

НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 19 (4159) Пятница, 17 мая 2013 года

В УНЦ началась летняя практика *Сообщение в номер*

13 мая в Учебно-научном центре ОИЯИ начался первый этап традиционной международной летней студенческой практики. В нем участвуют студенты университетов Арабской Республики Египет. 19 студентов университетов Каира, Александрии, Эль-Файюма вместе со своими руководителями проведут в Дубне три недели. Они будут заполнены лекциями и практической работой по выбранным учебным проектам под руководством специалистов нескольких лабораторий Института.



Нынешняя практика для египетских студентов уже пятая, первая была организована в 2009 году, – **вспоминает директор УНЦ С. З. Пакуляк**. – Ежегодно в ней принимают участие около 20 студентов из АРЕ. А желающих приехать в ОИЯИ каждый раз гораздо больше, но наши коллеги в Египте проводят строгий предварительный отбор, оставляя самых подготовленных и заинтересованных в получении новых знаний. Эта практика для египетской молодежи – шанс увидеть что-то совсем неизвестное, задуматься о возможности научной карьеры. Во время выполнения студентами учебных проектов в лабораториях возникают коллаборации, и начавшееся в Дубне сотрудничество продолжается и после завершения практики.

С исторической даты начал свое интервью и руководитель практики со стороны АРЕ Ваел Гед: 70 лет назад, 26 августа 1943 года были установлены дипломатические отношения между Египтом и СССР. Ваша страна нам содействовала в развитии экономики, а сейчас Россия помогает в образовании молодых людей. В этой практике хотели участвовать более 70 студентов. Из них отобрали самых квалифицированных. Большинство из них интересуются ядерной физикой и ее приложениями. Хочу, чтобы они очень серьезно отнеслись к учебе и получили за время занятий максимум знаний и

навыков. Египту нужны их знания. А у египетской молодежи в связи с последними событиями в нашей стране только одна мечта: чтобы появилась какая-нибудь продукция с маркой «Сделано в Египте».

В открытии практики приняла участие министр научных исследований и технологий АРЕ Н. Захария, сопровождавшие ее директор Фонда фундаментальных исследований АРЕ М. Сакр и другие официальные лица. **Надия Захария** долго общалась со студентами, выясняла их научные интересы, ответила на вопросы.

Госпожа министр так прокомментировала свое участие в этом мероприятии: Во-первых, сегодня в Российской академии наук было подписано соглашение о сотрудничестве между РФФИ и Фондом фундаментальных исследований Египта, которое позволит развивать двусторонние проекты. Это, конечно, простое совпадение, но сегодня же в ОИЯИ открылась студенческая практика, в которой участвуют 19 молодых людей из Египта. ОИЯИ – великая организация, ведущая не только фундаментальные, но и прикладные исследования, такие как ядерная медицина, информационные технологии и другие. У наших студентов есть хорошая возможность использовать накопленные здесь знания в Египте.

Во время практики студенты узнают об основных направлениях исследований, ведущихся в Объединенном институте, и выполняют учебные исследовательские проекты под руководством специалистов из ЛНФ, ЛИТ, ЛЯП и ЛРБ. Завершится практика 31 мая защитой проектов.

**Ольга ТАРАНТИНА,
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ**



«Лунная программа» обсуждается в Дубне

Возможность участия университета «Дубна» в российской «Лунной программе» обсуждалась 7 мая во время встречи ректора университета с летчиком-космонавтом С. В. Авдеевым.



7 мая Дубну посетил летчик-космонавт Герой России С. В. Авдеев. Известный космонавт встретился в университете с ректором Д. В. Фурсаевым. Темой встречи стали обсуждение возможности подготовки в университете «Дубна» кадров в рамках проекта российской «Лунной программы», которая возобновляется с 2015 года и рассчитана на 15 лет, а также выполнение университетом научно-исследовательских разработок в рамках этой программы. Среди необходимых для данного проекта специалистов были названы вы-

пускники кафедр психологического профиля, кафедры биофизики, кафедры управления проектами и других.

Во встрече с летчиком-космонавтом С. В. Авдеевым в университете также принимали участие член корреспондент РАН заведующий кафедрой биофизики университета «Дубна» Е. А. Красавин и начальник Лаборатории системных исследований целевых программ освоения космического пространства ФГУП «Центральный НИИ машиностроения» Б. В. Загреев.

www.uni-dubna.ru

Конференции Прага, ISQS-21

XXI Международная конференция по интегрируемым системам и квантовым симметриям (ISQS-21), организованная Чешским техническим университетом и Лабораторией теоретической физики ОИЯИ, будет проходить в Праге с 11 по 16 июня. Это одно из серии ежегодных совещаний, проводимых в Чешском техническом университете с 1992 года, посвящено задачам математической физики, связанных с теорией интегрируемых систем, квантовых групп и квантовых симметрий. В течение последних 15 лет в каждой из конференций принимали участие около 60 ученых со всего мира. Пленарные лекции и доклады, представленные на этих конференциях, публикуются в Чешском физическом журнале.

