

НАУКА ДУБНА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 34 (3523) ♦ Пятница, 25 августа 2000 года

● Интервью в номер

Академик В. А. Матвеев:

«Это был прямой, неформальный разговор о науке»

В минувшую среду, 23 августа, редактор еженедельника «Дубна» Евгений Молчанов встретился в Москве с членом Ученого совета ОИЯИ, директором Института ядерных исследований РАН академиком В. А. Матвеевым, который в составе группы российских ученых в течение целого дня – это было 16 августа – принимал участие в беседе с президентом России В. В. Путиным в Сочи.

Виктор Анатольевич, в российской прессе в основном лишь мельком упоминалось о встрече президента России с ведущими учеными страны в контексте трагических событий на Баренцевом море. Что же в действительности происходило в Сочи?

Вы верно отметили, что комментарии в прессе по поводу встречи президента с академиками в Сочи содержали какую-то не вполне ясную трактовку. Встреча ни в коей мере не носила печать какой-то праздничной или парадной атмосферы. Это был спланированный заранее президентом разговор о науке. Разговор прямой, неформальный, в течение которого можно было сказать правду о состоянии науки в нашей стране. Разговор шел напрямую, без каких-либо приукрашиваний или парадного тона. Президент хотел понять истинное положение дел в науке. Он хотел понять, что же может быть сделано для того, чтобы наука в России оставалась на достойном уровне, и что Россия потеряет, если вовремя не принять меры по спасению нашего национального достояния.

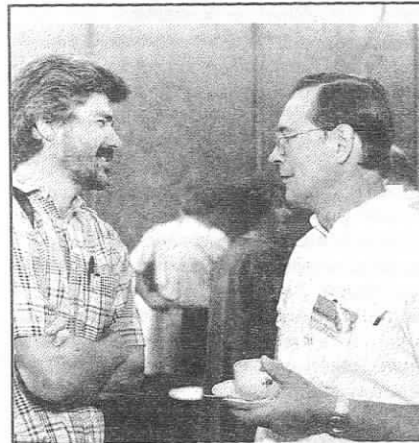
После вступительного слова Владимира Владимировича, когда он очень коротко, простыми словами сказал, как он понимает значение науки и роль Российской Академии, он предоставил слово ученым. Беседу начали Евгений Максимович Примаков и Юрий Сергеевич Осипов. Примаков подчеркнул, что научно-техническая революция давно уже произошла. Ее сегодняшнее развитие привело к интеллектуализации производства. Фактически интеллектуальный потенциал становится одной из важнейших характеристик любого общества – общества вообще и каждой конкретной страны. Практически для большинства развитых стран интеллектуальный продукт прежде всего характеризует их богатство и определяет место в мире. Поэтому сейчас роль науки исключительно велика. И не только самой науки, но и всей ее инфраструктуры, которая позволяла бы идеи и ре-

зультаты превращать в конкретные достижения. Мы можем оказаться в очень опасном положении, продолжая вести разговоры о якобы внедрении научных достижений и так далее, и упустим тот момент, когда должны быть обеспечены условия, превращающие интеллектуальную деятельность в непосредственное богатство общества. И еще Евгений Максимович подчеркнул, что развитая, сильная наука – одна из неперенных составляющих той национальной идеи, которая должна объединить российское общество.

Владимир Владимирович отметил, что среди всего прочего ему важно понять, как должны сегодня складываться взаимоотношения государства и науки. Каким образом государство должно управлять научными исследованиями в стране, как регулировать поддержку науки и в то же время требовать определенных результатов. Было затронуто очень много проблем.

Президент подчеркнул, что он не случайно запланировал целый день, чтобы обсудить с представителями различных научных школ и направлений важнейшие аспекты состояния науки в стране. И это, действительно, было сделано. Владимир Владимирович внимательно вникал в суть дела и демонстрировал свою осведомленность во многих реальных проблемах. А то, насколько важно для него проникнуть в глубину проблем, он проиллюстрировал таким примером. Перед участием в саммите «большой восьмерки» он специально разговаривал несколько часов с учеными о значении достижений современной генетики. Эти беседы очень помогли при обсуждении того, какие аспекты этих исследований должны быть доступны всему миру, а какие – закрыты. Все его предложения были практически поддержаны европейскими державами. На этом примере он убедился в чрезвычайной пользе общения с учеными.

