников, которые представили 100 докладов. Она получилась практически внутриинститутской — только двое участников представляли НИИЯФ МГУ и ФИАН.

Лауреатами конференции по сделанным докладам стали: в номинации «Научно-исследовательская теоретическая работа»: Т. М. Шнейдман (первая премия), Е. Д. Углов (вторая), А. В. Андреев (поощрительная); в номинации «Научно-исследовательская экспериментальная работа»: Д. В. Медведев (первая), А. В. Лубашевский (вторая), Е. В. Земляничкина, Е. А. Кузнецова, О. Б. Самойлов (поощрительные); в номинации «Научно-методическая и научно-техническая работа»: В. Б. Загер, Н. В. Анфимов, А. В. Исаев; в номинации «Научно-техническая прикладная работа»: А. В. Рогачев, К. С. Панферов, О. В. Белов.

*Международный семинар по взаимодействию нейтронов с ядрами (ISINN-18)*, ежегодно организуемый Лабораторией нейтронной физики им. И. М. Франка, проходил с 26 по 29 мая в НИИЯФ МГУ. В 2010 г. он был посвящен 95-летию со дня рождения Ф. Л. Шапиро — одного из создателей и многолетнего научного лидера лаборатории. Более 100 человек из ведущих ядерно-физических центров России — ПИЯФ и ИЯИ РАН, ФЭИ, НИИЯФ МГУ, Радиевого института, ЦФТП «Атомэнергомаш», а также из исследовательских институтов Белоруссии, Болгарии, Германии, Египта, Китая, Республики Кореи, Румынии, Сербии, США, Украины, Франции и Швейцарии приняли участие в работе семинара.

Тематика докладов и постеров, представленных на семинаре, включала исследования в области фундаментальных свойств нейтрона и фундаментальных симметрий, физики ультрахолодных нейтронов, деления ядер и ядерной структуры, ядерных данных для технологии и ядерно-аналитических методов в науках о жизни, прикладной тематики. Прогресс в создании и развитии нейтронных источников в институтах Пауля Шеррера и Лауз-Ланжевена, а также в исследовательском центре в Россендорфе вызвал большой интерес участников семинара.

Традиционно неформальная атмосфера семинара способствовала образованию новых и укреплению существующих внутрироссийских и международных колабораций.

С 28 июня по 3 июля в Лаборатории информационных технологий ОИЯИ проходила международная конференция *«Распределенные вычисления и грид-технологии в науке и образовании»*, посвященная 80-летию со дня рождения выдающегося

ученого члена-корреспондента Академии наук СССР Николая Николаевича Говоруна.

Конференция, проводимая ЛИТ при поддержке РФФИ раз в два года, в этом году собрала более 250 участников из Армении, Белоруссии, Болгарии, Венгрии, Германии, Греции, Грузии, Исландии, Казахстана, Молдавии, Мьянмы, Польши, России, Румынии, США, Узбекистана, Украины, Франции, Чехии, Швейцарии, Швеции, а также из ЦЕРН и ОИЯИ. Россия была представлена участниками из 56 университетов и научно-исследовательских центров.

На конференции работали восемь секций: WLCG — всемирный грид для обработки данных с LHC в ЦЕРН; грид-приложения; грид в бизнесе; распределенные вычисления и грид-технологии в образовании; ГридННС — грид национальной нанотехнологической сети; методы и алгоритмы для распределенных вычислений; грид-инфраструктура и новое направление — «облачные» вычисления (OB). Состоялись круглые столы по использованию грид-технологий в бизнесе и по обучению применению грид-технологий в образовании. Был проведен тренинг на тему «Интегрированная инфраструктура, инструменты и методы для поддержки разработки научных приложений в грид и системах добровольных распределенных вычислений».

Среди докладов о первых национальных грид-проектах особо следует отметить доклады по проекту создания грид-системы для Российской национальной нанотехнологической сети «ГридННС», вынесенные на специальную секцию и вызвавшие интерес у многих участников конференции.

Второй день конференции традиционно был посвящен вопросам организации и работы грид-инфраструктур в разных организациях и странах. Текущее состояние и результаты деятельности грид-сегмента ОИЯИ были представлены в докладе зам. директора ЛИТ В. В. Коренькова.