Михаил Игоревич, мы с вами принадлежим к поколению, которое растет вместе с информационными технологиями. В нашем детстве компьютеров не было, теперь они повсеместно. Как вы встретились с ними, что это была за машина, где?

Когда я еще студентом пришел в Институт теоретической и экспериментальной физики, там были очень простые вычислительные машины. Еще ленточки в них вводились, потом появились перфокарты, все развитие происходило на моих глазах. То есть первое знакомство с ЭВМ было в середине 70-х годов, и мне понравилось программировать. Но все-таки теоретическая физика для меня интересней, а компьютер — это метод, как микроскоп для биолога, например. Я пытаюсь исследовать какие-то физические эффекты, в том числе с помощью компьютеров.

Многие считают, что для работы теоретика достаточно листа бумаги и ручки, формулы все в голове. Как и в чем помогают вам компьютерные технологии?

В настоящее время невозможно решить многие задачи при помощи листа бумаги и ручки. Скажем, нам известны законы сильных взаимодействий, законы взаимодействия кварков и глюонов. Мы видим в экспериментах, что кварки находятся внутри элементарных частиц, но наружу не вылетают. А вывести из законов взаимодействий «невыветание» кварков мы не можем. Эта задача из серии проблем тысячелетия — помните, Григорий Перельман решил проблему Пуанкаре, потом отказался от миллиона долларов. Если кто-нибудь решит задачу о невыветании кварков, ему тоже предложат премию в миллион долларов. Решить ее надо при помощи бумаги и ручки — как-то объяснить и доказать. И не получается это у ученых уже сорок лет. А компьютер, даже маленький ноутбук, за полчаса-час показывает, что кварки не вылетают. Это, можно сказать, вызов ученым умам. Обычно компьютер хорошо считает, а человек предлагает качественные модели явлений. Здесь же мы видим, что компьютер делает какие-то расчеты, берет многократные интегралы и в результате показывает качественное явление, а человек не может этого. Удивительно...

Можно также упомянуть задачу о развитой турбулентности (тоже «проблема тысячелетия»). Известны все законы гидродинамики, а как развиваются вихри, турбулентность в воде,



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований

Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 00146
50 номеров в год
Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор — 62-200, 65-184;
приемная — 65-812
корреспонденты — 65-181, 65-182.
e-mail: [dnsp@dubna.ru](mailto:dns@dnsp.dubna.ru)

Информационная поддержка — компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

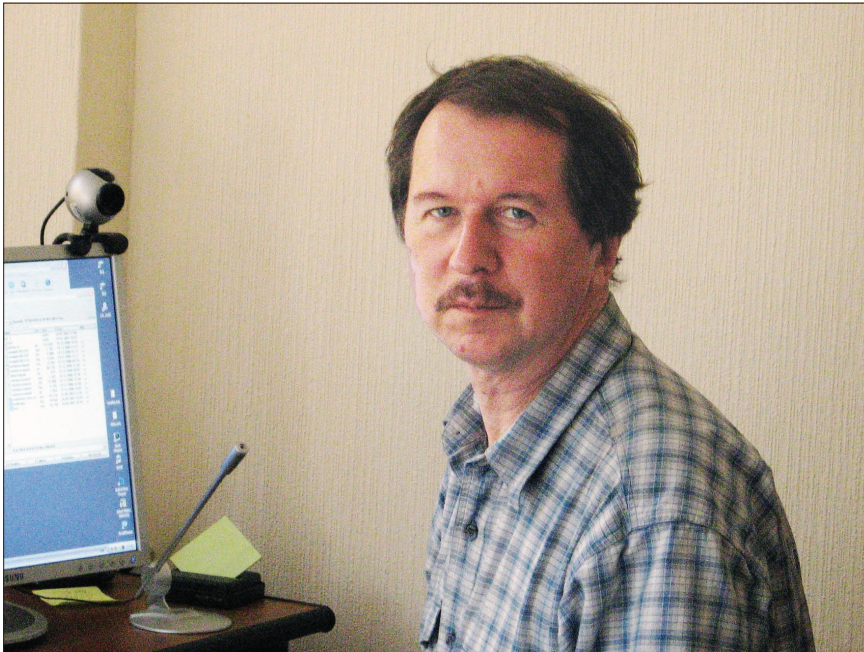
Подписано в печать 15.05.2013 в 15.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

