

НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 34 (4124) Пятница, 31 августа 2012 года

Визит Председателя Госдумы

С научными достижениями ОИЯИ и инновационными проектами, реализуемыми в особой экономической зоне «Дубна», ознакомился 28 августа в подмосковном наукограде Председатель Государственной Думы Федерального Собрания РФ Сергей Нарышкин.



О сегодняшнем дне и перспективах развития технико-внедренческой ОЭЗ «Дубна» высокому гостю рассказал генеральный директор ОАО «Особые экономические зоны» **Олег Костин**. Особое внимание было уделено планам по строительству жилья для специалистов, привлекаемых для работы в компаниях-резидентах ОЭЗ.

На выставке в Конгресс-центре ОЭЗ «Дубна» председатель Госдумы ознакомился с инновационными проектами, которые реализуются в особой экономической зоне.

Так, генеральный директор компании «Треклор Технолоджи» **Вячеслав Терентьев** рассказал С. Нарышкину о трех научно-производственных комплексах этой компании в Дубне. Один из них, «Альфа», успешно работает уже более десяти лет, производя современные аппараты для плазмафереза и плазмофильтры на основе трековых мембран. Сейчас на правобережной площадке ОЭЗ «Дубна» завершается строительство нового НПК «Бета» по выпуску медицинской техники для каскадного плазмафереза. В основу этой продукции также положены уникальные отечественные технологии, созданные в содружестве с учеными ОИЯИ. Здесь же начинается строительство третьего НПК «Гамма».

– Результаты хорошие, желаю успехов, – поддержал рассказчика Сергей Нарышкин.

О практически безграничных возможностях визуализации учебного процесса с помощью новых образовательных технологий председателю Госдумы рассказал генеральный директор компании «Интерграфика» профессор **Юрий Панебратцев**. А **Максим Вакштейн**, генеральный директор компании «Нанотех-Дубна», привел реальный пример того, как современный нанотехнологический продукт – квантовые точки, которые также производятся по уникальной отечественной технологии, – находит свое место не только на российском, но и на мировом рынке. О конкурентоспособности российских инженеров-авиаконструкторов говорил генеральный директор ООО «Прогрестех-Дубна» **Александр Амелин** на примере своей компании. Председателю Госдумы были представлены также проекты и продукция компаний-резидентов «ПРОМТЕХ-Дубна» (бортовые кабельные сети), «Студия Игл Дайнемикс» (разработка авиационных симуляторов и тренажеров), «Нордавинд-Дубна» (системы безопасности и видеонаблюдения).

Вера ФЕДОРОВА

В ЛФВЭ ОИЯИ Председателя Государственной Думы познакомили с проектом NICA. Директор Института академик **Виктор Матвеев** рассказал о том, что новый ускорительный комплекс возводится на базе знаменитого синхрофазотрона, который благодаря масштабной модернизации превращается в современную физическую установку – коллайдер тяжелых ионов. Проектирование комплекса, отметил Виктор Матвеев, практически завершено, проект находится в стадии госэкспертизы, ведется работа по подбору заказчиков. Тендер на строительство необходимых зданий и коммуникаций должен пройти до конца года. Вице-директор **Рихард Ледницки** добавил, что интерес к тендеру уже высказали иностранные строительные компании из Австрии, Чехии, Польши.

Заместитель директора ЛФВЭ **Александр Водопьянов** рассказал о научной программе, планируемой для проекта NICA. В частности, первые столкновения пучков тяжелых ионов состоятся в конце 2017 года, до этого пройдут эксперименты на выведенных пучках ядер золота и фиксированной мишени.

Начальник ускорительного отделения **Андрей Бутенко** рассказал о возможности проведения на Нуклотроне облучений электроники для космических аппаратов. С этой целью планируется создать стационарную установку.

Особое внимание на встрече было уделено сотрудничеству с Германией по сооружению ускорителя FAIR. Виктор Матвеев отметил, что дубненские специалисты имеют уникальный опыт по созданию сверхпроводящих магнитов и ускорителей, который используется во многих ускорителях мира. Благодаря этому Совет комплекса FAIR одобрил заключение контракта с ОИЯИ на изготовление частей квадрупольных линз на сумму 7 млн евро. Договор планируется подписать в конце года.

На память о посещении лаборатории Сергею Нарышкину подарили ставший уже традиционным сувенир – отшлифованный фрагмент медной обмотки синхрофазотрона.

Галина МЯЛКОВСКАЯ,
фото Павла КОЛЕСОВА

27 августа в дубненском филиале НИИЯФ МГУ открылась школа-конференция «Молекулярные аспекты электрохимии твердотельных систем и межфазных границ». Ее организаторами стали МГУ и ЛНФ ОИЯИ при активном участии филиала НИИЯФ МГУ. Организованная для междисциплинарного общения и расширения кругозора молодых ученых, она собрала аспирантов и молодых сотрудников университетов и научных центров Москвы, Новосибирска, Санкт-Петербурга, Черноголовки, Казани, Саратова, Воронежа, Тулы, ОИЯИ. Прочитать лекции на школе приехали специалисты из российских и зарубежных центров – химических факультетов МГУ и СПбГУ, университетов Инсбрука (Австрия), Страсбурга (Франция), Ульма (Германия), Саутгемптона (Великобритания), Западного Онтарио (Канада), из Института катализа СО РАН, Института химии твердого тела и механохимии СО РАН, Института химии растворов РАН, Института физической химии и электрохимии им. Фрумкина РАН, Центра фотохимии РАН, Казанского национального исследовательского технологического университета, Госуниверситета нефти и газа им. Губкина, Исследовательского центра Юлиха (Германия), Исследовательского центра CIC и nanoGUNE (Испания), Токийского института технологий (Япония), сотрудники ЛНФ.