В пленарных докладах Г. С. Шабратовой (ОИЯИ, от имени коллаборации ALICE) «Эксплуатация ALICE-грида», П. Креузер (ЦЕРН, от имени коллаборации CMS Computing Project) «Опыт CMS-компьютига в грид-среде с момента набора данных на LHC» основное внимание былоделено конкретным результатам по анализу экспериментальных данных, полученных на этапе пуска ускорителя LHC. В докладе А. Ваняшина (ATLAS, Аргоннская национальная лаборатория) сделан обзор применения баз данных в грид-инфраструктурах для экспериментов на LHC.

Очень представительной была секция грид-приложений. Многие доклады на ней были посвящены разработкам специализированных интерфейсов для пользователей, облегчающих доступ к специфичным прикладным средам и задачам.

23 августа в конференц-зале Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова открылось международное рабочее совещание **«Критическая точка и начало деконфайнмента»** (CPOD-2010), в котором приняло участие около 120 ученых из различных стран мира, ведущих исследования в области физики тяжелых ионов, а также около 60 студентов — слушателей международной школы «Плотные КХД-состояния в тяжелоионных столкновениях», проходившей в ЛТФ.

Совещание открыл председатель оргкомитета профессор А. С. Сорин. С приветствиями к ее участникам обратились вице-директор ОИЯИ профессор Р. Ледницки, директор ЛТФ профессор В. В. Боронов, директор ЛФВЭ профессор В. Д. Кекелидзе, ученый секретарь оргкомитета профессор Д. Бляшке.

Среди центральных вопросов, вынесенных на совещание, — проект NICA как один из важнейших в Семилетней программе развития ОИЯИ. В этом проекте задействованы все лаборатории Института, представленные на конференции. Прозвучало много докладов по статусу проекта NICA, детектору MPD, развитию нуклонного и т. д. Еще более детально эти вопросы обсуждались 28 августа на круглом столе «Физика на NICA», который стал завершающим пунктом в программе конференции.

17 сентября, в день 100-летия со дня рождения Михаила Григорьевича Мещерякова, в парке на набережной реки Волги состоялось открытие памятника научному руководителю работ по созданию и запуску синхроциклотрона, одному из создателей города, директору Института ядерных проблем АН СССР.

Открывая церемонию, и. о. директора ОИЯИ М. Г. Иткис подчеркнул, что среди людей, составляющих гордость нашего Института, М. Г. Мещеряков занимает особое место. Он возглавил работы по сооружению синхроциклотрона, будучи молодым человеком. Ускоритель был построен и запущен за два с небольшим года. С создания этой установки, остававшейся самой крупной в мире до 1953 г., и организации вокруг нее лаборатории, фактически, началась и сама Дубна. «Это был выдающийся, неординарный человек. Его было интересно послушать на заседаниях Ученого совета ОИЯИ. Я рад, что Институт вместе с городом облагородили это место и установили памятник, чтобы навсегда сохранить память о человеке, по сути, основавшем город», — сказал М. Г. Иткис.

Глава города В. Э. Прох отметил, что реализован еще один совместный с ОИЯИ проект, завершена довольно длительная работа: «Михаил Григорьевич очень любил Волгу. Мы приложили усилия, чтобы сделать набережную более красивой. Огромная благодарность всем, кто вложил свою душу в это место. Пусть Михаил Григорьевич теперь вместе с нами любуется Волгой!»

Слова благодарности дубненцам прозвучали от С. Б. Нурушева (ИФВЭ, Протвино), который познакомился с Михаилом Григорьевичем в Дубне в 1953 г.: «Эта встреча определила всю мою жизнь, я многим ему обязан. И в науке, и в личной жизни он напутствовал меня, сироту, с отеческой заботой. Михаил Григорьевич всегда вникал в разные проблемы своих сотрудников и помогал нам».

С трудом справилась с охватившим ее волнением племянница М. Г. Мещерякова Г. П. Мещерякова: «Целью всей жизни Михаила Григорьевича была наука. Он все стремился сделать лучше других, первым в мире. Спасибо вам за память!»

Торжества продолжились в Лаборатории информационных технологий ОИЯИ **научно-историческим мемориальным семинаром**. Михаил Григорьевич был организатором и первым директором — с 1966 по 1988 г. — этой лаборатории, называвшейся тогда Лабораторией вычислительной техники и автоматизации. Программа мемориального семинара была составлена так, чтобы не только вспомнить создателя лаборатории, но и рассказать об этапах становления и развития ЛВТА, эволюции ускорительной техники в Объединенном институте. Завершился семинар показом полнометражного документального фильма «Высокие энергии М. Г.», созданного телеканалом «Дубна» и ОИЯИ.