На встрече были обсуждены очень многие важные проблемы, в частности, проблемы биологической безопасности, вопросы, связанные с развитием мине-



В. А. Матвеев (справа) на конференции в Дубне.
Фото Юрия ТУМАНОВА.

рально-ресурсной базы. Фактически получилось так, что крупнейшие монополии, которые сейчас ведут разработку и добычу уже разведанных ресурсов, ничего не возвращают, чтобы восполнить расходы по разведке и подготовке к добыче новых ископаемых. В результате, фактически пользуясь достижениями прошлого, мы ничего не оставляем для будущего. С одной стороны, мы боимся, что Россия станет ресурсным придатком развитого мира, а на самом деле источники этих ресурсов у нас довольно скоро иссякнут, потому что не восполняется исследовательско-изыскательская база. Основа Академии наук – это очень крупные и сильные ученые, которых всегда волновали эти проблемы. Свою обеспокоенность, свои конкретные предложения, как преодолеть возможный провал в этой области, они доложили президенту.

Много внимания было уделено и конкретным мерам, которые надо осуществить в стране по развитию коммуникационных сетей. Они становятся важной структурой для всех сфер деятельности, в том числе и для обеспечения государственной безопасности. Потому так важно не отстать от развитых государств. Можно привести такой пример – сейчас годовая продукция крупной компании, производящей оптоволокно, достаточна для того, чтобы несколько раз опоясать земной шар...

Каких бы сфер развития науки, техники, технологий мы ни касались, очень многое сводилось к одной острой проблеме России – утечке молодых кадров за рубеж и в сферы деятельности, не связанные с наукой. В принципе, нет ничего плохого в том, что научные кадры придут в промышленность, но, тем не менее, масштабы этого оттока таковы, что

Окончание на 2-й стр.

«Это был прямой, неформальный разговор о науке»

Окончание. Начало на 1-й стр.

они способны в скором будущем подорвать, если не подорвали уже сейчас, возможность нашей науки полноценно развиваться. И это общая проблема для всех направлений науки в России. Потому так много внимания уделил президент обсуждению этой проблемы. Чисто административными мерами — запретами, ограничениями положение не исправишь. Все прекрасно понимают, с какими проблемами сталкивается молодой человек, приходящий в науку, — жилье, низкие зарплаты, которые не могут обеспечить даже прожиточный минимум. Для очень многих молодых ученых и специалистов чрезвычайно важна проблема самореализации, то есть то, как они смогут полноценно работать, оставаясь в стране, оставаясь в науке и в русле важнейших проблем. И хотя члены Российской Академии наук участвуют в работе различных межведомственных органов, пытаются решить эти проблемы, без государственной заботы и поддержки сделать это невозможно.

Конкретно решались вопросы жилищного положения молодых ученых и специалистов. РАН предложила государственным органам разрешить использовать пять процентов своего бюджета и внебюджетных средств для помощи молодым. Пока же сегодня в бюджете науки отводится всего 500 миллионов рублей для молодежи — на всю Россию от моря и до моря...

Президент очень остро все это воспринимает. Он сказал на встрече, что хотел бы глубоко понять, что же реально может быть сделано в правительстве, какие предпринять конкретные меры. Он не обещал волевых решений без проработки механизмов их исполнения. Ему важно было понять комплекс проблем, а не просто дать необоснованные обещания.

Кроме глобальных проблем науки в России, волнующих все научное сообщество, есть еще и локальные, одинаково близкие вам в Москве и Троицке и нам в Дубне. Удалось ли вам поговорить об этом с президентом?



**НАУКА
СОТРУДНИЧЕСТВО
ПРОГРЕСС**

**Еженедельник Объединенного
института ядерных исследований**

Регистрационный № 1154

Газета выходит по пятницам

Тираж 1020

Индекс 55120

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, 65-183.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка —
компания КОНТАКТ и ЛВТА ОИЯИ.

Подписано в печать 24.08 в 15.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 1367.