Когда производство развивает науку



В большой аудитории имени Д. И. Блохинцева НИИЯФ МГУ участников конференции приветствуют соорганизаторы А. М. Балагуров (ЛНФ) и Е. В. Антипов (МГУ).

О целях школы-конференции рассказал председатель ее оргкомитета член-корреспондент РАН, профессор химического факультета МГУ Евгений Викторович Антипов: Наша цель – объединить специалистов из разных областей науки, важных для развития современных технологий, связанных с электрохимическими процессами. Лекторы – в том числе наши соотечественники, работающие за рубежом, и иностранные коллеги, уровень лекций – очень высокий. Школа знакомит молодых ученых с современными методами структурных исследований материалов, методами моделирования электрохимических систем и процессов, материаловедческими аспектами разработок топливных элементов и аккумуляторов. На Западе очень популярны так называемые Гордоновские конференции, собирающие не больше сотни человек, из которых 30–40 – лекторы, остальные – молодежь. Лекции стимулируют общие дискуссии, способствуют расширению кругозора молодых участников, да и самих лекторов. У нас это принято называть школами. В Дубне проводят много хороших школ, в результате ОИЯИ согласился и эту школу провести.

Почему вдруг вместе электрохимия и нейтронная физика? Рассеяние нейтронов – один из методов, который необходимо применять для современных исследований многих практически важных материалов. Мы сознательно не проводим узкоспециализированную конференцию, посвященную только электрохимическим процессам или только материаловедению. Чтобы создать, например, длительно работающий

аккумулятор, необходимо организовать исследовательские коллективы из согласованно работающих людей разных химических и физических специальностей, учить их говорить на одном языке.

Мы очень благодарны Дубне, которая всегда открыта и гостеприимна, и согласилась провести эту конференцию – а сделать это было непросто. Мы привлекли спонсоров, так что участники не платят взноса, и огромную подготовительную и организационную работу взяли на себя филиал НИИЯФ МГУ и ЛНФ. В конференции участвуют и представители бизнеса – корпорации «Роснано», LG, ЭКЭ. Они строят предприятия, на которых нужны квалифицированные специалисты. Те же аккумуляторы требуют сегодня высшего уровня современной науки и отчасти обозначают пути ее развития. К сожалению, в России электрохимическая энергетика сохранилась в устаревшем варианте, а разработки «передовых» в прошлом российских институтов сейчас не могут заинтересовать ни производителей, ни потребителей.

В завершение работы школы-конференции, 30 августа, были прочитаны популярные лекции о маленьких и очень маленьких частицах – объектах, которые сейчас вошли в моду вместе со словом «нанотехнологии». На эти лекции, организованные при поддержке фонда «Династия», приглашались школьники и студенты, от которых непосредственно зависит будущее российской науки.

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Павла КОЛЕСОВА



НАУКА
СОДРУЖЕСТВО
ПРОГРЕСС

Еженедельник Объединенного института ядерных исследований

Регистрационный № 1154

Газета выходит по пятницам

Тираж 1020

Индекс 00146

50 номеров в год

И. о. редактора Г. И. МЯЛКОВСКАЯ

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 29.8.2012 в 15.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

По традиции, которая поддерживается уже несколько лет, летнее заседание Техсовета ОИЯИ проводится на острове Липня в Московском море, на базе туристского приюта ОИЯИ. Здесь, на лоне природы, ведущие специалисты, руководители служб главного инженера обсуждают наиболее важные проблемы состояния и развития инженерной инфраструктуры. Заседание, которое проходило 3 августа, открыл председатель Техсовета главный инженер Института Г. Д. Ширков.

Техсовет собрался на Липне

С докладом на тему «Системы радиационного контроля в ОИЯИ (индивидуальный контроль, автоматические системы контроля на существующих и будущих физических установках): проблемы и перспективы» выступил **В. Н. Бучнев** (ОРБ). Он рассказал о действующей системе индивидуального радиационного контроля, о структурной схеме автоматизированной системы радиационного контроля (АСРК) на установках ОИЯИ, об используемом в Институте оборудовании (датчики, электроника), о мобильной лаборатории радиационного контроля. Резюмируя выступление, участники заседания рекомендовали Отделу радиационной безопасности совместно с лабораториями разработать идеологию единой для всего Института системы радиационного контроля, куда вошли бы как существующие, так и будущие физические установки.

О действующей системе гражданской обороны в ОИЯИ и городе рассказал недавно назначенный начальником ГО Института **Ю. Л. Корж**. За время его работы проведено обследование всех убежищ, а их в Институте девять: первое введено в 1960 году, самое новое – в 1982-м. Восемь убежищ готовы к приему людей, хотя кое-где требуется ремонт. Намечен ремонт убежища № 17 (рядом с ПЧ-26), планируется вывод из эксплуатации убежища № 19. Имеется 11 сирен для оповещения персонала в случае чрезвычайных ситуаций, проходят периодические проверки их работоспособности. Последняя проверка была проведена в конце июля этого года. Чтобы повысить эффективность оповещения сотрудников Института, предлагается рассмотреть возможность СМС-оповещения, а также приобретения и установки мобильных или стационарных громкоговорителей. В результате обсуждения участники заседания пришли к решению о том, что согласно законодательству необходимо с привлечением специализированной организации разработать техническое задание и выполнить проект реконструкции локальной системы оповещения в ОИЯИ, согласовав его с органами МЧС России.