4–9 октября в конференц-зале Лаборатории теоретической физики проводился 20-й Балдинский международный семинар по проблемам физики высоких энергий **«Релятивистская ядерная физика и квантовая хромодинамика»**. В нем приняли участие ученые из более чем 15 стран, в том числе Германии, США, Франции, Италии, а также из ведущих российских физических центров.

Инициатором этой серии семинаров, первый из которых состоялся в 1969 г., являлся академик Александр Михайлович Балдин, стоявший у истоков нового научного направления — релятивистской ядерной физики. На семинарах, оргкомитет которых А. М. Балдин бессменно возглавлял на протяжении трех десятилетий, эта тематика стала одной из основных. Впоследствии эти семинары, проводимые раз в два года, получили неофициальное название Балдинской осени.

На открытии 20-го Балдинского семинара выступили и. о. директора ОИЯИ профессор М. Г. Иткис, директор ЛТФ ОИЯИ профессор В. В. Воронов, со-председатели оргкомитета профессора В. В. Буров и А. И. Малахов.

На семинаре рассматривались самые актуальные проблемы в области релятивистской ядерной физики и квантовой хромодинамики. В связи с началом и активизацией исследований на LHC в ЦЕРН были сделаны доклады о ходе экспериментов и первых результатах. Широко были представлены доклады по

работам на нуклоне, проекту NICA, а также по работам, в которых участвуют дубненские ученые в мировых научных центрах — на коллайдере RHIC в BNL, во FNAL на тэватроне и др. Помимо фундаментальных направлений программа семинара охватывала также прикладные аспекты применения релятивистских ядер. На специальной секции прозвучали доклады о ведущихся исследованиях, связанных с трансмутацией радиоактивных отходов в ядерной энергетике, безопасной ядерной энергетике, исследованиях биологического воздействия космических излучений, медицинских приложениях, таких как терапия онкологических заболеваний с помощью релятивистских ядер углерода.

9–14 октября в пансионате «Дубна» (Алушта, Украина) состоялась 3-я Международная конференция **«Современные проблемы генетики, радиобиологии, радиоэкологии и эволюции»**, посвященная Н. В. Тимофееву-Ресовскому, В. И. Корогодину, В. А. Шевченко. Конференция, проводимая ОИЯИ при поддержке РФФИ и Научной программы НАТО, собрала ведущих ученых и специалистов из научных центров России, Белоруссии, США, Германии, Канады, Италии и др.

В секции генетики основными темами лекций и сообщений стали генетические механизмы; мутационный процесс; белковая передача наследственности, эпигенетика. Программа радиобиологической секции была очень насыщенной. Основными темами здесь были немишенные эффекты на разных уровнях организации и хромосомная нестабильность. В секции радиоэкологии обсуждались вопросы чувствительности популяций к радиационным и сочетанным воздействиям, эффективности контрмер на загрязненных территориях, миграции радионуклидов в экосистемах. Особый интерес представила также секция «Эволюция». В мемориальный день конференции были заслушаны доклады о Н. В. Тимофееве-Ресовском, В. И. Корогодине, В. А. Шевченко. Медаляй «Биосфера и человечество», «Феномен жизни» и «За успехи в радиационной генетике» памяти этих ученых за выдающийся вклад в науку были удостоены С. Розенберг (США), М. Дуранте (Германия), В. Д. Жестянников (Россия), М. Резник (США), Т. Хинтон (Франция). В конференции участвовали молодые ученые, многие из которых выступили на этом международном симпозиуме впервые и сумели отстоять свои позиции в дискуссиях с западными маститыми коллегами.

В рамках конференции был организован круглый стол «Проблемы экологии Крыма», в заседании которого приняли участие ученые Таврического университета, Экологического центра, Карадагского заповедника, Никитского ботанического сада, Института биологии южных морей, члены правительства автономной республики Крым. Заслушаны доклады о проблемах экологии Крыма, Карадагском

заповеднике. Участниками конференции и круглого стола было принято решение рекомендовать НАН Украины и комиссии «The Man and the Biosphere» ЮНЕСКО выдвинуть Карадагский природный заповедник НАН Украины для внесения в список всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Конференция закончилась замечательными экскурсиями в Карадагский природный заповедник и Никитский ботанический сад.

