



# НАУКА СОТРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 3 (4193) Пятница, 24 января 2014 года

## День российского студенчества

### Образовательная программа: по всем направлениям

Многие студенты не только из десятков городов России, но и из Болгарии, Египта, Польши, Румынии, Чехии, ЮАР свое знакомство с ОИЯИ начинают с Учебно-научного центра. Какие перспективы развития образовательной программы ОИЯИ закладываются сегодня, с какими надеждами и ожиданиями они связаны, – рассказывает директор УНЦ ОИЯИ Станислав Здиславович ПАКУЛЯК.

Одно из основных направлений нашей деятельности – работа со студентами базовых кафедр ведущих российских вузов и университетов стран-участниц – будет продолжаться на том же уровне. Мы надеемся, что хорошие условия для выполнения квалифицированных работ студентами в лабораториях Института будут обеспечены не только высоким уровнем исследований, но и улучшенными бытовыми условиями проживания. По инициативе дирекции ОИЯИ начат ремонт общежития на Ленинградской, 10. Часть работ уже выполнена, и мы надеемся, что все вопросы финансирования этого проекта будут решены в 2014 году и ремонт, а также оснащение общежития новой мебелью, завершатся в ближайшее время. Сотрудники Института, до сих пор там проживавшие, смогут улучшить свои жилищные условия, а общежитие станет целиком студенческим. И мы сможем повысить комфортность жизни студентов в Дубне, теперь будем размещать по два человека в комнате, тогда как многие студенты живут сейчас по трое.

УНЦ продолжит организовывать международные практики и летние студенческие практики. В том же формате – в три этапа, с мая по сентябрь, для тех стран-участниц, которые уже традиционно направляют в Дубну своих студентов. В этом году планируем организовать новую программу, по инициативе из Чехии. Она вызвана тем, что нынешняя программа для некоторых студентов недостаточно продвинута – понятно, что за три недели практики очень сложно выполнить научную работу, представляющую интерес для лабораторий Института. Эти

практики в основном носят учебный характер, а чтобы повысить их научную составляющую, мы попробуем запустить новую – «Летнюю студенческую программу в ОИЯИ». Она будет похожа на аналогичную в ЦЕРН. Главное отличие этой программы от международных практик – ее участников будут отбирать сотрудники ОИЯИ. Сначала начнем в отдельных лабораториях: в ЛИТ – по проектам, связанным с грид, в ЛФВЭ – по проекту NICA, в ЛЯР – по DRIBs-III. В программе будут предусмотрены лекции и экскурсии, но основой ее станет работа студентов в течение 6–8 недель в научных группах, попасть в которые можно будет только на конкурсной основе. Это открывает для молодых людей гораздо больше возможностей включиться в реальные научные и инженерные задачи. Мы считаем важным на этапе реализации в Институте флагманских проектов привлекать молодые инженерные кадры, которые смогли бы участвовать в создании новых базовых установок ОИЯИ.

Если эта программа заработает, пусть даже сначала в минимальном масштабе: 10–15 человек в год, – то она станет еще одним источником притока в Институт сотрудников из стран-участниц. Понятно, что это дополнительная нагрузка и на персонал УНЦ, и на лаборатории, но именно от сотрудников лабораторий мы часто слышим, что три недели – недостаточный срок практики, и им хотелось бы заранее знать уровень подготовки студентов, с которыми предстоит работать. Я надеюсь, что на эту инициативу в лабораториях откликнутся. Элемент отбора должен присутствовать, молодые люди дол-



жны понимать: заниматься наукой настолько интересно, что за это нужно побороться. Для участия в аналогичной программе ЦЕРН нужно пройти достаточно высокий конкурс. При этом нашу традиционную программу международных летних практик, которые станут более ознакомительными, мы сокращать не собираемся.

В УНЦ продолжает работать аспирантура, но сейчас мы находимся в состоянии ее реформирования. В соответствии с новым Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Министерство образования и науки РФ должно сформировать новый государственный стандарт для третьей ступени высшего образования, то есть для аспирантуры. Когда это будет сделано, тогда мы сможем переформатировать наши учебные планы, пройдем новое лицензирование и получим Государственную аккредитацию наших образовательных программ. Однако новые документы пока не выпущены, и аспирантура ОИЯИ функционирует по старым требованиям.

Мы продолжаем заниматься популяризацией научных знаний, и, как и предыдущие пять лет, организуем

*(Окончание на 2-й стр.)*

(Окончание.

Начало на 1-й стр.)

научные школы для учителей физики. Здесь ожидается некое развитие: мы убедили коллег в ЦЕРН рассматривать эту совместную программу как школу для учителей физики из стран-участниц ОИЯИ, а не только из России. В этом году мы получили поддержку дирекции Института на организацию программы в 2014 году и надеемся на участие некоторых российских фондов, что позволит расширить представительство участников и привлечь большее число учителей как в Дубну, так и в ЦЕРН.