В повестку заседания вошел также вопрос о комплектовании инженерных служб ОИЯИ молодыми сотрудниками. В выступлениях **М. В. Ноздрина** (ОМУС) и **С. В. Боброва** (отдел кадров) были представлены статистика отдела кадров и ОТиЗ по молодым специалистам, а также те программы, которые суще-

ствуют в Институте и направлены на закрепление молодых специалистов.

Комментируя выступления, **Г. Д. Ширков**, отвечающий в ОИЯИ за молодежную программу, отметил, что с 2006 года при дирекции существует постоянно действующая комиссия по делам молодежи. Создание этой комиссии и последующей программы «Молодежь ОИЯИ» как приложения к научной программе развития ОИЯИ было вызвано неуклонным увеличением среднего возраста сотрудников Института. Был предложен и воплощен комплекс мероприятий, упомянутый в докладах (премии ОИЯИ, именные стипендии в лабораториях, гранты, программы строительства жилья). В результате этих мер рост среднего возраста сотрудников прекратился. Однако этого недостаточно. Для выполнения амбициозных научных программ Института требуется привлечение достаточного количества талантливой молодежи. Поэтому озабоченность дирекции вопросами притока и сохранения молодежи в ОИЯИ сохраняется. В том числе обсуждается вопрос о создании некоего фонда, способствующего возвращению в Институт научных сотрудников, уехавших на работу в ведущие заграничные центры.

Участники заседания приняли активное участие в обсуждении затронутых проблем. **А. В. Дударев** (СГИ) привел информацию от директора Учебно-научного центра ОИЯИ. УНЦ готов всемерно поддерживать прием студентов инженерных специальностей в УНЦ для прохождения ими преддипломной практики и подготовки дипломной работы, аналогично с потенциальными молодыми учеными, в том числе с предоставлением общежития. Но в данном случае инициатива (поиск и привлечение) таких студентов должна исходить от подразделений, нуждающихся в молодых специалистах.

А. С. Айриян (ОМУС) на примере МИРЭА и Университета «Дубна» привел статистику, которая показывает, что успешно решить проблему комплектования Института молодыми учеными и специалистами можно путем создания базовых кафедр при учебных заведениях.

Г. В. Трубников (ЛФВЭ) отметил, что в этой лаборатории подготовлен внушительный список тех специалистов, которые будут нужны в ближайшие годы. Он предложил инженерным службам подготовить такие списки и далее вести работу с отделом кадров, дирекцией

Института по поискам нужных специалистов, их приему на работу, обеспечению жильем и достойной зарплатой в каждом конкретном случае.

Б. Н. Гикал (ЛЯР) обратил внимание на то, что большой процент молодежи, принятой на работу в ОИЯИ за последние годы из МИРЭА и Университета «Дубна», обусловлен скорее всего тем, что у выпускников этих вузов решен жилищный вопрос. Ключевой на сегодняшний день проблемой для закрепления молодых специалистов в Институте является жилье. Решением может стать предоставление комфортабельного общежития или возможности построить жилье в долг. Как вариант – планомерное приобретение жилья для специалистов, что за несколько лет может решить проблему.

Подводя итоги обсуждений, участники заседания решили, что подразделения ОИЯИ должны четко представлять свои потребности в молодых специалистах, осуществлять поиск выпускников вузов как самостоятельно, так и при участии отдела кадров и УНЦ. Отделу кадров необходимо вести с вузами более активную работу. Комиссии по делам молодежи предложено разработать механизмы приобретения Институтами жилья для молодых высококвалифицированных специалистов (льготы, беспроцентные ссуды, рассрочка, дотации на аренду жилья и др.).

Текущее состояние АТС-6 оценил в своем выступлении **А. В. Чепигин**. Он отметил, что за текущий год была заменена технически половина станции, а в номерной емкости 77 процентов – номера 62-xxx, 63-xxx, 64-xxx переведены на цифровой диапазон. Осуществлен переход всей АТС-6 на цифровые линии связи с вышестоящим оператором, что привело к существенной экономии затрат на связь. Параллельно осуществлен переход на семизначный план нумерации. В связи с рядом технических проблем на аналоговой станции (номера 65-xxx, 66-xxx и 67-xxx) принято решение о дозакупке оборудования с целью перевода «на цифру» всей номерной емкости. В ближайшие два месяца около тысячи аналоговых абонентов будут переведены «на цифру», что должно избавить абонентов Института от текущих проблем со связью (разные способы набора, поддержка соединения и т. д.).

Представитель ООО «Росгосстрах» **Ю. И. Козлов** рассказал об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта.

Заседание на Липне не ограничилось только заинтересованным и плодотворным обсуждением вопросов повестки – погода способствовала и спортивным занятиям, и рыбалке, и плаванию, а сотрудники КООПИТ и ГРК обеспечили прекрасное питание.

Евгений МОЛЧАНОВ

Открыл конференцию и приветствовал ее участников **директор ЛИТ ОИЯИ В. В. Иванов**, так прокомментировавший это событие для журналистов: Информационные технологии в Объединенном институте развиваются в широком диапазоне. Главные задачи, решаемые нашей лабораторией, связаны с экспериментами на основных ускорителях мира, в которых принимает участие ОИЯИ: в первую очередь это ЦЕРН, участие в его экспериментах оказало большое стимулирующее действие на развитие всей информационной инфраструктуры ОИЯИ. Были созданы высокоскоростной канал связи, вычислительные мощности, программное обеспечение. А на какие еще задачи и как все это «железо» должно эффективно работать – ответит, в частности, и нынешняя школа, где будут рассматриваться вопросы применения математических методов не только в физике, но и в геофизике, нанотехнологиях и других областях.