14 октября в ДМС ОИЯИ состоялся *расширенный научный семинар по физике высоких энергий*, посвященный памяти академика Алексея Норайровича Сисакяна (14.10.1944 — 01.05.2010), директора ОИЯИ в 2005–2010 гг.

Участники семинара — друзья, коллеги ученого, ведущие физики ОИЯИ и стран-участниц Института представили научные доклады по современным направлениям исследований и воспоминания о ярких вехах научного и творческого пути ученого.

Семинар открыл и. о. директора ОИЯИ профессор М. Г. Иткис, осветивший в своем вступительном слове масштаб и широту личности академика А. Н. Сисакяна как ученого, организатора науки, педагога и человека современной эпохи. М. Г. Иткис также представил доклад-обращение «Слово об Алексее Сисакяне», подготовленный академиком В. Г. Кадышевским, находившимся в отъезде. От имени правительства Московской области участников семинара приветствовал заместитель министра промышленности и науки Н. Н. Киселев и вручил грант Президента России молодому сотруднику ЛТФ ОИЯИ А. Зубову.

С докладами выступили академик-секретарь Отделения физических наук РАН, директор ИЯИ РАН В. А. Матвеев, вице-директор ОИЯИ Р. Леднишки, заместитель директора НИИЯФ МГУ В. И. Саврин, профессор Ж.-П. Делайе (ЦЕРН), директор ЛЯП ОИЯИ А. Г. Ольшевский, председатель КПП ОИЯИ С. Дубничка (Словакия), научный руководитель ЛНФ ОИЯИ В. Л. Аксенов, директор ЛФВЭ ОИЯИ В. Д. Кекелидзе, заместитель директора ЛТФ ОИЯИ А. С. Сорин, профессора Г. М. Зиновьев (Киев), Ю. А. Будагов, Г. С. Погосян (Ереван), ректор университета «Дубна» Д. В. Фурсаев.

В завершение работы семинара был показан документальный фильм «Дружба, творчество, память. Академик Алексей Сисакян», созданный творческим коллективом «РАН-Видео» (автор сценария и режиссер-постановщик Э. Власова).

20–21 октября в ДМС ОИЯИ состоялась *13-я конференция «Наука. Философия. Религия*», посвященная теме «Человек перед лицом новейших биомедицинских технологий». Организаторами конференции выступили ОИЯИ, Московская духовная академия, Фонд святого апостола Андрея Первозванного и Центр национальной славы при участии МГУ им. М. В. Ломоносова и Института филосо-

фии РАН. Предыстория этой конференции восходит к началу 1960-х гг., когда под председательством Д. И. Блохинцева в Дубне начали проходить регулярные встречи философов и физиков. Инициаторами первой конференции «Наука. Философия. Религия», состоявшейся в 1990 г., стали профессора В. Н. Первушин (ЛТФ) и В. А. Никитин (ЛФВЭ); она была посвящена обсуждению понятия истины в науке и религии.

Среди участников конференции — известные ученые, богословы, религиозные деятели. В выступлениях, докладах и дискуссиях на конференции был затронут большой спектр вопросов, связанных с обсуждением духовно-нравственных и социальных последствий развития современных биомедицинских технологий. Подробный отчет с аннотациями всех докладовложен на сайте Московской православной духовной академии (<http://www.mpda.ru/news/text/283205.html>).

С 20 по 23 октября в ОИЯИ работал *Международный симпозиум по ядерной метрологии in situ для радиоэкологии (INSINUME-2010)*, собравший в Дубне специалистов университетов, исследовательских центров и ряда организаций, связанных с исследованием загрязнений различных экосистем радионуклидами.

Эти симпозиумы, идея организации которых принадлежит Бельгийскому национальному институту радиоэлементов, рассматривают современные инструменты ядерной метрологии и их использование для того, чтобы облегчить непосредственный контроль над радиологическим состоянием морей, рек, озер и земной поверхности и помочь сообществу, занимающемуся радиационной защитой окружающей среды, улучшить реальный радиологический мониторинг в будущем. С 2002 г., когда в Бельгии состоялась первая конференция из этой серии, симпозиумы работали в Западной, Центральной и Восточной Европе, Азии и Африке.