Как устроен мир – расскажет компьютер

Компьютерингу для обработки экспериментальных данных в нашей газете всегда уделяется много внимания. Это закономерно, потому что в ОИЯИ находится один из самых мощных в России грид-сегментов для обработки данных с Большого адронного коллайдера. Естественно, возник он не случайно, а благодаря наличию соответствующих знаний, опыта и специалистов нужной квалификации. Однако немного в тени остается компьютерное моделирование для физиков-теоретиков. Побеседовать на эту тему удалось со специалистом в области решеточных калибровочных теорий профессором М. И. Поликарповым (ИТЭФ), лектором школы «Грид и современные информационные системы».



в жидкости, мы не можем посчитать «вручную». Но проблема турбулентности в некотором смысле более сложная, и чтобы моделировать реальную турбулентность, нужны суперкомпьютеры. Что касается невылетания, то известны все законы и даже маленький компьютер способен показать возникновение струны между кварком и антикварком. А что он при этом делает, мы не понимаем, и это интересно – понять, как после вычисления многократных интегралов внутри ноутбука возникает струна, приводящая к невылетанию.

В вашем докладе представлены три направления развития компьютерного моделирования, расскажите о них.

Дело в том, что люди, которые занимаются моделированием сложных систем, хорошо научились считать на компьютерах так называемую «больцмановскую (статистическую) сумму», которая несет информацию о системе, находящейся в статистическом равновесии. Научились считать в том смысле, что у

нас хорошо отработан алгоритм. «Больцмановская сумма» – вещь универсальная, описывает квантовую теорию поля, скажем, кварки и глюоны; твердое тело, графен, в частности; длинные биологические молекулы, такие как белки (я рассказывал о фолдинге белков). Многие свойства этих вроде бы несвязанных вещей описываются статистической суммой.

«Вручную» легко посчитать эту сумму, когда у вас слабо взаимодействуют объекты, составляющие систему. А когда они сильно взаимодействуют, это и кварки-глюоны, и носители заряда в графене, и части длинных молекул, то может работать с этим только компьютер. И он обучается этому очень хорошо. Разработаны эффективные, быстрые алгоритмы. Поэтому есть возможность моделировать совсем разные системы. Характерная черта систем – большое число степеней свободы, много частиц участвует во взаимодействии, и это взаимодействие – сильное.

Область применения этих методов чрезвычайно широка. В каче-

стве примера можно привести моделирование новых систем: это и кварк-глюонное состояние вещества, возникающее в столкновениях тяжелых ионов, и моделирование динамики носителей заряда в двумерных веществах, в графене. Возможно, на графеновых технологиях будет основана вся микроэлектроника будущего (если хотите – нанoeлектроника). Дело в том, что кремниевые технологии подошли к некоторому пределу по частоте, к так называемому терагерцовому барьеру, который, возможно, будет преодолен благодаря применению графена. На этом пути наряду с реальными важны и численные эксперименты. И различные свойства графена – скажем, проводимость – очень хорошо моделируются при помощи упомянутых методов. Так же и длинные молекулы – проблема фолдинга белков считается очень важной. В нашей группе нет специалистов по биологии, но мы умеем моделировать длинные объекты, полимеры, и таким образом можем что-то сделать для биологов. Говорят, это чрезвычайно важная задача – фолдинг белков, но почему, я не могу сейчас обсуждать.

Что можно сказать о перспективах развития этого направления?

Суть моего доклада состоит в том, что, скажем, изобрели когда-то дифференциальные уравнения в частных производных, и сразу же появилась возможность описывать очень большой спектр природных явлений – механику, гидродинамику, электродинамику и так далее. Очень большая часть классической физики описывается в уравнениях в частных производных. Другая часть классической физики описывается статистической суммой, и при помощи компьютеров люди научились моделировать другой класс уравнений, вычисляя статсумму. Удивительно, квантовая теория в мнимом времени опять же сводится к статистической сумме, но в четырехмерном пространстве, а для компьютера большой разницы нет, в каком пространстве (двумерном, четырехмерном или трехмерном) моделировать. И поэтому методами, о которых я говорил, описываются и квантовые системы, и классические, физика элементарных частиц и физика твердого тела, физика конденсированного состояния вещества, биомолекулы. Численное моделирование наряду с реальными экспериментами и работой с ручкой-бумагой стало полноправным методом исследований.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Борис Николаевич, сотрудничество ОИЯИ – МИФИ, видимо, сложилось исторически, с тех времен, когда развивалась физика высоких энергий и элементарных частиц?