Проведение такой конференции-школы – один из способов привлечь молодежь в эту область. А еще – хотя бы сохранить высокий уровень, заданный в прикладной математике еще до перестройки. В советские времена организацией и проведением таких школ занимались на уровне ЦК ВЛКСМ. Мы планируем возродить эту традицию. И следующие за нашей конференцией-школой будут проходить на базе одного из федеральных научно-исследовательских центров. Мы внесем свою лепту в это дело проведением первой школы.

О продолжении традиций говорил и председатель оргкомитета конференции **академик РАН Б. Н. Четверушкин** (Институт прикладной математики имени М. В. Келдыша РАН): Люди старшего поколения помнят о регулярно проводившихся в СССР школах молодых ученых по разным направлениям, в том числе и по прикладной математике. Два года назад был создан международный координационный комитет по вычислительной математике Академий наук стран СНГ. На заседании комитета в Минске мы обсуждали ситуацию с развитием наших областей наук, она сейчас в странах СНГ не очень благоприятная. Поэтому и возникла идея возобновления школ по типу тех, в которых мы все когда-то принимали участие.

В 1970–80-х они давали возможность молодым ученым получить последнюю информацию о развитии своего направления, рассказать о личных достижениях, услышать похвалу или критику, неформально пообщаться с ведущими специалистами. Такие школы давали нам контакты, сохранившиеся на многие десятилетия, не смотря на все политические пертурбации. Поэтому мы на-

Возродить не позабытое старое

27 августа в Ратмино завершила свою работу международная молодежная конференция-школа «Современные проблемы прикладной математики и информатики». На ней с лекциями и докладами выступили ведущие специалисты в области современных вычислительных методов, математического моделирования, вычислительных платформ и методов программирования из российских, украинских и белорусских математических центров – Института математики СО РАН, Института прикладной математики РАН, ВЦ РАН, Института вычислительной математики РАН, НИВЦ МГУ, Института математики НАН Украины, Института математики НАН Беларуси, ЛИТ ОИЯИ. Участниками конференции стали студенты, аспиранты и научные сотрудники университетов и научных центров России, Беларуси, Болгарии, Вьетнама, Германии, Монголии, Словакии, Таджикистана, Украины, ЮАР.



деяемся, что здесь молодежь узнает о развитии прикладной математики, особенно на основе информационных технологий, где сейчас происходят просто революционные изменения. И конечно, налажат контакты между собой. Мы решили проводить такие школы раз в два года в России и странах СНГ, где они не проводились почти 25 лет. Это предложение было принято с энтузиазмом, а Виктор Иванов согласился провести первую школу в Дубне. Хочу отметить большую работу местного оргкомитета, поскольку начинать ему пришлось практически с нуля.

Б. Н. Четверушкин прочитал и первую лекцию на школе «Пределы детализации и формулировка моделей уравнений сплошных сред», в которой помимо узкоспециальных вопросов затронул и общие проблемы. Он рассказал, что сегодня распространяются петафлопные (т. е. с быстродействием 10^{15} операций в секунду) компьютеры, таких в России существует уже несколько. Уже через три года петафлопные компьютеры будут распространены достаточно широко: их будут использовать не только в крупных исследовательских центрах, но и в университетах, производственных компаниях. К 2018 году должен появиться первый эксафлоп-

ный (выполняющий 10^{18} операций в секунду) компьютер. Бурный рост производительности вычислительной техники делает закономерным вопрос: а нужна ли она вообще и используется ли такая высокопроизводительная техника в полную силу? Реальная потребность в ней существует: например, для мониторинга и моделирования процессов нефтедобычи, создания экологически чистого горючего, в атомной и термоядерной энергетике, для задач астрофизики и во многих других областях. Но как заметил Борис Николаевич, при том что есть и машины, и потребность в них, ситуация такова, что расчетов, использующих машины с мощностью выше 100 терафлоп на задачу, мало. Фактически существует 100-терафлопный барьер. Причина – для высокопроизводительных вычислений необходимо использовать принципиально новые алгоритмы и программное обеспечение, логически простые и эффективные. А для этого требуется принципиально новый взгляд на математическое обеспечение, математическое моделирование. И современные конференции по вычислительной математике все больше времени посвящают проблеме преодоления этого барьера. Пока хорошего решения не найдено, но уже идет написание новых языков программирования высокого уровня и в России – в Институте прикладной математики, и во Франции, Японии.

«Хочу обратить внимание молодежи – сегодня ситуация схожая с 1950-ми, когда создавались первые вычислительные машины, разрабатывались для них алгоритмы и программное обеспечение, – обратить ваше внимание и привлечь ваши усилия к этому направлению».

Удалась ли конференция-школа, узнаем у ее организаторов, лекторов и участников. Заместитель председателя оргкомитета конференции **профессор А. Л. Афендиков** (Институт прикладной математики имени М. В. Келдыша РАН): Идея этих школ зародилась в советские времена, и я не уверен, что нам удастся полностью воспроизвести те условия: собрать



молодежь и старшее поколение, показать молодым, что они не одиноки, что есть целое сообщество, — это важно для любого человека, а для ученых — критично. В математике и физике так бывает, что то, что ты делаешь, понимают очень немногие люди. Поэтому молодежь надо учить, передавать ей опыт и этот специфический язык, позволяющий им находиться в одной системе координат со специалистами. Если люди перестают друг друга понимать, то рвется связь поколений, и в этом смысле молодежные школы Советского Союза были своеобразным центром, позволявшим эти задачи решать. Тогда была поддержка Академии наук и комсомола, обладавшего инфраструктурой, транспортом, что позволяло проводить их в разных уголках страны — Минске, Львове, Калининграде. Нам надо сегодня стараться сохранить культурное и научное единство.