Надеемся, что продолжится проведение видеоконференций, получат развитие контакты школьников России и стран-участниц с учеными ЦЕРН и ОИЯИ при технической поддержке УНЦ. Кроме того, мы уже сейчас готовы ответить на предложение администрации города об организации в Дубне программ научного туризма. Определенная работа вместе с Объединением молодых ученых и специалистов ОИЯИ уже начата. Уже прошли первые экскурсии в лаборатории ОИЯИ, организованные молодыми учеными Объединенного института при помощи УНЦ, для жителей и гостей города. Состоялась первая лекция в музее истории науки и техники ОИЯИ для жителей города, подготовленная Дмитрием Дрябловым. Мы ожидаем, что эта работа продол-



жится, а музей ОИЯИ перейдет на более высокий уровень обеспеченности мультимедийной техникой и современным представлением материалов об Институте. Мы надеемся, что недавно созданный в УНЦ

отдел по разработке и созданию образовательных программ, возглавляемый Ю. А. Панебратцевым, примет активное участие в этой работе.

УНЦ, в рамках трехстороннего соглашения между правительством Московской области, администрацией города и ОИЯИ, участвует в социально значимых для города программах. В частности, УНЦ поддерживает работу бесплатного межшкольного факультатива по физике и математике, работающего на базе школы № 9. Очень важно, что в Дубне есть специальные образовательные программы, позволяющие детям получать дополнительные знания по физике и математике.

## День рождения МГУ — в Москве и Дубне

12 января (по старому стилю) 1755 года императрица Елизавета Петровна подписала Указ об открытии Московского университета. Этот день, день памяти православной мученицы Татианы (Татьянин день) сначала отмечался как день рождения университета, а уже к середине XIX века из праздника студентов и профессоров Московского университета фактически превратился в праздник российской интеллигенции.

После многолетнего перерыва празднование Татьянинного дня вернулось в стены МГУ в начале 90-х годов, а с 2005 года 25 января отмечается по всей стране как День российского студенчества. В этот день все студенты МГУ, завершив сессию, участвуют в многочисленных праздничных мероприятиях на Воробьевых горах. Кроме всеобщего веселья в Татьянин день проходит торжественное заседание Ученого совета МГУ. Оно начинается с внесения в зал знамен, хоругвей, Указа императрицы. Выступление ректора МГУ Виктора Антоновича Садовниченко на Ученом совете не только подводит итоги прошедшего года — в нем содержатся и анализ различных сторон жизни и деятельности университета, и программные установки его развития.

Особое внимание уделяется будущим студентам. Накануне Татьянинного дня на факультетах проходят дни открытых дверей для школьников, олимпиады.

Забота о будущем пополнении дубненских кафедр МГУ — первоочередное дело и дубненского филиала. На протяжении многих лет здесь занимаются отбором будущих студентов, организуя подготовительные курсы, проводя олимпиады для школьников. В последние годы, чтобы отобрать на дубненские кафедры лучших школьников (их в филиале две — кафедра физики элементарных

частиц и кафедра нейтронографии) организован целевой набор из всех городов России.

В Дубне студенты обучаются с 3-го курса, совмещая учебу с научно-исследовательской работой непосредственно в лабораториях ОИЯИ. Помимо студентов МГУ кафедры традиционно остаются притягательными для студентов из университетов Костромы, Тулы, Саратова, Иркутска. При оценке деятельности любого учебного заведения есть один очень важный показатель — это количество выпускников, работающих по специальности. Не секрет, что по многим естественнонаучным специальностям этот показатель в России очень низок, менее 20 процентов. Дубненские кафедры могут гордиться тем, что даже в самые тяжелые годы этот показатель был не менее 50 процентов, а в основном — около 80. Выпускники филиала не просто работают по специальности — они остаются работать в ОИЯИ. Таким образом, миссия великих ученых Дубны, воплотивших более полувека назад в создании филиала свои благородные помыслы и устремления, сегодня особенно актуальна.

Сотрудники филиала наравне со студентами и преподавателями считают Татьянин день своим профессиональным праздником.

Ольга ТАРАНТИНА,  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ



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

Информационная поддержка — компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 22.1.2014 в 15.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

## От сессии до сессии...

25 января чествуются российское студенчество. Это один из праздников, сохранившийся несмотря на смены политического строя, формы государственного правления, экономические реформы. И заслуга в этом не только учащихся высших и средних учебных заведений, потому что в этом статусе человек пребывает лишь несколько лет. Скорее, поддерживают празднование «бывшие студенты», нынешние профессионалы, – тем самым отдавая дань традициям, вспоминая альма матер и вместе с тем возлагая надежды на учащуюся молодежь, в чьи руки и попадут в итоге накопленные опыт и знания.

Трудно представить сегодня наш город без университета. На учебу в Дубну поступают ребята не только из Московской (38 процентов) и Тверской областей (27 процентов), по данным 2013 года. Многие приезжают из Тульской, Ярославской, Владимирской, Брянской областей. Среди поступивших в университет в этом году есть ребята из Республики Северная Осетия-Алания, Краснодарского края, Вологодской, Кемеровской, Кировской, Архангельской, Амурской и других областей.

В 2013 году в университете выпущено 597 бакалавров, специалистов магистров, из них 140 человек получили дипломы с отличием. Закончили обучение 379 человек, и 88 процентов из них уже работают. В ОИЯИ поступили на работу 22 дипломированных специалиста, в компании-резиденты ОЭЗ – 51 выпускник.

За этими цифрами – большая преподавательская и научно-организационная работа. О качестве обучения в Университете «Дубна» и его популярности среди абитуриентов свидетельствуют высокие рейтинговые позиции. Так, по результативности публикаций за последние 5 лет университет «Дубна» занимает 22-е место среди организаций и 7-е место среди вузов РФ. А по результатам федерального мониторинга эффективности вузов головной вуз в Дубне и филиал «Протвино» показали лучшие результаты среди вузов областного подчинения: пороговые значения преодолены по всем показателям, применяемым при оценке эффективности образовательных организаций – образовательная, научно-исследовательская, международная, финансово-экономическая деятельность, инфраструктура, трудоустройство.