Да, мне удалось в коротком выступлении обратить внимание президента на состояние фундаментальной ядерной физики, важность сохранения созданной огромными усилиями многих поколений базы этих исследований и развития научного потенциала. В том числе и для обеспечения национальной безопасности, независимости России в области критических ядерных технологий. Во всем мире эта наука развивается гигантскими темпами. Правительства развитых стран вкладывают огромные средства в крупнейшие проекты, которые не только обеспечивают в будущем фундаментальные открытия, но и являются мощным бустером современных технологий. Здесь создается мощный интеллектуальный потенциал, закаляются кадры, которые могут решать задачи любого уровня сложности. И это есть реальный фактор экономического развития. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы правительство России в полной мере выполняло те обязательства, которые приняло на себя в связи с участием в крупнейших международных проектах в ЦЕРН и других центрах мира.

Очень мало было времени, конечно, но я совсем вкратце привел примеры тех мощных достижений, значение которых велико для развития нашего мировоззрения. В частности, значительно веские указания на то, что видимая материя во Вселенной составляет лишь малую часть всей материи. Это ярчайший пример, какие эпохальные открытия делаются сейчас. Очень большие ожидания возлагают ученые на опыты с ускоренными релятивистскими ядрами. Мощными темпами развивается астрофизика, в частности, нейтринная астрофизика. В Европе, США, Японии реализуются крупные проекты, цель которых — сформировать на базе ускорительных технологий и послать на далекие расстояния, за сотни километров, нейтринные лучи с последующим их детектированием и идентификацией. Стимулируют эти исследования предсказания ведущих ученых, в частности, академика Бруно Понткорво.

Надо сказать, что в ряде областей нейтринной физики российские ученые еще лидируют. Исследования нейтринного излучения Солнца с помощью галлий-германиевого нейтринного телескопа в Баксанской обсерватории не имеют аналогов в мире и уже принесли значимые результаты. На базе этой установки осуществляется широкое международное сотрудничество. И негативный пример того, как складываются отношения государства и науки, — в том, что одну из наиболее эффективных современных установок сейчас пытаются разрушить, потому что власти не прислушиваются к мнению ученых, отстаивающих интересы науки в России, пытаются вывезти галлий из детектора для его реализации. При этом средства, которые предполагается выручить от продажи галлия, несравнимы с тем колоссальным ущербом, который будет нанесен российской и мировой науке. От имени своих коллег я обратился к президенту с просьбой принять меры по сохранению этой установки, и он обещал поручить решение проблемы премьер-министру.

Говорилось и о том, что Россия обладает сейчас определенным набором уникаль-

ных научно-технических комплексов, которые очень важно поддержать, необходимо также обеспечить эффективную эксплуатацию установок, наряду с поддержкой научных школ и подготовкой научных кадров.

Я чувствую, что сейчас вы хотите перейти к Дубне, где вы выросли как ученый. Конечно, работая много лет в составе Ученого совета ОИЯИ и не порывая научных контактов со своими коллегами здесь, вы в курсе того, что происходит у нас. Нашло ли это отражение в вашем выступлении перед президентом России?

Должен сказать, что в беседе и в информации, которую мы передали президенту, содержатся весомые аргументы в пользу того, что Дубна как международный научный центр, действующий на территории России (что официально узаконено одним из первых указов В. В. Путина) демонстрирует высокий уровень российской науки. Что Дубна сумела сохранить наработанные многими десятилетиями международные научные связи, в том числе и с бывшими советскими республиками, а за последние годы значительно расширилось сотрудничество с ведущими западными центрами. И в этом смысле Дубна является ярким примером высокого уровня науки в области фундаментальной ядерной физики. Примером, которым Россия еще сегодня обладает. Важно не дать разрушить этот «остров стабильности».

Что сегодня особенно волнует вас как руководителя Института ядерных исследований РАН? С чем вы входите в XXI век, извините за банальность?

Спасибо за вопрос, но, может быть... Конечно, день сегодня особый. День национального траура. И все мы глубоко переживаем за судьбу наших моряков, и всех нас мучает чувство, что мы потеряли ребят, подводников, что мы потеряли лучший экипаж подводного флота, и это очень печальное событие... С одной стороны — это гордость за моряков, которые выполнили свой долг, с другой стороны, эта трагедия символизирует состояние, в котором находится наша страна. Пришла пора прямо говорить о тех проблемах, которые стоят перед Россией. Мы на примере этой трагедии особенно ясно видим, что стоим на той черте, за которой начинается распад одной из ведущих держав мира. И говоря, кстати, о науке, ощущаем, что ее можно сравнить с тем кораблем, который тщетно пытается подать сигнал SOS. То, о чем мы пытались сказать президенту России, это не только интересы ученых. Это интересы всей страны. Если наша наука погибнет, как этот передовой подводный корабль, у страны останется мало надежд на будущее.