И на эту школу мы пригласили лекторов мирового уровня, чтобы молодежь, еще не успевшая поехать за границу, услышала обзоры, содержащие последние результаты, полученные в ведущих центрах России и мира. А молодежь к нам приехала издалека — из Сибири, Белоруссии, надеемся, дальше международный статус школы будет расширяться. Единственный минус в организации этой школы — близость к Москве, поэтому занятые московские коллеги приезжали сюда на день-два, что не позволило максимально реализовать идею неформального общения молодежи и старшего поколения. То, что сделали сотрудники ЛИТ за короткий срок, — подготовили научную программу, издали тезисы докладов, организовали все мероприятие, — выше всяческих похвал.

Лектор школы профессор МГУ А. П. Фаворский: Замечательно, что есть достойное продолжение школам Самарского и Тихонова, значит, не прервется преемственность поколений. Вот Сергей Константинович Годунов (академик АН СССР, классик мировой математической науки — О. Т.) подавал молодым пример — присутствовал на всех лекциях, в отличие

от некоторых молодых участников конференции. Здорово, что такие люди, благодаря которым произошло становление современной вычислительной математики, участвуют в этих школах.

Профессор В. Ф. Тишкин (ИПМ имени М. В. Келдыша РАН): Я с удовольствием пообщался здесь с А. П. Фаворским и С. К. Годуновым, и с молодежью, с учениками Антона Павловича. Важно, чтобы молодые ученые находились в обществе опытных коллег, особенно это важно сейчас, когда сложилась такая ситуация: есть столпы вычислительной математики, как Фаворский и Годунов, но нет среднего поколения ученых — тех, кто имеет и опыт, и энергию. Поэтому прямой контакт особенно важен, чтобы подстегнуть молодых. А молодежь в науке есть, хоть кто-то и уходит из нее в бизнес. Неприятно, что иногда уходят и лучшие. Раньше — именно они-то и оставались, а сейчас те, кто может двигать науку, остаются в ней не всегда. Это большой вопрос, ведь служить в банке после небольшой подготовки может каждый, а создавать новые технологии — нет. Такие конференции, как наша, способствуют закреплению молодых людей в науке.

Заместитель председателя оргкомитета профессор В. В. Иванов (ЛИТ ОИЯИ): Времени на подготовку у нас было мало: идея проведения школы обсуждалась с апреля прошлого года, однако решение о проведении ее в Дубне было принято спустя год. Нам помог большой опыт Института и Лаборатории в проведении подобных мероприятий, оказали помощь и коллеги из Института прикладной математики. Думаю, молодежи школа понравилась, особенно если учесть, что сейчас революция происходит не только в физике, но и в компьютерном обеспечении. Сейчас мы находимся на изломе: если грид с открытием бозона Хиггса уже состоялся, то значимость вычислительных методов будет видна в ближайшие 5–10 лет. И без молодых задач эффективного использования вычислительной техники не решить.

На открытии конференции вспомнили, что в свое время делал для привлечения молодежи в науку ЦК ВЛКСМ, имевший специальную программу по вычислительной математике. Сегодня нужно смотреть шире, имея в виду развитие и «железа», программного обеспечения, конкретные задачи. Пример того же ЦЕРН показывает — не было бы физических задач, грид не состоялся бы. С закрытием коллайдера Теватрон в США спектр этих задач потеряли, а в Европе состоялся грид, который дал толчок развитию национальных центров, подготовке молодежи. Сейчас аналогичный процесс происходит в области прикладной математики.

Спасибо всем членам оргкомитета, которые прекрасно справились со своей задачей.

Виктория Буканина (Российский университет дружбы народов): Для меня участие в школе было очень полезным, узнала много дополнительной информации по своей тематике, а лекции из смежных направлений расширили мой кругозор. Пообщалась с молодыми учеными, в рамках школы это сделать было очень удобно, обменялись идеями, было интересно!

Михаил Белоносов (Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН): Я раньше выступал на разных конференциях, в отличие от них на этой после доклада задавались вопросы по существу, было обсуждение. Лекции оказались полезными, возникли новые знакомства, народа было много. В целом впечатление — положительное.

Михаил Матвеев (Университет «Дубна»): Я впервые участвую в такой конференции, поэтому для меня все было ново. Слушал лекции и по своей специальности и шире, впечатления очень хорошие. Приятно было оказаться в такой атмосфере.

Лучшие устные и стендовые доклады молодых ученых были отмечены дипломами, а все молодые участники школы получили сертификаты.

Из решения конференции-школы: «...Рассматривать конференцию-школу как важную составляющую научно-образовательной программы в области прикладной математики и информатики. Признать необходимым проведение данной школы на регулярной основе (раз в два года). Признать целесообразным расширение программы следующих конференций-школ путем проведения мастер-классов и специализированных обучающих курсов по современным методам программирования, языкам высокого уровня. Опубликовать лучшие доклады участников конференции-школы в журнале «Математическое моделирование»».

Ольга ТАРАНТИНА,
фото Павла КОЛЕСОВА

С 28 августа по 8 сентября в Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова проходит летняя Гельмгольцевская международная школа «Плотная материя в столкновениях тяжелых ионов и астрофизике» (DM 2012). В ней принимают участие около 60 физиков из Австрии, Армении, Беларуси, Германии, Италии, Польши, России, Украины, Хорватии и ОИЯИ.