Это, конечно, присутствовало в истории, с этого все началось. Если брать сегодняшнее время, то в МИФИ принята программа сотрудничества. Я присутствовал на заседании ректората, когда была выдвинута следующая позиция – раз в ОИЯИ начинается развитие, а речь шла и о проекте NISA, МИФИ просто обязан влиться в эту работу и готовить специалистов по всем направлениям. Прежде всего, конечно, наша кафедра № 14, которая готовит специалистов в области ускорителей заряженных частиц, наши электронщики. Физические установки ведь требуют огромное количество инженерных специальностей. Поэтому в МИФИ уже в плановом порядке каждая кафедра готовит специалистов. Сейчас мы студентов не можем распределять, но, тем не менее, какими-то способами стараемся воздействовать на их выбор, в частности привозить в ОИЯИ. В том числе на эту школу я уже 4-й раз привожу студентов. Уезжают они не просто довольными, они счастливыми уезжают.

Отчего?

Сейчас скажу. Во-первых, от держательных лекций – здесь можно увидеть и послушать людей такой квалификации, которых просто так не встретишь. Во-вторых, очень доброжелательная обстановка, отношение к молодым людям. Это, конечно, их располагает к Дубне и несколько поднимает в собственных глазах. А это для молодого человека очень важно. Ну и третье – все-таки Дубна, Волга, ребята с удовольствием гуляют, да и я выхожу на набережную, может быть, просигиваю на скамеечке больше, чем положено, но трудно оторваться, это же все очень дорого русским людям. Я со студентами много говорю об этом. И потом, что я наблюдаю – здесь собираются молодые люди, студенты из разных стран, они очень быстро находят общий язык, в частности мои студенты с польскими ровесниками очень подружились. А дальше – кто первый раз побывал здесь, просится еще. Есть ребята, которые второй раз приехали сюда с большим удовольствием.

У меня сейчас кафедра, называется «Анализ конкурентных систем». Мы готовим специалистов в области научно-технологического и промышленного сотрудничества. Прежде всего – системный анализ, системное проектирование, международные отношения, международное право, мировая экономика, история и тео-

Б. Н. Оныкий: Построить себя – самая трудная задача

Студенты старших курсов МИФИ традиционно принимают участие в школе «Грид и современные информационные системы», которая проводится в Дубне. И каждый раз с ними приезжает Б. Н. Оныкий, президент МИФИ. Компетентность Бориса Николаевича в вопросах вычислительных машин и процессов высочайшая, это один из самых известных ученых в этой области. Не менее важен и опыт в системе образования, ведь в учебной биографии Бориса Николаевича – Нахимовское училище, факультет электронных вычислительных машин МИФИ, аспирантура, институт управления народным хозяйством. С 1997 по 2007 годы Б. Н. Оныкий ректор, а ныне президент МИФИ.

В интервью нашей газете Борис Николаевич не только поделился впечатлениями об организованной ОИЯИ и ЦЕРН школе для научной молодежи. Разговор коснулся образования в целом и, что важнее, самообразования, умения самостоятельно работать, получать и применять знания. Советы сегодняшним школьникам, несомненно, будут полезны и ребятам, которые этой весной выбирают профессию, и их родителям.

рия дипломатических отношений. Это новая специальность, и я должен сказать, что открыта она в свое время с огромной помощью Евгения Максимовича Примакова. Она сейчас очень важна. Раньше эта специальность касалась только межгосударственных международных отношений; занимались этим работники министерства иностранных дел, посольств, консульств и так далее. Эта задача остается, МГИМО ее решает хорошо. Но сейчас ведь международное сотрудничество может осуществлять каждый гражданин – сел за компьютер, вышел в Интернет, в какую-нибудь социальную сеть, которая тебе ближе. И пожалуйста – устанавливай контакты. Я уже не говорю о научных исследованиях, в частности та тематика, над которой и в Дубне работают, – фундаментальное изучение структуры материи.

Дело в том, что создание таких установок по стоимости сопоставимо с бюджетами довольно развитых стран, – недешевое дело. Но не это ограничение самое главное. Самое главное ограничение – по интеллектуальным ресурсам. Вот посмотрите, сколько ребят сидит в зале – вот и все, больше нет. Начинаем здесь тестировать студентов, для того чтобы взять на серьезную работу, – оказывается, два-три человека готовы.

Курс обучения трудный, требования в МИФИ высокие, это известно. Как вы работаете со своими студентами, чтобы во время учебы им помочь и чтобы они потом стремились в российские научные центры?