На конференции в Дубне доклады и постерные сообщения были представлены исследователями из Бельгии, Болгарии, Германии, Греции, Египта, Ирана, Казахстана, Канады, Нидерландов, Норвегии, Польши, России, Сербии, Словакии, США, Турции, Украины, Чехии, ЮАР, а также сотрудниками ОИЯИ. Конференция была посвящена новым технологиям и методологиям измерений радионуклидов *in situ* и в лабораторных условиях; переносу радионуклидов; управлению кризисами, связанными с ядерными катастрофами, в окружающей среде, включая социальные и экономические аспекты; стандартам безопасности для радиационной защиты населения и окружающей среды; развитию национальных и международных баз данных; утилизации ядерных и неядерных отходов.

## УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ

В 2010 г. ученые и специалисты Объединенного института ядерных исследований участвовали в 231 международной конференции.

Наиболее крупные делегации представляли Институт на рабочем совещании NEMO (Прага, Чехия); 5-й Международной конференции «За пределами стандартной модели физики частиц, космологии и астрофизики (Beyond 2010)» (Кейптаун, ЮАР); совещании «Физика в здравоохранении Европы» (Женева, Швейцария); совещании «Спектрометр GRANIT-2010» (Лез-Уш, Франция); ежегодном совещании коллаборации NuSTAR (Дармштадт, Германия); рабочем совещании коллаборации PANDA (Дармштадт, Германия); 19-м совещании международной коллаборации по современным источникам (ICANS XIX) (Гриндельвальд, Швейцария); 44-й Зимней школе ПИЯФ по физике конденсированных сред (Рошино, Россия); рабочем совещании по проекту HADES (Дармштадт, Германия); ежегодной конференции «Программные приложения компании «Сименс» по управлению полным производственным циклом» (Москва, Россия); международном совещании «Вклад молодых ученых в проект FAIR» (Москва, Россия); 15-м совещании коллаборации СВМ (Дармштадт, Германия); 9-й Конференции молодых ученых, специалистов и студентов в ИМБП РАН (Москва, Россия); 16-й Радиохимической конференции (Марианске-Лазне, Чехия); Международной конференции по ядерным данным для науки и технологий (ND 2010) (Чечжу, Республика Корея); 15-м Семинаре по исследованию конденсированных сред с помощью нейтронного рассеяния (Познань, Польша); Международной конференции по ускорителям частиц (IPAC 10) (Киото, Япония); 2-м совещании «Современное состояние физики ядерных кластеров» (SOTANCH2) (Брюссель, Бельгия); рабочем совещании «Физика на LHC 2010» (Гамбург, Германия); 3-й Международной конференции «Современные проблемы ядерной физики и атомной энергии» (NPAE-Kyiv 2010) (Киев, Украина); Международном совещании по получению мезонов, их свойствам и взаимодействию (MESON 2010) (Краков, Польша); 24-й Международной конференции по физике нейтрино и астрофизике (Афины, Греция); рабочем совещании коллаборации PANDA (Стокгольм, Швеция); 29-м Международном совещании по теории ядра (Говедарци, Болгария); 4-м совместном совещании Азиатско-Тихоокеанского центра теоретической физики (APCTP) и Лаборатории теоретической физики ОИЯИ (Пхохан, Республика Корея); международной конференции «Современные проблемы гравитации, космологии и релятивистской астрофизики» (Москва, Россия); Всероссийском молодежном инновационном форуме