Тематика школы посвящена исследованию ядерной материи при высоких плотностях и температурах. Эти экстремальные условия возникают в столкновениях тяжелых ионов и в астрофизике. Лекторы школы – известные специалисты, как теоретики, так и экспериментаторы, из ведущих научных центров.

На открытии школы с приветственным словом к участникам выступи-



Фото Елены ПУЗЫНИНОЙ

ли: директор Лаборатории теоретической физики профессор В. Воронин и представители оргкомитета профессора А. Филиппов, А. Сорин и Д. Блашке.

Школа организована ОИЯИ в рам-

ках научно-образовательного проекта «Дубненская международная школа современной теоретической физики» (DIAS-TH) при финансовой поддержке Ассоциации Гельмгольца, фонда «Династия» и РФФИ.

Ветераны нашего Института

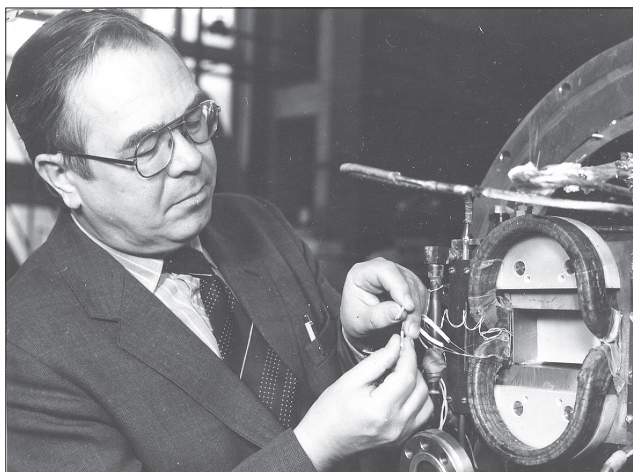
Профессору Л. Н. Зайцеву – 80 лет

У ведущего научного сотрудника ЛФВЭ доктора технических наук, профессора Льва Николаевича Зайцева 28 августа двойной юбилей – 80 лет со дня рождения и 55 лет научно-педагогической деятельности.

На протяжении 55 лет трудовая и научная деятельность Л. Н. Зайцева связана с атомной отраслью. В 1957 году по распределению он был направлен на работу в ГСПИ. В 1962 году досрочно окончил аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию, результаты которой были использованы при реконструкции защиты синхроциклотрона в Дубне.

На синхрофазотроне под руководством Л. Н. Зайцева была создана система измерения потерь частиц – первая в мире на ускорителях, позволяющая определить источники ионизирующего излучения для расчета радиационной обстановки и защиты. Отказ от глобальной защиты синхрофазотрона и замена локальными щитами, ловушками и т. п. позволили сэкономить значительные средства.

Защитив в 1978 году в ЛФВЭ докторскую диссертацию, Л. Н. Зайцев занялся научно-педагогической деятельностью в МИФИ, не прерывая сотрудничества с ОИЯИ. Через два года ему было присвоено звание профессора. В период с 1980 по 1990 годы Л. Н. Зайцев в коллаборации с другими сотрудниками из ИФВЭ, ИТЭФ, ОИЯИ, МИСИ успешно решает радиационные проблемы УНК, синхрофазотрона и Нуклотрона. За эти десять лет была выполнена большая экспериментальная работа, подготовлены десятки публикаций.



С 1991 по 1995 годы Л. Н. Зайцев работал в ЛНФ ОИЯИ. Одним из первых в мире он с сотрудниками дал ответ на проблему радиационной стойкости высокотемпературных сверхпроводников, опубликовав за короткий период около 30 научных работ. Всего он автор и соавтор более 250 опубликованных статей, трех монографий и трех изобретений, в том числе «Сверхпроводящий кабель для магнитов ускорителей», используемый в магнитной структуре Нуклотрона.

С 1995 года профессор Л. Н. Зайцев работает в ЛФВЭ (ЛФВЭ) и решает важную проблему радиационной стойкости сцинтилляционных калориметров для ЛНС. Им предложена концепция существенно увеличения радиационного ресурса сцинтилляторов. Он участвует также в

работах по программе модернизации компаундов для электроизоляции радиационно-стойких магнитов SIS-100 (GSI, Дармштадт). За этот цикл работ коллективу авторов присуждена премия на конкурсе научных работ ОИЯИ. Ведущее место в авторском коллективе занимает Л. Н. Зайцев.

В настоящее время Л. Н. Зайцев занят на приоритетных направлениях Института по темам NICA и ILC, где радиационные проблемы защиты, наведенной радиоактивности, радиационной стойкости в условиях большой интенсивности пучков тяжелых релятивистских ионов и синхротронного излучения чрезвычайно актуальны и достаточно сложные.

Системный подход, характерный для творчества Л. Н. Зайцева, может проявляться в какой угодно области: в строительстве, ядерной физике, ускорительной технике и даже в экономике. Обладая повышенным чувством социальной справедливости, он более десяти лет публикует экономические статьи в местной и центральной прессе. Недавно Л. Н. Зайцев предложил ОКП-22 и администрации ОИЯИ новый механизм индексации заработной платы для всех сотрудников, что существенно повышает их реальные доходы.

Поздравляя Льва Николаевича с двойным юбилеем, мы желаем ему крепкого здоровья и благополучия во всем на многие лета. К этому, думаем, с удовольствием присоединятся его родные, коллеги и друзья.