На такой вопрос сразу не ответишь. Нет какого-то ключа, с помощью которого открылась бы эта дверь, – и, пожалуйста, все задачи решены. Что касается сложности программы, в большинстве случаев ребята знают, куда идут. Когда я был ректором,

никогда не зазывал студентов в МИФИ. Наоборот, считал так: если решил поступать в МИФИ, идешь в приемную комиссию, остановись у проходной, подумай, надо ли тебе это. Потому что за все в жизни человек должен платить – своей судьбой прежде всего. Особенно в обучении. И я должен сказать так – программа трудная, но ее составляют опытные педагоги, они не перебарщивают. А программа МИФИ должна быть трудная, потому что интеллектуальная деятельность требует напряжения. Хочешь поехать на Олимпийские игры? Потей! Хочешь работать в Дубне, хочешь подняться в понимании природы на самый высший уровень – работай! Я здесь говорю своим студентам – посмотрите на стену в зале (галерея портретов известных ученых ОИЯИ в ДМС – Г. М.). Здесь выдающиеся физики, обратите внимание на возраст этих людей, он уже преклонный... Такой квалификации достигает человек всей своей жизнью. До сих пор репутация МИФИ строилась вот на чем – если хочешь идти в науку, причем не только теоретическую, а именно инженерно-физическое образование получить, – тогда готовь себя к тому, что работать придется много, постоянно.

Многие преподаватели вузов сегодня жалуются на школьное образование...

Есть, конечно, одна проблема – сейчас ребята, абитуриенты, школьники уже не так ориентированы. Это стремление просто пройти тест, получить эти самые баллы. Потом начинаешь с ребятами работать на первом курсе и понимаешь: самое главное – утрачивается система знаний. Люди, которые устраивали все эти инновации, забывали вот о чем. Возьмем эту систему, которая называется Единый государственный экзамен. Государственные экзамены



Б. Н. Оныкий на встрече с будущими студентами.
Фото с сайта МИФИ.

ны в школе и раньше были, они были и устные, и письменные. Нужно иметь в виду, что контрольная функция экзамена – это десятое дело. Самое главное, что в процессе подготовки к экзамену студент или школьник работает самостоятельно над этим предметом, он знания в систему приводит. Прежде всего теорией занимается, потом, конечно, и без задач не обойтись в таких областях как физика, математика. Но вот система мышления, за которой идет культура мышления, – побавилась очень сильно. Люди, которые вводили ЕГЭ, по-моему, до конца не додумали главное. У них была идеология, что всех надо мерить на одних весах. Во-первых, я не уверен, что это надо делать. А во-вторых, это получился удар по школе. Теперь и на школьный аттестат сами школьники смотрят иначе. Ну а молодые люди – что от них требуют, туда они и идут, какими мы их делаем, такими они и становятся.

Приходится доучивать, школьную программу давать на первых порах?

Что вы! Конечно же! И самая большая беда – предмет они как-то «кусочно» знают, системы нет. А знания – это все-таки система. И если человек хорошо готовился к экзамену, что-то ведь он должен и запомнить – какие-то основные факты, положения, константы, типовые значения функций, все это у человека должно быть в голове, под рукой. А этого нет.

Интересно, а что бы вы посоветовали ученикам старших классов школы, которых сейчас учителя ориентируют только на сдачу ЕГЭ? Где им брать источник вдохновения?

Я бы сказал следующее. Сейчас повальное увлечение компьютерными технологиями. Все это надо, все это эффективно, все это очень хорошо, за исключением одного – работы над собственным мозгом. Ищи-

те хорошие книги, учебники. Берите даже учебники старой школы. Хотите физику учить – раскопайте где-нибудь у букинистов учебник Пёрышкина, по которому мы учились, простой, ясный, понятный, очень физичный. Надо работать над собой. Прочитай какой-то материал, нужно научиться задавать себе вопросы. А когда достигнешь такого состояния, когда по пройденному, прочитанному вопросы у тебя возникают, и ты, используя этот же материал, можешь на них ответить, тебе не надо будет искать метод решения какой-то задачи. У тебя есть задача, и ты, вообще говоря, из ее условий понимаешь, к какой области она относится. Механика, например в физике, сэр Ньютон основы механики создал, законы... и таким образом рассуждаешь дальше. Это первое, самое главное – работа над собой.

А второе, не менее главное, – научись жить среди людей. А для этого нужно знать, что же я в действительности вижу или что же я в действительности слышу. Не позволяй моде или каким-то другим методам воздействия на человека манипулировать своим сознанием, возвращай свое сознание, оно должно быть твоим, очень индивидуальным, потому что все люди разные, в этом нет ничего необычного. Поэтому в любом случае, как бы ни была построена система образования, каждый человек должен сознавать свои цели.