Студенты, аспиранты и преподаватели университета принимают участие в разработке государственных программ «Образование Подмосковья», «Модернизация системы подготовки кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса, расположенных на территории Московской области», в

развитии инновационного территориального кластера в Дубне, мониторинге энергоэффективности областных организаций профобразования. При вузе активно развивается Ресурсный центр кадрового сопровождения наукоемких технологий в промышленном производстве и природопользовании, в который входят 5 учреждений среднего профессионального образования.

В прошлом году произошло несколько событий, благодаря которым обучение студентов стало более комфортным. Открыт спорткомплекс «Олимп», в нем могут заниматься в день 900 человек. Создан Центр прототипирования для разработки полной схемы производства – от компьютерного проектирования до изготовления прототипов функционирующих электронных устройств. В рамках участия университета в развитии инновационного территориального кластера в Дубне началось приобретение научного и учебно-лабораторного оборудования.

Студенческие работы часто признаются лучшими на научных конференциях, в том числе организованных совместно с ОИЯИ. А сами ребята, выполняя дипломные работы, становятся полноправными участниками экспериментов. Среди студентов – лауреаты стипендии Президента РФ, стипендии Правительства РФ, именной стипендии «Подмосковье», участники международных школ и конференций, авторы научных статей. Аспирант университета «Дубна» А. Бураков участвовал в эстафете Олимпийского огня Сочинской олимпиады. Более шестисот студентов университета получают социальную стипендию, летом организуется строительный отряд, лагерь молодежного актива.

Множество мероприятий, проходящих в этих стенах, привлекают и школьников города. В Центре проведения имени академика А. Н. Сисаяна проводятся лекции и выставки, посвященные научным исследованиям. Проходит фести-



валь школьного кино «ГУДWIN школа», и 52 участника этого проекта стали студентами университета «Дубна».

Одно из наиболее интересных сегодня направлений – развитие так называемого инновационного пояса университета. Помимо уже упомянутого Центра прототипирования, здесь реорганизован бизнес-инкубатор, введен в эксплуатацию Центр облачных вычислений, создан Центр геолокации и космического мониторинга. Проект МИП «Мезон» по созданию новых технологий электрификации малых поселений получил поддержку и финансирование в размере более 20 млн руб. со стороны ОАО «Роснано». Объем выполненных договоров отдела инновационной деятельности составил сумму более 800 тыс. рублей.

По материалам сайта  
[www.uni-dubna.ru](http://www.uni-dubna.ru)

Когда американский писатель и бизнес-тренер Жульен Смит составил практические советы молодым людям, как им ориентироваться в этом мире, то первым пунктом указал: «Миру выгодно, чтобы ты был глупым. Начиная от банковских платежей и процентов и заканчивая чудо-диетами – именно из необразованных людей легче вытрясти деньги, и ими проще управлять. Занимайтесь самообразованием столько, сколько можете» (перевод автора). Второе высказывание принадлежит молодому сотруднику ЛЯП ОИЯИ Николаю Анфимову, уже немало сделавшему для популяризации науки в нашем городе: «...Мое личное отношение и интерес к этому делу возникли из того, что я вижу печальную ситуацию, характерную для нашего общества, – деградацию системы образования. У людей совсем пропал интерес к чему-либо, кроме зарабатывания денег, да и толковых специалистов становится все меньше. И я считаю, что, занимаясь подобными проектами, вношу свой личный вклад в благоустройство нашего государства».

Как вы думаете, много ли проектов, связанных с популяризацией науки и образования, развивается у нас в городе? Думаю, их количество и качество может вас приятно удивить. Постараюсь кратко представить только 13 таких проектов, что составляет малую толику от всех остальных (прошу прощения у всех, кого не назову!). Если квалифицировать приведенные в статье проекты по адресным группам, то картина приблизительно такова: школьники (4 проекта), школьники плюс студенты (2), школьники плюс учителя (1), студенты и учителя (по одному), два проекта – «СМИ» и «общество». То есть спектр довольно широкий.

**Экскурсии в ОИЯИ.** Экскурсии на уникальные базовые установки и в экспериментальные корпуса проводятся в основном силами Учебно-научного центра ОИЯИ. В каждой лаборатории ОИЯИ есть группа экскурсоводов. Можно организовывать экскурсии и непосредственно через дирекции лабораторий. Основная аудитория – школьники и студенты, которые получают бесплатное, уникальное и яркое впечатление о работе Института. Однако с недавних пор служба безопасности ОИЯИ перестала разрешать экскурсии для обычных граждан. В связи с ожидаемым в ближайшем будущем развитием внутреннего туризма в Дубне администрация города начала переговоры с ОИЯИ о возобновлении экскурсий в Институт для дубненцев и гостей города. Сюда можно добавить виртуальные экскурсии (набор сферических панорамных фотогра-

## Доступно и точно о главном в науке,

**Какие выгоды сулит нам, работающим в международной научной организации, популяризация науки? Во-первых, это укрепление взаимопонимания между учеными разного профиля, привлечение в науку новых кадров. Во-вторых, повышение социального статуса научных исследований, престижа научных работников в обществе и государстве, формирование в городе такой эмоциональной среды, когда не только ученые, но и большинство горожан почувствуют себя причастными к научному прогрессу. Статус Дубны как наукограда сам по себе подразумевает большие возможности.**

фий) на базовые установки, которые, конечно, во многом проигрывают реальным экскурсиям.