Если же говорить конкретно о надеждах нашего научного коллектива, то, конечно, мы не хотим верить, что то состояние, в котором находятся экономика и наука страны, продлится слишком долго. Мы хотим верить, что страна найдет в себе силы для подъема экономики, найдет способы решения социальных проблем и поддержки развития передовой науки. Есть ли основания для такой надежды? После встречи с президентом страны они появились.

Москва — Дубна

Теория. Эксперимент. Компьютер.

«Актуальные проблемы вычислительной физики» – под таким названием с 24 по 29 июля проходила вторая Международная конференция, организованная Лабораторией информационных технологий. Она была посвящена памяти Н. Н. Говоруна, директора ЛВТА и основоположника компьютеризации физических исследований в ОИЯИ. Его результаты в этой области вышли далеко за рамки только институтских проблем, а его научные идеи актуальны и в наши дни. Память о Николае Николаевиче до сих пор живет в сердцах его коллег и друзей. И никто кроме них не расскажет лучше об этом замечательном ученом и талантливым организаторе.

Часть 1-я.

Мемориальная.

Г. А. Ососков, главный научный сотрудник ЛИТ:

– Николай Николаевич стоял у истоков создания нашей лаборатории. Приехав в Дубну в 1958 году, он сразу сконцентрировал в своих руках все исследования по обработке данных физического эксперимента. В 1966 году была образована ЛВТА, и он совершенно естественно занял место заместителя директора. Он поставил в Дубне язык Фортран, который использовался во всем мире, кроме СССР, где доминировал Алгол. Это позволило более эффективно применять библиотеки программ, созданные в других физических центрах мира. Николай Николаевич с коллегами выдержал соревнование с вычислительным центром АН, в результате чего была создана операционная система БЭСМ-6, которая пошла с триумфом по всем странам-участницам.

В. П. Гердт, начальник сектора ЛВТА:

– Дело его, безусловно, продолжается, причем, по всем направлениям, которые были им инициированы. Задачи он ставил широко, интуитивно захватывая будущее. Другое дело, что ни он сам, ни кто-либо другой не смогли предусмотреть столь быстрое развитие вычислительной техники. Сейчас, думаю, Николай Николаевич порадовался бы, но и перестроил бы кое-что в нашей лаборатории. Надо сказать, что кроме работы здесь, Николай Николаевич активно участвовал во всесоюзной деятельности по информатике.

В. Б. Анисеев, ИВФЭ, Протвино:

– В нашем институте работают два его младших брата. Виктор Николаевич – замечательный инженер-компьютерщик, Владимир Николаевич – тоже инженер, разрабатывает электронику для физических экспериментов. Оба состоявшиеся ученые. Так что можно сказать, что вся семья вспахала широкую борозду на научном поле.

Продолжил тему семейных тради-

ций профессор **П. Н. Вабищевич, ведущий сотрудник ИММ РАН:**

– Петр Николаевич, ваша жена – дочь Николая Николаевича Говоруна. Присутствуя на этой конференции, вы, наверное, как никто ощущаете связь поколений?

– Да, конечно, я буквально ощущаю эту связь, потому что на физфаке учились будущий академик Самарский, Н. Н. Говорун, я. Сейчас там учатся мой сын, дочь. В научном плане эту связь проследить сложнее, все-таки для науки сейчас не самое лучшее время.