Сейчас был доклад по истории развития вычислительной техники на примере ОИЯИ. Я сидел и слушал историю своей жизни – все это проходило на моих глазах, и с этими людьми я был знаком. И что я хочу сказать – думаете, вся эта созидательная работа выполнена только благодаря тому, что были созданы все условия? Все великое создается не благодаря, а вопреки. Жизнь очень многообразна и далеко не всегда смотрит на тебя с приятной стороны, обязательно нуж-

но какое-то преодоление. А вот построить себя, создать себя – самая трудная задача. Тот, кто не создал себя, больше ничего не создаст. Все делает человек. Вот что такое технология? Все сразу задумываются о каких-то технических устройствах. Технология на самом деле – это умение человека выполнять какую-то работу с помощью того или иного инструментария. И здесь уже начинается и образование, и обучение у старших и так далее.

В действительности это очень большая работа. Знаете, самый большой враг человека – он сам. Иногда приходится такую внутреннюю борьбу с собой вести, напрягаться, чтобы привести себя в рабочее состояние или просто спокойное, которое, конечно же, всегда требуется при работе с молодыми людьми, студентами. Здесь надо держать себя в руках обязательно. Надо понимать, что для человека входить в жизнь вообще непростое дело. И этот самый молодой возраст, когда и рост происходит, и вхождение в социальную среду, – очень тяжелый и даже опасный период, надо ребятам помогать. Но незаметно. Потому что в определенном возрасте присутствует некий максимализм – да я сам все сделаю! Как только почувствуют, что ими стараются управлять, обратная реакция начинается. Поэтому все делать нужно деликатно, спокойно и доброжелательно.

Ну вот, мы с вами начали со Школы. И на последний ваш вопрос я бы так и ответил – мне кажется, что все что нужно, здесь и происходит. Вы меня спросили – почему они буквально счастливые? Да вот поэтому, потому что им здесь хорошо. Приезжают сюда ребята, которые работают над собой очень много. Наши выпускники обязаны знать два языка – свободно владеть английским. Но обязательно еще и второй язык нужен. Есть ребята, которые берутся за изучение китайского языка. Но, правда, каждый из них, кто оканчивает МИФИ, старается попасть на стажировку в Китай, именно на курсы, связанные с изучением китайского языка. В общем, еще как минимум полгода надо в этой среде поработать. Осваивают, потом возвращаются. Я спрашиваю – как вы там среди других студентов выглядели? Говорят, хвастаться не будем, но выглядели достойно.

Если взглянуть на жизнь, ничего трагичного или страшного не происходит. Новая жизнь, новые условия. Но самое главное – есть очень много хороших ребят, замечательных. И те задачи, которые надо решать по их обучению, – мы решаем.

Галина МЯЛКОВСКАЯ



Участники городского межшкольного факультатива побывали на экскурсии в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова.

Они познакомились с базовыми установками лаборатории, на которых проводятся эксперименты в области физики тяжелых ионов, а также прикладные работы, находящие применение в различных смежных областях науки и техники. Большое впечатление на ребят произвели рассказы сотрудников лаборатории о широком диапазоне исследований, ведущихся в одном из ядерно-физических центров мира. Увлекательные рассказы Анатолия Белова, Бориса Гикала, Сергея Сидорчука погрузили ребят в загадочный и сложный мир современной науки и техники. «Куда пойти учиться, чтобы затем попасть на



работу в ОИЯИ?» – этим общим вопросом экскурсантов закончилась встреча.

Фото Татьяны ЮДИНОЙ

В рамках работы городского межшкольного факультатива 18 мая в 16.00 в школе № 9 состоится XIV городская физико-математическая олимпиада для учащихся 6–7-х классов. Приглашаются также школьники 5-х классов.

25 мая в 17.00 в школе № 9 будут подведены итоги олимпиады. В 18.00 состоится встреча с родителями учащихся 5–7-х классов, посвященная работе факультатива в следующем учебном году. Проводится предварительная запись.

Новости ОЭЗ

Три улицы в ОЭЗ «Дубна» получили названия

Трем улицам на территории новой промышленной зоны, где расположен участок ядерно-физических и нанотехнологий особой экономической зоны «Дубна», присвоены названия. Две из них названы именами известных физиков – нобелевского лауреата академика АН СССР Льва Ландау и, как мы уже сообщали в прошлом номере, академика РАН Алексея Сисакяна, возглавлявшего ранее Объединенный институт ядерных исследований. Решение об этом принято администрацией города Дубны.