**Работа со СМИ.** Научно-информационный отдел Института выпускает бюллетень «Новости ОИЯИ» и годовой отчет, информирует городские, российские и иностранные СМИ о проведении различных мероприятий, организуемых ОИЯИ, осуществляет связь со средствами массовой информации (печать, радио, кино, телевидение и другие электронные средства информации). Для более эффективной работы этому подразделению Института, на мой взгляд, не хватает специалистов и средств для более масштабного позиционирования ОИЯИ и научных исследований в СМИ, особенно в иностранных изданиях. Отрадно, что в прошлом году появились интернет-ресурсы с видеoinформацией об ОИЯИ: <http://science-tv.jinr.ru/> и <http://www.youtube.com/user/jinrtv/>.

**Музей истории науки и техники ОИЯИ** был создан в 1993 году, чтобы запечатлеть и сохранить историю ОИЯИ в музейных экспонатах. В настоящее время новая сотрудница Анастасия Злотникова ([a.zlotnikova@mail.ru](mailto:a.zlotnikova@mail.ru)) собрала небольшую инициативную группу, которая приступила к созданию интерактивных экспонатов для демонстрации опытов по разным направлениям физики. Физпрактикум будет ориентирован в первую очередь на школьников младших и средних классов, но может быть интересен и людям всех возрастов. В музее проводятся лекции об истории ОИЯИ, приглашаются докладчики из других научных центров. Музей является одним из организаторов II Менделеевских чтений в Дубне (они проходят с 20 по 25 января), на которых выступают со своими научно-познавательными докладами дети в возрасте от 8 до 13 лет.

Основные проблемы – нехватка помещений; все делается немногочисленными энтузиастами на добровольных началах.

**Научно-образовательный интернет-проект «Ливни знаний»** <http://livni.jinr.ru/> дает возможность школьникам самостоятельно с помощью заранее подготовленных алгоритмов дистанционно обработать реальные

экспериментальные данные в области исследования космических лучей так, как это делают в мировых научных центрах. Для расширения спектра задач была куплена и запущена в ЛЯП ОИЯИ профессиональная метеостанция с выводом информации (показаний приборов и статистики) в Интернет – <http://meteo.jinr.ru/>. «Ливни знаний» превосходят аналогичные зарубежные проекты в плане размещения детекторов и получения более «глубоких» экспериментальных данных. С 2010 года в проекте участвовало около 470 школьников из разных стран мира, которые смогли самостоятельно запустить около 8200 задач. Некоторые молодые участники уже написали свои первые научные статьи. Проект переведен на английский, болгарский и чешский языки. Один из руководителей Георгий Александрович Шелков с гордостью говорит о том, что несколько человек, которые начали заниматься в проекте еще школьниками, уже поступили в вузы и готовят себя к работе в ОИЯИ. При всем при том официального статуса проект не имеет, им занимаются энтузиасты, используя внебюджетные средства. Также не хватает рекламы портала и методиста для разработки новых заданий для школьников.

**Образовательный интернет-журнал «Кладезь знаний»** развивается в отделе разработки и создания образовательных программ УНЦ ОИЯИ под руководством Юрия Анатольевича Панебратцева. Это интерактивные занимательные уроки для школьников по физике, математике, биологии и экологии, рассказы о современной науке, технике и нанотехнологиях. Хорошее сочетание графики и уникальной научно-познавательной информации по различным разделам естественных наук дают школьникам возможность узнать о современных открытиях и достижениях в области естествознания, развивая у них навыки свободного исследования и творческого эксперимента.

В дополнение к этому УНЦ ОИЯИ предлагает школьникам воспользоваться своим лабораторным физическим практикумом, где они могут самостоятельно воспроизвести основные физические явления и по-

## или О научной популяризации в Дубне и не только

знакомится с различными методами измерений.

**Видеоконференции.** Учебно-научный центр ОИЯИ совместно с ЦЕРН организует и проводит видеоконференции со школами стран-участниц ОИЯИ. В удобное для слушателей время они могут поучаствовать в семинаре по выбранной теме, относящейся к деятельности ОИЯИ или ЦЕРН. Одновременно в таких конференциях могут участвовать несколько школ. Семинары ведутся на понятном для школьников языке, приветствуется диалог между выступающими и слушателями. К сожалению, еще мало кто знает о такой уникальной возможности.

**Научные школы для учителей физики** организуются каждый год УНЦ ОИЯИ совместно с ЦЕРН (летом в Дубне, осенью в Женеве). Очень плотная программа школ включает лекции о передовом крае науки, посещения экспериментальных установок, встречи с физиками в рабочих и неформальной обстановках, экскурсии. Информацию о школах и материалы можно найти на сайте <http://teachers.jinr.ru>.

**Лекции в школах Дубны** проводятся силами ученых (в основном молодежи). В частности, осенью 2013 года по инициативе профессора Г. А. Шелкова прошли лекции, посвященные истории открытия космических лучей. Однако такие лекции проводятся нерегулярно, так как сложно «вклиниться» в график работы школ, да и связь ОИЯИ со школами плохо налажена.