«Селигер-2010» (Осташков, Россия); 8-м Международном совещании по исследованиям конденсированных сред с помощью поляризованных нейтронов (PNCMI 2010) (Делфт, Нидерланды); международной конференции «Структура адронов и квантовая хромодинамика» (HSQCD 2010) (Гатчина, Россия); 60-м совещании по ядерной спектроскопии и структуре ядра «Методы ядерной физики для фемто- и нанотехнологий» («Ядро-2010») (Петергоф, Россия); 35-й Международной конференции по физике высоких энергий (ICHEP 2010) (Париж, Франция); 3-й Международной конференции «Пограничье ядерной структуры, астрофизики и реакций» (Родос, Греция); 21-й Европейской конференции по проблемам нескольких тел в физике (EFB 2010) (Саламанка, Испания); 9-й Международной конференции по кварковому конфайнменту и адронному спектру (Мадрид, Испания); Закопанской конференции по ядерной физике (Закопане, Польша); 17-й Европейской школе по экзотическим пучкам (Сантьяго де Компостела, Испания); 38-м Ежегодном совещании Европейского сообщества по радиационным исследованиям (Стокгольм, Швеция); 19-й Международной конференции по циклотронам и их приложениям (Cyclotrons'10) (Ланьчжоу, Китай); российском семинаре «Нелинейные поля и релятивистская статистика в теории гравитации и космологии» и российской летней школе «Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах компьютерной математики» (Казань–Яльчик, Россия); 6-м Совещании по корреляциям частиц и фемтоскопии (WPCF2010) (Киев, Украина); 21-м Съезде Физиологического общества им. И. П. Павлова (Калуга, Россия); 55-й Ежегодной конференции Южноафриканского института физики (Претория, ЮАР); 19-м Международном симпозиуме по спиновой физике (SPIN2010) (Юлих, Германия); Летней школе по физике высоких энергий и ускорительной физике МНТЦ–ЦЕРН–ОИЯИ (Астана, Казахстан); 22-й Всероссийской конференции по ускорителям заряженных частиц (RuPAC-2010) (Протвино, Россия); 16-м совещании коллаборации СВМ (Мамая, Румыния); международной школе для молодежи «Современные фундаментальные, медицинские и биотехнологические аспекты исследования биологических мембран» (Долгопрудный, Россия); Всероссийской научной конференции «Мембранные-2010» (Пансионат «Клязьма», Россия); 12-й Всероссийской конференции «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» (Казань, Россия); 3-й Международной конференции «Модели квантовой теории поля» (МКТП-2010) (Санкт-Петербург, Россия); 1-м Объединенном международном совещании по ILC и CLIC (Же-

нева, Швейцария); 6-м Съезде по радиационным исследованиям (радиобиология, радиоэкология, радиационная безопасность) (Москва, Россия); международном совещании «Ядерно-аналитические технологии и их применение» (Бухарест, Румыния); международном симпозиуме «Процесс квазиделения в реакциях с тяжелыми ионами» (Мессина, Италия);

21-м Совещании по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния (РНИКС-2010) (Москва, Россия); конференции «Инженерия сцинтиляционных материалов и радиационные технологии» (ИСМАРТ-2010) (Харьков, Украина); международной конференции «Новые достижения в ядерной физике» (Гоа, Индия).

### **СПРАВКА О РАЗВИТИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И СВЯЗЕЙ ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В 1965–2010 ГГ.**

		1965	1975	1985	1990	1995	2000	2005	2010
1.	Количество командировок в ОИЯИ специалистов из стран-участниц (без учета приездов на совещания)	203	1026	1469	1050	299	425	339	310
2.	Количество командировок специалистов ОИЯИ в страны-участницы	171	474	600	778	682	682	927	797
3.	Количество научных, методических и научно-организационных совещаний ОИЯИ	19	42	49	44	52	54	65	78
4.	Количество командировок на международные конференции и в научные центры стран-неучастниц	69	131	119	437	1451	1946	2150	2141
5.	Количество приездов в ОИЯИ специалистов из стран-неучастниц	27	226	144	563	1036	990	733	810
6.	Количество стипендият	11	3	16	28	17	21	13	

### **ПЕРЕЧЕНЬ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОВЕДЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННЫМ ИНСТИТУТОМ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В 2010 Г.\***

Номер	Наименование мероприятия	Место проведения	Время проведения	Количество участников
1.	Заседание Экспертного комитета по проекту «Нуклон-М-NICA»	Дубна	12–13 января	13
2.	Сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц	Дубна	14–15 января	58
3.	Сессия Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред	Дубна	18–19 января	60
4.	Сессия Программно-консультативного комитета по ядерной физике	Дубна	25–26 января	71
5.	17-я Международная конференция «Математика, компьютер, образование»	Дубна	25–30 января	380
6.	8-я Зимняя школа по теоретической физике	Дубна	31 января — 7 февраля	68
7.	14-я Научная конференция молодых ученых и специалистов ОИЯИ	Дубна	1–6 февраля	129
8.	107-я сессия Ученого совета ОИЯИ	Дубна	18–19 февраля	89

\*Ряд конференций проведен совместно с другими организациями.