На территории новой промышленной зоны сразу три вновь образованные улицы получили свои имена. Две из них – по обращению ОАО «Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Дубна». Поскольку правобережный участок ОЭЗ (участок № 2) расположен в районе Большой Волги, одну из улиц решено назвать традиционно – Большеволжская. Она начинается от улицы Вокзальной и проходит до Нового шоссе, которое идет на Москву. Еще одна улица названа в честь академика АН СССР, нобелевского лауреата по физике, выдающегося физика-теоретика Л. Д. Ландау с целью увековечивания памяти ученого.

Третья улица в Новой промышленной зоне, по обращению в администрацию города Объединенного института ядерных исследований и ОАО «ОЭЗ ТВТ «Дубна», названа в честь академика РАН А. Н. Сисакяна, ранее возглавлявшего ОИЯИ. Алексей Нораирович – один из авторитетных российских ученых в области теоретической и математической физики, им инициированы многие масштабные проекты в Дубне, в том числе проект класса мега-сайенс по созданию коллайдера NICA на базе нуклотрона ОИЯИ для исследования критических явлений в ядерной материи. Алексей Сисакян участвовал также в проектах по созданию Большого

адронного коллайдера в ЦЕРН, он автор многих научных трудов, почетный доктор ряда зарубежных университетов, академий и научных обществ. Академик Сисакян активно поддержал проект по созданию особой экономической зоны в Дубне, при его участии и поддержке статус резидента ОЭЗ «Дубна» получили около десятка инновационных компаний, реализующих разработки ученых ОИЯИ, он был членом наблюдательного совета ОЭЗ и председателем научно-технического совета по ядерно-физическим и нанотехнологиям. Еще одна грань творческой личности А. Н. Сисакяна – поэзия, он автор нескольких стихотворных сборников. В названии улицы продолжится жизнь человека, который много сделал и для науки, и для города, в котором жил.

Присвоение имен вновь образованным улицам на территории особой экономической зоны «Дубна» облегчит компаниям-резидентам оформление правоустанавливающих документов на научно-производственные корпуса, которые сегодня активно строятся в новой промышленной зоне.

**По информации пресс-службы
ОАО ОЭЗ ТВТ «Дубна»**

Еще одна ночь в библиотеке

Эта «Библионочь» на улице Блонинцева, 13, в универсальной библиотеке ОИЯИ лишила покоя всех, кто сначала осторожно вступил в диалог в социальных сетях, потом поддался азарту организаторов, а потом с головой погрузился «в тему». «Мелочи» устройства праздника решали «сообществом» (хвала социальным сетям как инструменту общения, помогающим вовлечь людей в разговор). Обсуждение вылилось в событие, в основе которого – грандиозная добровольная работа.

План «ночи» готовился всем миром, и ведь верно (тоже в сетях) подмечено, что случайные люди встреч у книжных стеллажей не устраивают. «Библионочь» вместила

столько, что время с 18 часов и за полночь показалось мгновением. Было много незнакомых лиц, но какое это имеет значение в библиотеке: книги будто сами представляют всех всем, будто радуются, что твое место встречи сегодня выбрано точно, ты в своей среде...

Вот уголок с мягкими креслами у стойки взрослого абонемента заполнился людьми, желающими почитать наизусть. И звучат на разные лады чудесные живые голоса! Никакого тебе строгого набора имен, никакой тематики, никакого списка выступающих... В другой час сгрудились вокруг стола, внимая читавшему. И куда-то в древнегреческую культуру уходит корнями традиция читать

вслух. Вдруг долетает призыв на «круглый стол». Или: кино начинается! Или: музыкальный концерт! Народ растекается по «площадкам», успевая приглядывать за разыгравшимися детьми. Можно с ходу включиться в дискуссию по поводу возможного «отмирания» печатной книги и заявить о своем понимании проблемы, не боясь показаться ни слишком смешным, ни слишком занудным.

«Библионочь» – состоявшийся многолюдный праздник – подсказывает нам, что библиотека должна вернуть себе прежнее пространство, наполненное содержанием и новыми смыслами, которые рождаются самой жизнью...

Татьяна РОМАНОВА,
фото автора



... и ночь музеев в Дубне

18 мая, в субботу, в Международный день музеев, дубненский музей археологии и краеведения приглашает всех желающих посмотреть его экспозицию бесплатно. В этот день музей будет работать с 11 до 21 часа, без перерыва.

Вечером 18 мая в музее будет организован исторический киносеанс – просмотр фильмов, в которых отражены ключевые аспекты истории нашего города и края. После просмотра каждой из двух документальных кинолент советского

времени будет проходить широкое обсуждение тех аспектов истории города, которые отражены в этих кинодокументах.