**Летняя школа журнала «Русский Репортер»** была впервые проведена в Дубне в прошлом году. За 5 недель в ней приняли участие около 1200 человек, которые работали в 26 мастерских, большая часть так или иначе была связана с журналистикой. Молодые журналисты, которые были участниками школы, написали статьи или подготовили видеорепортажи. Директор мастерской физики «105-й элемент» сотрудник ОИЯИ Николай Анфимов вспоминает: «Здесь все увидели, что в Дубне делается настоящая наука. Нас постоянно атаковали репортеры и другие участники школы. Запомнилось также, что к нам в лагерь попросился господин Дерипаска и, прилетев на своем вертолете, провел пресс-конференции. Ну и потом его помощники звонили и проявляли живой интерес именно к популяризации науки ОИЯИ. Может быть, когда-нибудь они нам и помогут...»

**Проект открытых научно-популярных лекций** предполагает, что о различных научных исследованиях ми-

рового уровня и уникальных инновационных разработках могут рассказать сами участники этих процессов – сотрудники ОИЯИ и специалисты других предприятий Дубны. Лекции планируется проводить один или несколько раз в месяц в выходные дни. В этом нет ничего нового, однако сегодня мы предлагаем систематическую программу таких популярных лекций по широкому спектру вопросов, которые уже прошли обсуждения в разных аудиториях. О первой лекции газета уже сообщила – она состоялась 11 января. Видеозапись вел Ярослав Викулин (проект «Хроники Дубны», <http://dubnachronicles.ru>), организаторы – музей ОИЯИ при поддержке УНЦ и ОМУС.

**Научно-информационные экспозиции.** В связи с предполагаемым увеличением притока туристов в Дубну администрация города, в частности, заинтересована в создании в одном месте информационной экспозиции, рассказывающей в доступной форме об ОИЯИ и других организациях и проводимых в Дубне научных исследованиях. 21 июня 2013 года был создан координационный совет администрации Дубны по туризму, который может помочь с решением этой проблемы. Мне кажется, что для организации и размещения такой экспозиции может подойти филиал НИИЯФ МГУ. Его директор Татьяна Всеволодовна Тетерева считает популяризацию науки очень важным делом как с точки зрения привлечения в науку молодежи, так и поднятия интеллектуального и научного уровня населения. Но для того чтобы подобные мероприятия имели успех, по ее мнению, нужно, чтобы работа проводилась адресно: «Маловероятно, чтобы одна и та же лекция была полезна будущим абитуриентам и «тетечкам» с туристского теплохода. А разные цели требуют и разных подходов. Но, в любом случае, филиал обладает кадрами, определенными наработками, демонстрационным оборудованием, помещениями. И, конечно, здесь нужна общегородская программа, в которой роль ОИЯИ, безусловно, была бы определяющей и в которую, я убеждена, все научно-образовательные структуры внесут посильный вклад».

**Международная школа юных исследователей «Диалог»**, которой руководит сотрудник ОИЯИ Сергей Васильевич Швидкий, – одна из немногих структур, где старшеклассники могут попробовать себя в роли исследователя. Работой в исследовательских группах руководят преподаватели дубненских школ, науч-

ные сотрудники ОИЯИ, Университета «Дубна», специалисты, работающие в области высоких технологий. В зимних и летних сессиях этой школы участвуют школьники Дубны и других городов России. Главная цель школы – максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и подростков, разработка и апробация методиккрепощения личности и развитие ее дарований.

**Студенческая научно-техническая школа «Кадры будущего»** проводится ежегодно на базе Университета «Дубна» при участии администрации города, ОЭЗ «Дубна», ОИЯИ, научно-исследовательской школы «Диалог» и дирекции программы развития наукограда. Она нацелена на поиск молодых специалистов для работы в компаниях-резидентах ОЭЗ «Дубна» и на предприятиях города; популяризацию Дубны как одного из лидеров России в области научно-технической и инновационной деятельности; реализацию потенциала Университета «Дубна» как базового вуза для специализированной подготовки и переподготовки специалистов для компаний-резидентов ОЭЗ «Дубна» и других предприятий; раскрытие творческих способностей участников школы, поиск интересной и перспективной для них работы в Дубне.

Я не рассказывал о других проектах. Это и научные школы, стажировки, факультативные курсы, клубы по интересам (допустим, «Курилка Гутенберга» в Универсальной библиотеке ОИЯИ имени Д. И. Блохинцева, где пересказываются научно-популярные книги), кружки, музеи (создается музей развития оборудования в ОЭЗ, где будут представлены различные артефакты из ОИЯИ и других предприятий).

Все это, конечно, дает свои плоды. Но, положив руку на сердце, многие проекты создаются добровольцами без ощутимой поддержки, обособленно друг от друга. Да и информация о них распространяется недостаточно хорошо. Надо признать, что в городе нет четкой стратегии по популяризации науки и образования. Создание координационного совета администрации Дубны по туризму – это один из первых шагов в развитии такой стратегии. У нас в городе есть очень много заинтересованных структур, которые можно объединить этой целью. Да и не только в Дубне, но и в России думают о популяризации науки... Так что не стоит замыкаться в рамках отдельно взятого наукограда.

С предложениями и замечаниями можно обращаться к автору.