Номер	Наименование мероприятия	Место проведения	Время проведения	Количество участников
9.	20-е заседание Координационного комитета по выполнению Соглашения BMBF–ОИЯИ о сотрудничестве и использованию установок ОИЯИ	Дубна	22–23 февраля	20
10.	1-е Координационное совещание по программе сотрудничества Сербии–ОИЯИ «Физика твердого тела на ионных пучках»	Дубна	25–27 февраля	23
11.	Конференция по проблематике инновационного сотрудничества государств-участников СНГ	Дубна	3–4 марта	39
12.	Заседание Финансового комитета ОИЯИ	Дубна	22–23 марта	49
13.	Заседание Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ	Дубна	25–26 марта	56
14.	Общеинститутский семинар «Физика на LHC»	Дубна	30 марта	
15.	14-е рабочее совещание «Теория нуклеации и ее применение»	Дубна	1–30 апреля	57
16.	Школа (практика) для студентов Люблинского университета «Радиобиологическая охрана и ядерная безопасность»	Дубна	11–18 апреля	29
17.	Выездное заседание в ОИЯИ 11-й кафедры МИФИ	Дубна	16 апреля	30
18.	Внеочередная сессия Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ	Дубна	7 мая	25
19.	3-я Весенняя школа ОИЯИ–Болгарии	Бачиново, Болгария	10–15 мая	105
20.	Рабочее совещание коллaborации ATLAS по физике заряженного бозона	Дубна	11–13 мая	37
21.	Школа (практика) для студентов из АРЕ	Дубна	17 мая — 6 июня	37
22.	Конференция «Малые и средние инновационные предприятия. Возможности и барьеры для развития»	Дубна	21–22 мая	47
23.	18-й Международный семинар по взаимодействию нейтронов с ядрами	Дубна	26–29 мая	100
24.	Международное совещание «Новые перспективы сотрудничества с ОИЯИ — от физики элементарных частиц до нанотехнологий»	Улан-Батор, Монголия	31 мая — 6 июня	48
25.	Рабочее совещание коллaborации «Байкал»	Дубна	1–4 июня	56
26.	Заседание Научно-технического совета ОИЯИ	Дубна	7 июня	47
27.	2-е Совещание совместной исследовательской группы Объединения Гельмгольца – России по проблеме электронного охлаждения при высоких энергиях	Дубна	10–11 июня	25
28.	Сессия Программно-консультативного комитета по ядерной физике	Дубна	17–19 июня	67
29.	19-й Международный коллоквиум «Интегрируемые системы и квантовые симметрии»	Прага, Чехия	17–19 июня	70
30.	Практика в ОИЯИ для учеников и учителей польских школ	Дубна	19–29 июня	13

Номер	Наименование мероприятия	Место проведения	Время проведения	Количество участников
31.	Европейская школа по физике высоких энергий (школа ОИЯИ–ЦЕРН)	Расеборг, Финляндия	20 июня — 3 июля	130
32.	Сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц	Дубна	21–22 июня	50
33.	Сессия Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред	Дубна	24–25 июня	60
34.	Двустороннее совещание ОИЯИ–КНР по ядерной физике	Дубна	28 июня — 4 июля	40
35.	4-я Международная конференция «Распределенные вычисления и грид-технологии в науке и образовании»	Дубна	28 июня — 3 июля	251
36.	Совещание по проекту ДВИН	Дубна	1 июля	50
37.	3-и Высшие курсы стран СНГ по нанотехнологиям	Дубна – Москва	4–19 июля	56
38.	Школа для учителей физики из стран-участниц ОИЯИ	Дубна	4–10 июля	63
39.	Международная конференция по теоретической физике «Дубна-нано-2010»	Дубна	5–10 июля	144
40.	Студенческая практика по приоритетным направлениям исследований ОИЯИ	Дубна	5–25 июля	111
41.	Байкальская летняя школа по физике элементарных частиц и астрофизике (Байкальская летняя школа ОИЯИ — Иркутского госуниверситета)	Большие Коты, Россия	6–14 июля	70
42.	Рабочее совещание по строу-детектору для эксперимента NA-62	Дубна	6–9 июля	15
43.	Международный семинар «Актуальные задачи современной физики нейтрино», посвященный памяти профессора Ц. Вылова	Дубна	13 июля	50
44.	Международная конференция «Симметрии и спин»	Прага, Чехия	18–25 июля	79
45.	Международная конференция «Методы симметрии в физике»	Цахкадзор, Армения	16–21 августа	48
46.	Международная школа «Плотные КХД-состояния в соударениях тяжелых ионов»	Дубна	21 августа — 4 сентября	80
47.	6-е Международное совещание «Критическая точка и начало деконфайнмента» (CPOD 2010)	Дубна	23–29 августа	100
48.	Международная школа по современной математической физике	Дубна	5–15 сентября	60
49.	Школа (практика) для студентов из ЮАР	Дубна	5–26 сентября	51
50.	4-е Сисакяновские чтения «Проблемы биохимии, радиационной и космической биологии»	Алушта, Украина	5–9 сентября	33
51.	14-я Ежегодная конференция коллaborации RDMS CMS (участников коллaborации CMS от России и стран-участниц ОИЯИ)	Варна, Болгария	6–10 сентября	60
52.	Совместное рабочее совещание групп ELAN (ATLAS) и SANC	Дубна	7–10 сентября	21