С 16.00 будет демонстрироваться фильм «Москва-Волга: кинодокументы о величайшей стройке сталинско-

кой эпохи», вышедший на экраны в 1937 году. С 18.00 – демонстрация фильма «Объединенный институт ядерных исследований» производства «Моснаучфильм» 1958 года, содержащий, в том числе, очень интересные материалы о молодой Дубне и создававших ее людях.

Всех, кому интересна история города на фоне эпохи, приглашаем в выставочный зал музея (ул. Моховая, 11), сейчас здесь развернута выставка «Дубна, которой больше нет», посвященная советской истории нашего города.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

17 мая, пятница

18.30 Цирковое светодиодное представление – группа дрессированных животных: хорьки, голуби, рептилии, собаки, кошки, китайский мини-пиг, африканский леопард; артисты оригинального жанра, фокусники, клоун Николашка.

22 мая, среда

19.00 Московская государственная консерватория представляет. **Вечер вокальной музыки композиторов XX века.** Исполнители: лауреаты международных конкурсов Т. Антипова (меццо-сопрано), А. Дулов (виолончель), Ю. Рогачевская (фортепиано). В программе произведения Д. Шостаковича, С. Прокофьева, Г. Свиридова, Н. Мяковского.

23 мая, четверг

18.30 Концерт студии спортивного бального танца ДК «Мир».

До 30 мая – выставка памяти А. Н. Сисакяна (в рамках международного проекта «Абстрактное искусство России»).

ХШМИЮ «ДУБНА»

17 мая, пятница

17.00 Органный концерт. Играет

лауреат международных конкурсов Гедемин Грубба (Польша). В программе произведения И. С. Баха, Д. Бухстехуде, Г. Бема, Н. Брюнса, Д. Стенли.

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА ОИЯИ**

17 мая, пятница

18.30 Прочтение: читаем друг другу самое интересное на выбранную тему.

18 мая, суббота

19.00 «Курилка Гутенберга»: встреча с пересказами научно-популярных книг.

19 мая, воскресенье

Наш гость – детское издательство «Розовый жираф». С 13 до 18 часов можно будет познакомиться с книгами издательства, принять участие в Международном дне чтения «Розового жирафа» и в неповторимой интерактивной лекции «Карманного ученого» – известного биолога, журналиста, учителя и просветителя Ильи Колмановского о тайнах анатомии. В этом году для чтения выбрана книга Х.-А. Рея «Любопытный Джордж» – веселая сказка о приключениях обезьянки.

21 мая, вторник

19.00 Киноклуб: арт-хаус, авторское кино, фильмы-лауреаты престижных премий.

22 мая, среда

День Болгарии в библиотеке

17.00 Открытие выставки болгарского художника и иллюстратора Капки Кыневой «Детство на книжных страницах».

17.30 Презентация Болгарского культурного института при посольстве Болгарии.

18.00 Показ болгарского художественного фильма «Джулай» (2012).

24 мая, пятница

18.30 Прочтение: читаем друг другу самое интересное на выбранную тему.

28 мая, вторник

19.00 Киноклуб: арт-хаус, авторское кино, фильмы-лауреаты престижных премий.

31 мая, пятница

18.00-22.00 Игротека: современные настольные игры.

Программу киноклуба уточняйте в библиотеке и в соцсетях: тел. 216-64-37, <http://vk.com/lib.jinr>; <http://facebook.com/lib.jinr>.



МДМ Банк

**Ваши планы
и мечты доступны
с кредитом
МДМ Банка!**

* Ставка от 14,5% до 25,5% годовых (устанавливается Банком индивидуально в зависимости от платежеспособности, категории клиента, срока и суммы кредита). Сумма кредита – от 30 тыс. до 2,5 млн руб. Срок – от 1 до 5 лет. Без комиссий за предоставление, обслуживание и досрочное погашение кредита, получение наличных денежных средств через кассу или банкомат стороннего банка (без учета комиссий стороннего банка) – 1% от суммы операции, мин. 100 руб. Обеспечение требуется для сумм кредита от 500 001 руб. – поручительство от 1 до 3 физических лиц и / или залог от 1 до 3 транспортных средств. Предусмотрены штрафы (300-5000 руб.) за несоблюдение условий кредитного договора и договора залога транспортного средства. Прочие условия предоставления кредита – по тел. 8-800-2003-700 или в офисах Банка. Предложение действительно на момент публикации. ОАО «МДМ Банк». Ген. лиц. ЦБ РФ № 323 от 05.12.2012 г.



ул. Сахарова, 8
тел.: 212-24-10
212-89-11



Круглосуточная справочная служба
8 800 2003 700 (звонок по России бесплатный)
www.mdm.ru