Дмитрий ДРЯБЛОВ,  
[popular@jinr.ru](mailto:popular@jinr.ru)

## Новых успехов и открытий!

20 января исполнилось 75 лет Владимиру Степановичу Бутцеву, доктору физико-математических наук, советнику при дирекции Лаборатории физики высоких энергий ОИЯИ, почетному профессору ИТЭФ.

В. С. Бутцев родился в селе Ро-стоши Воронежской области, закончил Воронежский государственный университет в 1967 году по специальности ядерная физика. Но еще в 1965 году кафедра ядерной физики ВГУ направила его в Лабораторию ядерных проблем ОИЯИ в отдел ядерной спектроскопии и радиохимии. Здесь В. С. Бутцев активно включился в работу по программе изучения ядер, удаленных от полосы  $\beta$ -стабильности, с отличием защитил дипломную работу и продолжил исследования по программе ЯСНАПП.

Используя богатые возможности ОИЯИ в области ускорительной техники, В. С. Бутцев с сотрудниками выполняет методические разработки, создает установки и проводит широкий цикл экспериментальных исследований свойств атомных ядер. При его участии выполнено более сотни экспериментов на пучках нейтронов (ИБР-2), протонов (фазотрон, синхрофазотрон) и релятивистских ядер с энергией до 4,5 ГэВ/нуклон.

Значительный вклад Владимир Степанович внес в создание экспериментальной базы для исследований свойств атомных ядер, удаленных от полосы  $\beta$ -стабильности. Он создает комплекс аппаратуры для проведения экспериментов на пучке протонов и мезонов, под его руководством создана система программ, с помощью которой ведется обработка накопленной физической информации, проводится анализ полученных результатов в рамках микроскопической теории ядра. В 1973 году В. С. Бутцев успешно защитил кандидатскую диссертацию, посвященную исследованию свойств ядер в области редких земель методами ядерной спектроскопии.

Вторым основополагающим этапом научной деятельности В. С. Бутцева стало исследование механизмов поглощения отрицательных  $\pi$ -мезонов атомными ядрами. Под его руководством и при непосредственном участии создается комплекс аппаратуры, обеспечивающий массовую автоматизированную обработку физической информации, начиная с процесса ее накопления, точного определения энергии  $\gamma$ -лучей, периодов полураспада и конечной идентификации изотопов, образующихся в реакциях с пионами.

В 1974 году В. С. Бутцевым с сотрудниками было открыто ранее не известное физическое явление возбуждения в исследуемых ядрах высокоспиновых состояний отрицательными пионами. Эти работы положили начало перспективному направлению исследований. Выполненный В. С. Бутцевым с сотрудниками с 1974 по 1985 годы цикл научно-исследовательских работ – это принципиально новые экспериментальные исследования свойств высокоспиновых ядерных состояний при энергиях возбуждения в десятки МэВ.

Используемые В. С. Бутцевым оригинальные методы исследования свойств ядер, удаленных от области  $\beta$ -стабильности, с помощью  $\pi$ -мезонов получили широкое признание. Результаты этих исследований подтверждены на мезонных фабриках в Швейцарии, США, Канаде и Японии.

С 1985 по 1992 годы В. С. Бутцев занимается изучением фрагментации ядер-снарядов, ядер-мишеней и механизмов образования и распада высоковозбужденных ядер, получаемых в столкновениях релятивистских частиц и ядер с ядрами мишеней при энергии в десятки ГэВ. Эти работы выполняются в рамках совместного международного сотрудничества научных центров Греции, Китая, США, ФРГ, Франции.

В 1992 году В. С. Бутцев успешно защитил диссертацию «Исследование процессов образования и распада высоковозбужденных ядер» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

В последующие годы В. С. Бутцев участвует с сотрудниками ряда институтов и научных центров России, стран СНГ, Германии, Греции, Испании, Польши, США, Франции в экспериментах по физическому обоснованию создания электроядерной установки для получения новых видов энергии и трансмутации радиоактивных отходов на основе подкритической сборки на пучке протонов фазотрона ОИЯИ с энергией 660 МэВ. По этой тематике им оформлены патенты на изобретения «Способ измерения плотности потока быстрых нейтронов», «Трансмутация долгоживущих ядер в короткоживущие и стабильные» и «Уничтожение высокотоксичных химических соединений».



Владимир Степанович – автор 129 научных работ и обзоров, опубликованных в российских и зарубежных журналах, автор книги «Наше время» – о выдающихся ученых и специалистах, с кем ему посчастливилось работать, о сотрудничестве со многими зарубежными научными центрами. Он ведет преподавательскую работу со студентами и аспирантами. Избран действительным членом и вице-президентом по науке и ядерной энергетике Российской инженерной академии. Награжден знаком отличия «Ветеран атомной энергетики и промышленности».

В последние годы В. С. Бутцев активно занимается исследованием ядерно-физических аспектов оздоровления экологической обстановки планеты Земля, развитием атомной энергетики с помощью нового типа мини-АЭС, которые могут стать локальными источниками энергии.

Человек увлекающийся и разносторонний, в свободное время наш юбиляр много путешествует, как заядлый автолюбитель за 45 лет проехал сотни тысяч километров по дорогам России, Польши, Белоруссии, Испании, Германии. Занимался альпинизмом, играл в большой теннис и футбол. Прекрасно знает историю России, много и увлеченно читает.

У В. С. Бутцева много друзей, он очень общителен, чуток и добр к окружающим. Сердечно поздравляем Владимира Степановича и его семью с юбилеем и от всей души желаем здоровья, оптимизма, новых открытий и творческих успехов.