Номер	Наименование мероприятия	Место проведения	Время проведения	Количество участников
53.	2-й Симпозиум ЮАР–ОИЯИ «Модели и методы в малочастичных и многочастичных системах»	Дубна	8–10 сентября	36
54.	Научно-исторический мемориальный семинар, посвященный 100-летию со дня рождения М. Г. Мещерякова	Дубна	16–17 сентября	120
55.	Международное совещание «Боголюбовские чтения»	Дубна	22–25 сентября	63
56.	108-я сессия Ученого совета ОИЯИ	Дубна	23–24 сентября	92
57.	4-е Международное совещание «Молекулярно-динамические исследования в науках о веществе и биологии» (MSSMBS'10)	Дубна	26–29 сентября	39
58.	4-я Международная школа по нейтринной физике имени Б. М. Понтекорво	Алушта, Украина	26 сентября — 6 октября	50
59.	Заседание Экспертного комитета по проекту «Нуклон-М-NICA»	Дубна	4–5 октября	12
60.	20-й Балдинский международный семинар по проблемам физики высоких энергий «Релятивистская ядерная физика и квантовая хромодинамика»	Дубна	4–9 октября	172
61.	3-я Международная конференция «Современные проблемы генетики, радиобиологии, радиоэкологии и эволюции» памяти Н. В. Тимофеева-Ресовского; 3-и Чтения памяти В. И. Корогодина и В. А. Шевченко; Совещание по программе НАТО «Радиобиологические вопросы, относящиеся к безопасности окружающей среды и экотerrorизму»	Алушта, Украина	9–14 октября	110
62.	Расширенный семинар по физике высоких энергий, посвященный памяти А. Н. Сисакяна	Дубна	14 октября	120
63.	Совещание «Структура ядра: новые достижения» (к 85-летию профессора В. Г. Соловьева)	Дубна	14–16 октября	54
64.	13-я Международная конференция «Наука. Философия. Религия»	Дубна	20–21 октября	121
65.	Международный симпозиум по ядерной метрологии <i>in situ</i> для радиоэкологии (INSINUME2010)	Дубна	20–23 октября	112
66.	Совещание коллегии ATLAS	Дубна	22–25 октября	38
67.	Рабочее совещание коллегии NEMO-3/SuperNemo	Дубна	25–28 октября	65
68.	Школа по гриду и информационно-управленческим системам ОИЯИ/ЦЕРН	Дубна	25–29 октября	60
69.	Всероссийская школа «Современная нейтронография: фундаментальные и прикладные исследования функциональных и наноструктурированных материалов»	Дубна	25 октября — 2 ноября	54
70.	2-я Дубненская молодежная научная школа «Управление инновациями»	Дубна	29 октября — 3 ноября	71

Номер	Наименование мероприятия	Место проведения	Время проведения	Количество участников
71.	Всероссийская молодежная научная школа «Приборы и методы экспериментальной ядерной физики. Электроника и автоматика экспериментальных установок»	Дубна	11–13 ноября	90
72.	Совещание корпорации IBA	Дубна	22–24 ноября	19
73.	Заседание Финансового комитета ОИЯИ	Дубна	23–24 ноября	51
74.	Заседание Комитета полномочных представителей правительства государств-членов ОИЯИ	Дубна	26–27 ноября	110
75.	Школа (стажировка) для молодых ученых стран СНГ	Дубна	1–25 декабря	39
76.	Рабочее совещание коллaborации «Байкал»	Дубна	7–10 декабря	56
77.	Расширенный научный семинар по современным проблемам физики элементарных частиц и космологии, посвященный памяти академика А. Н. Тавхелидзе	Дубна	16–17 декабря	71
78.	2-й круглый стол Италия–Россия в Дубне «Космофизика и биология»	Дубна	19–22 декабря	110