А. И. Малахов,
А. С. Водопьянов, А. А. Балдин,
Г. Н. Тимошенко

Торопитесь память оживить...

У тех – все утечи,
у этих – все зрелища,
а Александра Сергеевича
ждут в том доме...
Б. Окуджава

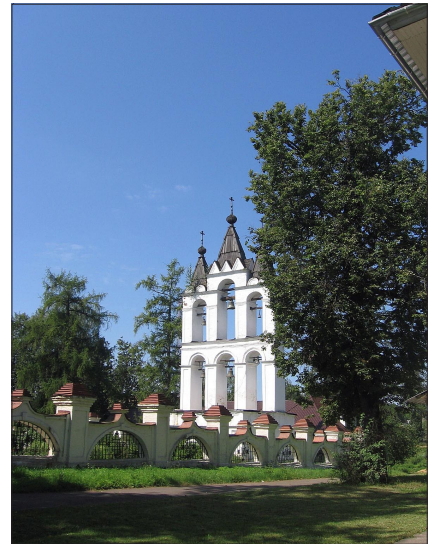
Невольно вспомнились стихи Булата Окуджавы, когда мы – участницы проекта «Женское здоровье», который уже четвертый год осуществляет женский центр «Стимула», – в очередной раз созерцали красоты нашего родного Подмосковья. Совсем рядом шумела машинным многоголосьем смоленская трасса, но ее заглушали шепчущиеся кроны вековых деревьев, шелест травы ухоженных полей и жужжание пчел над прекрасными клумбами. На сей раз предметом нашего любования были места, связанные с пребыванием в них Александра Сергеевича Пушкина. В этих местах прошло детство Сашеньки Пушкина, здесь он впервые увидел красоту русской природы, услышал народные песни, засматривался на крестьянские хороводы, познал детские радости и горечь первых потерь. Здесь формировались его взгляды на жизнь и родились первые стихи. Конечно же, речь идет о подмосковных дворянских усадьбах Большие Вяземы и Захарово, их-то и называют поэтической родиной Пушкина.

Кто только не обитал под сенью вековых деревьев голицынского парка в годы советской власти, порой не ценя и не оберегая историческое наследие: парашютная школа, танковое училище, эвакогоспиталь, зоотехнический институт коневодства с куратором Семеном Буденным, Московский полиграфический институт, ВНИИ фитопатологии...

К сожалению, понадобилось почти 40 лет, чтобы мечта энтузиастов-пушкинистов о создании музея сбылась. 28 апреля 1987 года Со-

ветом Министров РСФСР было принято Постановление о создании на базе усадеб в Вяземах и Захарове Историко-литературного музея-заповедника А. С. Пушкина, а 18 июня музей был создан! И, не смотря на свой «подростковый» возраст, уже снижал себе славу интереснейшего пушкинского музея и занял достойное место среди своих заслуженных собратьев. Восстановлены интерьеры, собирается новая коллекция, аналогичная прежней. В музее ведется научная работа, ежегодно устраиваются Голицынские чтения. Здесь работают талантливые люди, влюбленные в свой край и его историю.

Имение Захарово можно назвать единственным сохранившимся адресом пушкинского детства. Здесь он проводил лето с 1805 по 1810 годы. Жизнь в имении с заботливой мудрой бабушкой и доброй няней, сестрой и младшим братом, походы в соседние Вяземы, игры у старого пруда – была прекрасна и беспечна. Именно здесь он узнал русскую деревню. Отголоски нянюшких сказок, лубочные картинки, увиденные в крестьянских избах, рассказы бабушки Марии Алексеевны – «женщины ума светлого и образованного» – о былом, о деде своего мужа Арапе Петра Великого формировали у мальчика поэтическое виденье мира. Позднее, в «Истории села Горюхина» и в «Дубровском» Пушкин будет писать о своих переживаниях в Захарове. Большие Вяземы тоже не раз встречаются в произведениях Пушкина. Считается, что в романе «Евгений Онегин» Захарово служит прототипом имения Лариных, а Большие Вяземы – владений Евгения Онегина. Кстати, история любви Александра Сергеевича к Наталье Гончаровой также связана с этой усадьбой: именно там, на одном из ба-



лов, устроенных князем Голицыным, Пушкин впервые увидел свою будущую жену.

Дворец Голицыных на территории усадьбы называют «Дом пиковой дамы». Прототипом героини пушкинской повести была Н. П. Голицына – женщина властная, пользовавшаяся исключительным влиянием при дворе, дожившая почти до столетнего возраста. Большими Вяземами владел ее сын Борис Владимирович Голицын. Увы, «Пиковая дама» вопреки расхожему мнению, никогда не была хозяйкой Вязем, но она часто наезжала в имение, осуществляя бдительный контроль за имуществом своего рода.

Время неумолимо стирает следы прошлого, перекраивая ландшафты, разрушая деревни и даже города. Но, благословенен край, где блуждает душа нашего российского поэта, осталась почти нетронутой пушкинская земля: смотрит на нас светлым оком пушкинский пруд, плотина с мостиком, подъездная дорога, проходящая вокруг всей усадьбы... И главное, что нам осталось самое ценное пушкинское наследие – его стихи и проза.

Я. ВЕШНЯКОВА



Евгений Молчанов

Грибные приметы

(Продолжение.
Начало в № 31, 32.)

И физики, и грибники

Когда по нашему Московскому морю ходил рейсовый катер, поход за грибами совмещался с настоящим речным путешествием. Лесистые берега в сентябрьскую грибную пору окрашивались золотом и багрянцем. Неспешный МО («Московский охотник») шел от острова к острову и от залива к заливу, где пристанями часто служили старые подтопленные баржи, оставляя и подбирая группки грибников, сельчан, дачников (последних в те времена, когда катера еще ходили, было меньшинство).