**Коллектив научно-методического отделения ЛФВЭ**

## Желаем сибирского здоровья!

20 января исполнилось 75 лет Леониду Григорьевичу Ткачеву – начальнику сектора отдела физики элементарных частиц ЛЯП, высококвалифицированному физико-экспериментатору, крупному специалисту в области обработки данных с современных детекторов в области физики частиц и астрофизики, автору и соавтору нескольких сотен научных работ, опубликованных в ведущих научных журналах и доложенных на многих международных конференциях.

Вся трудовая деятельность Леонида Григорьевича связана с Лабораторией ядерных проблем. В марте 1963 года после окончания Саратовского государственного университета и аспирантуры он стал работать сначала стажером, потом инженером в камерном отделе. В 1972-м защитил кандидатскую диссертацию, посвященную физическим основам поведения пузырьков в жидкости под действием ультразвукового поля.

Большой период деятельности Л. Г. Ткачева (1976–1984 гг.) был связан с установкой РИСК в ИФВЭ. Он участвовал в ее подготовке к запуску, а затем руководил работами по обработке данных с установки. В 1984 году ему присвоено звание старшего научного сотрудника.

С 1984 года Леонид Григорьевич участвовал в программе эксперимента ДЕЛФИ в ЦЕРН, был ответственным за сборку и монтаж адронного калориметра. После запуска ДЕЛФИ он возглавил работы по установлению скоростного спутникового компьютерного канала связи между ОИЯИ, ЦЕРН и другими европейскими центрами физики высоких энергий, который так был необ-



ходим для обработки данных с детектора ДЕЛФИ (проект КОКОС). При анализе данных, полученных на ДЕЛФИ, он измерил функции фрагментации кварков и глюонов, исследовал поляризационные явления при распаде кварков в адроны. С 1998 года он участвует в анализе поляризационных явлений в полуклассических процессах на эксперименте КОМПАСС в ЦЕРН. В 1986–1987 и в 1994–1997 гг. он успешно руководил группой сотрудников ОИЯИ в ЦЕРН.

Одновременно с этим Леонид Григорьевич в 1998 году предложил расширить тематику научных исследований в ОИЯИ – принять участие

в проведении астрофизических экспериментов на детекторах, запущенных на околоземную орбиту. В настоящее время он руководит в ОИЯИ подготовкой новых космических экспериментов ТУС и НУКЛОН по измерению спектра и состава космических лучей.

Леонид Григорьевич награжден юбилейной медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», а также знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности».

Свой юбилей Леонид Григорьевич встречает полным сил и планов, нацеленных на космос, но при этом не забывает и про земные дела. Это прекрасная семья, замечательная жена Ольга Павловна – доцент МИРЭА, двое сыновей, внук и две очаровательные внучки. У него гостеприимная дача на берегу Дубны, которую он построил своими руками, и фруктовый сад, посаженный и выхоженный вместе с Ольгой Павловной. Он большой любитель природы и родного края, заядлый турист, горнолыжник и путешественник, покоривший не один пик на Кавказе и Памире, многие сопки Камчатки и Байкальских хребтов. И в этом – источник его молодого задора и неиссякаемой энергии.

Желаем Леониду Григорьевичу крепкого сибирского здоровья, новых творческих успехов.

**В. А. Бедняков, Д. В. Наумов,  
А. Г. Ольшевский,  
В. М. Гребенюк, Ю. Н. Харжеев**

### Из официальных источников

## В зоне контроля – детские площадки

**Госадмтехнадзор Московской области продолжит надзор за состоянием и содержанием детских игровых и спортивных площадок.** В связи со вступлением в силу постановления правительства Московской области о надзоре административно-технических инспекторов полномочиями по надзору за содержанием и состоянием детских площадок внесены изменения в Положение о главном управлении государственного административно-технического надзора Московской области.

– Теперь инспекторы Госадмтехнадзора Московской области смогут проверять оборудование детских игровых и спортивных площадок на соответствие установленным требованиям, порядка их содержания и контроля за техническим состоянием оборудования, – отметила начальник Госадмтехнадзора Москов-

ской области Т. С. Витушева. – Известно, что большинство детских игровых и спортивных площадок находятся на балансе управляющих компаний, а те, которые не являются частью общего домового имущества, – на балансе администраций муниципальных образований. К сожалению, нередки случаи, когда ответственные лица либо не в полной мере исполняют свои обязанности, либо вообще самоустраиваются от проведения контрольных мероприятий за своим имуществом, в результате чего оборудование на площадках выходит из строя и представляет опасность для окружающих.

Для справки: за 2013 год территориальным отделом № 1 Госадмтехнадзора Московской области было проведено свыше ста проверок состояния детских игровых и спортивных площадок. По

результатам мероприятий вынесено 12 постановлений по делам об административных правонарушениях, 6 детских площадок были демонтированы как представляющие угрозу для жизни и здоровья.

(По сообщению администрации Дубны)

### АНОНС

Руководство ОИЯИ организовало 22 января собрание сотрудников, на котором были обсуждены проблемы, возникшие в ЖКХ Дубны, в том числе затрагивающие интересы жителей Черной речки и Институтской части.

**Подробности – в ближайших номерах.**

## Карты Дубны и Дубненского края за триста лет: 1640–1940

В Музее археологии и краеведения Дубны (ул. Моховая, 11) открылась выставка, посвященная историческим картам Дубны и Дубненского края. Экспозиция подготовлена совместно музеем и Московским областным общественным фондом «Наследие» при участии Географического факультета МГУ.



На выставке, наряду с разнообразными геодезическими и топографическими приборами и материалами по истории российской картографии, представлено 25 карт, отражающих территорию современного города Дубны с 1640 года. Эти карты служат важнейшим источником информации о нашем городе и крае. Среди них есть малоизвестные или до сих пор вообще не известные дубненским краеведам, в том числе – впервые скопированные в ходе работы в Российском государственном архиве древних актов.

Самой древней картой, на которой обозначена Дубна, из всех изученных нами является карта Московии, выполненная в Амстердаме (Голландия) в 1640 году. Ее составители – Виллем Питт и Йоханнес ван Вазенберг, работавшие по картам братьев Блау и путевым заметкам Исаака Массы. В источниках существуют упоминания и о нескольких более ранних вариантах данной карты.

Дубна, записанная латиницей как «Доевна», отмечена на этой карте к северу от Москвы и Троице-Сергиевой лавры, к северо-востоку от Рогачево и к юго-западу от Переяславля-Залесского. Атрибуция названия не вызывает сомнений. Удивляет только одно: Дубна показана на карте как крупный населенный пункт, один из русских городов, а мы хоро-

шо знаем на основании писцовых книг XVII века, что в это время село Дубна (оно же село Городище на Дубенском устье) было одним из достаточно рядовых сельских населенных пунктов Верхней Волги...

Следующие две карты публикуются нами впервые. Это очень подробные схемы отдельных участков Дубненского края, которые были составлены в конце XVII века в рамках разрешения спорных земельных дел и хранятся в Российском государственном архиве древних актов (РГАДА). Первая: чертеж-карта земель при впадении реки Сестры в реку Дубну в Кашинском уезде 1691 года. Вторая: чертеж-карта земель деревни Подберезье по реке Волге в Кашинском уезде 1694 года. Работа с этими, очень подробными, картами может очень много дать для продолжения изучения истории нашего края в XVII веке.

Другие карты, подобранные нами к этой статье, не настолько редкие и уникальные, но обладают своими интересными особенностями. Так, на генеральной карте Тверской губернии 1821 года мы видим окрестности устья реки Дубны, на которых обозначены деревня Пекунова и село Толдам. А на примыкающей к ней генеральной карте Московской губернии 1821 года вместо реки Дубны подписана река «Бубна».

Гидрографическая карта Московс-

кой губернии 1926 года, являющаяся приложением к «Каталогу рек и озер Московской губернии» под редакцией И. А. Здановского, сохранила до нас гидрографическую ситуацию, существовавшую в Северном Подмоскowie до начала строительства канала Москва–Волга и целой серии водохранилищ. По этой карте можно проследить маршрут известного Северного московского торгового хода, который шел в XV–XVIII вв. от устья Дубны вверх по рекам Дубне, Сестре и Яхроме к Рогачеву и Дмитрову и которым от Волги по воде возили товары в сторону Москвы.

Топографическая карта Генерального штаба Красной Армии 1940 года, переданная нам дубненским краеведом Леонидом Четвериковым, фиксирует уже преобразованную строительством канала и Волжского района гидросооружений территорию нашего города... Предвоенная карта Генштаба показывает нам территорию Дубненского края, качественно преобразованную человеком. На этой территории идет активный процесс урбанизации, к этому времени уже создана инфраструктурная основа для дальнейшего становления и развития нашей Дубны – молодого города с древней историей.

**Ф. Петров, Л. Пантелева, И. Даченков**

Полный текст статьи на сайте фонда «Наследие» <http://nasledie.dubna.ru>

### ВАС ПРИГЛАШАЮТ

**ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»**

**9 февраля, воскресенье**

**17.00** Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Дубненский симфонический оркестр. «Мелодии Голливуда». Солист пианист, композитор-аранжировщик Г. Файн.

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ  
БИБЛИОТЕКА**

**24 января, пятница**

**17.00** Редакция газеты «Живая Шляпа» приглашает школьников с 5 по 9 класс на литературные встречи. **19.00** «ПроЧтение». Книжные посиделки для взрослых: ироничный фантастический рассказ.

**25 января, суббота**

**15.00** II Менделеевские чтения: закрытие.

**17.00** Почитайка. Семейные книжные посиделки: фабрика слов (А. де Лестрад, В. Докампо), для детей 6-10 лет.

**19.00** Курилка Гутенберга: пересказы нехудожественной литературы.

**ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ**

**28 января, вторник**

**19.00** Государственный квартет имени А. П. Бородина. В программе произведения П. И. Чайковского, В. А. Моцарта, А. П. Бородина. В концерте принимают участие: Р. Агаронян (первая скрипка),

С. Ломовский (вторая скрипка), А. Найдин (альт), В. Бальшин (виолончель).

**ХШМИЮ «ДУБНА»**

**26 января, воскресенье**

**17.00** Праздничный концерт «Виват, вокальный класс!», посвященный 20-летию вокального класса ХШМИЮ «Дубна» (преподаватель В. Карсакова). В программе вокальная музыка русских и зарубежных композиторов.

**ЗАЛ АДМИНИСТРАЦИИ**

**25 января, суббота**

**17.00** Струнный квартет «Аристократ». Концерт для любителей классики в стиле Ванессы Мэй.