В Коровинском заливе высаживалась основная группа грибников, которые рассыпались-рассеивались по окрестным лесам. Там было куда рассеиваться, и каждого поджидали свои грибные места. В лесу мы, как правило, не встречались. И тут есть свои тонкости, своя «терра инкогнита», своя, если хотите, область исследований... Юрий Андреевич Муzychка занимается в мире теоретической ядерной физикой, работал с легендарным Флеровым, а теперь продолжает трудиться в той же Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова. Мне кажется, природная любознательность и всенепременная исследовательская жилка постоянно перемещают его в разных пространствах нашего острова под названием Дубна и окрестностям, богатым грибами-ягодами.

Супруги Карамян тоже часто оказывались на борту этого воскресного катера, и тоже всегда возвращались, обойдя свои заповедные территории, с хорошей добычей. Сергей, как его все зовут в лаборатории (Саркис Аршавинович по паспорту) – коллега Муzychки. Вообще в этой лаборатории работает на редкость многовалентный коллектив – Флеров по себе людей подбирает. И друзья мои Георгий Гульбекян, Борис Гикал, Юрий Тетерев из той же лаборатории. Но это уже мое поколение, помоложе...

Что же касается Флерова, к его 95-летию в издательстве «Этерна» вышла книжка «Георгий Флеров. Ученый, творец, первопроходец». И в ней есть воспоминания сына Николая: «На даче мы жили обычно с мая по ноябрь. Отец проводил здесь, в основном, только часть отпуска, а также все выходные и праздничные дни... Как правило, общие хозяйственные хлопоты продолжались до обеда, а дальше все

занимались своими делами. Георгий Николаевич много читал, гулял по поселку, иногда заглядывал к соседям. Устраивались походы в лес, по грибы и ягоды, а вечером за общим столом возникали беседы и споры на самые разные темы». Так что и великие мира сего находили отдохновение от трудов праведных в прогулках за грибами.

Один из сподвижников ГН, механик Василий Максимович Плотко, заядлый, кстати, грибник, подсмотрел, как паук в лесу плетет свою паутину и сделал изобретение. Мне кажется, такие рассказы о тонкой связи между работой и увлечениями, их взаимосвязи и плавном перетекании одного в другое можно продолжать до бесконечности. И даже делать далеко идущие выводы, основываясь на размышлениях примерно такого характера. А если бы Максимыч не любил настолько лес и не обратил внимание на паучье творчество, то, получается, ведущая в мире лаборатория, в которой синтезировано столько новых элементов таблицы Менделеева, осталась бы без такого важного изобретения и ученые зашли бы в тупик? И не подошли бы вплотную к «острову стабильности» – предсказанной теоретиками группе сверхтяжелых химических элементов, которые, в отличие от быстро распадающихся их аналогов, могут жить довольно долгое по ядерным меркам время? Впрочем, не будем опоясывать этот строгий мир подобными предположениями. Конечно, нашлись бы другие пути решения задачи. Но не таким исключительным способом, сэкономившим время в острой конкурентной борьбе с зарубежными лабораториями.

Ограничусь, однако, еще одним примером, вполне достоверным, поскольку «папы этого рецепт» уже описан в книге – воспоминаниях о члене-корреспонденте АН СССР Николае Николаевиче Говоруне, которые мне также довелось редактировать. «Походы за грибами были частью семейных традиций и засолить на зиму бочонок грибов – было обычным делом, – пишет сын Николай. – Причем у Марии Антоновны (мама Николая Николаевича – **Е. М.**) засоленные грибы получались такими вкусными, что даже те, кто в принципе не ел соленых грибов, попробовав один раз, просили добавку и спрашивали рецепт засолки. Главным грибником был отец, который ходил по лесу очень быстро, покрывал боль-



шие расстояния и собирал больше всех, пока я не подрос и не составил ему конкуренцию (пользуясь той же технологией)».

...Вернемся в Коровинский залив. С небольшой корзиночкой сходил на причал Валентин Иванович Приходько – известный в Дубне специалист по ядерной электронике – из той же лаборатории, которой руководил Н. Н. Говорун. И с нею же, но всегда наполненной отборными белыми грибами, поднимался по трапу обратно. Очевидно, имея дело с тончайшими элементами приборной базы, он интуитивно переносил свой профессиональный опыт и на сбор грибов, скрупулезно подбирая экземпляр к экземпляру. Я переводил взгляд с его лукошка на свою большую корзину, заполненную как белыми, подберезовиками, так и разнообразными солюшками, и ощущал разницу. И проза-то моя эклектична...

Муzychки соседствуют по дому с Шириковыми и Астаховыми, тоже заядлыми грибниками, регулярно обмениваются новостями с грибных фронтов, но места, заметьте, у каждой семьи свои. Это дело святое... Владислав Павлович – доктор физико-математических наук, специалист по системному математическому обеспечению ЭВМ и другим премудростям того направления, которое сегодня во многом определяет научно-технический прогресс, то есть информационных технологий, если проще, IT. Супруга его и постоянная спутница по лесным блужданиям Нэлла Юльяновна, кандидат физико-математических наук. Шириковы – давние друзья Кулюкиных, моих дубненских родственников. Если суммировать все время, проведенное ими вместе в окрестных лесах, то, наверное, наберется целая человеческая жизнь, и не одна...

(Продолжение следует.)