Часть 2-я. Деловая.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ физика как научное направление сформировалась за рубежом более сорока лет назад и объединила в себе разработки вычислительных методов, алгоритмов, вычислительных средств и программного обеспечения, специально предназначенных для исследования математических моделей экспериментальной и теоретической физики. Научные работы в этих областях регулярно публикуются в таких журналах, как *Journal of Computational Physics* (США) и *Computer Physics Communication* (СРС), (Европейского физического общества). Отметим, что одним из первых российских ученых, ставшим членом меж-

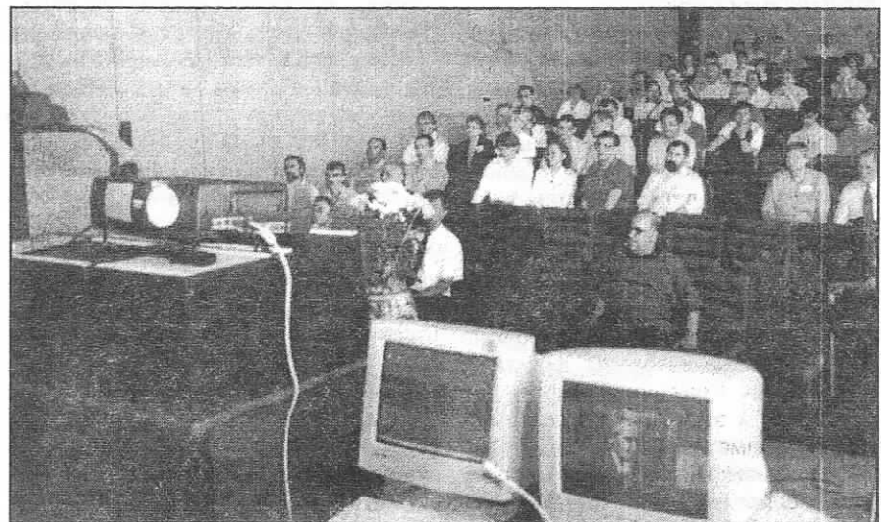


дународной редакции СРС, был Н. Н. Говорун. Каждому физика, активно работающему с компьютерами, хорошо известна библиотека программ СРС, объединяющая программы по различным разделам физики. Постепенно вычислительная физика как научная и образовательная дисциплина завоевывает свои позиции и в России. Свидетельствуют об этом организация соответствующих кафедр в ряде университетов (Петербург, Москва, Университет Дружбы народов, Саратов), активная публикация монографий отечественных и зарубежных авторов, проведение международных конференций.

В ОИЯИ вычислительная физика развивается около десяти лет. В главные задачи этого направления входят алгоритмическая и программная поддержка экспериментальных и теоретических исследований, проводимых в Институте, а также обеспечение эффективного использования его вычислительных средств. Специалисты ОИЯИ по вычислительной физике занимают видное место в ряде областей этой науки. Это подтверждает активное участие ученых из стран-участниц ОИЯИ и других стран в проводимых ЛВТА (ныне ЛИТ) международных конференциях по современным тенденциям вычислительной физики.

ПЕРВАЯ конференция состоялась два года назад. В ее работе приняли участие свыше ста ученых. О высо-

Окончание на 4-5-й стр.



Окончание. Начало на 3-й стр.

ком научном уровне конференции говорит тот факт, что труды ее были изданы в виде отдельного выпуска журнала СРС, причем все опубликованные доклады прошли дополнительное рецензирование этого журнала.

Вторая конференция, состоявшаяся 24-29 июля, собрала около 160 участников из 11 стран (Армения, Беларусь, Бельгия, Канада, Германия, Перу, Россия, Словакия, Тайвань, Украина, США). Работа конференции была организована в виде пленарных заседаний и заседаний по секциям. На пленарных заседаниях было заслушано 20 докладов по актуальным проблемам вычислительной физики – математическое моделирование и вычислительные методы для изучения сложных физических процессов, использование современных вычислительных систем векторно-параллельной структуры, компьютерных коммуникаций и распределенных вычислений для обработки информации больших объемов. 111 секционных докладов были разделены по направлениям: численные методы и алгоритмы компьютерной алгебры, вычислительные средства для моделирования и анализа экспериментальных данных, моделирование сложных систем, Монте-Карло моделирование многофакторных процессов в веществе, распределенные вычислительные системы и методы для научных расчетов.

В РАМКАХ этого материала мы можем отметить лишь некоторые из докладов. На открытии конференции в обзорном докладе директора ЛИТ профессора И. В. Пузынина был приведен ряд основных результатов, полученных учеными ЛИТ за последнее время. Большой объем расчетов для моделирования взаимодействия частиц различной энергии с делящимися средами сложного состава выполнен под руководством профессора В. С. Барашенкова и заместителя директора ЛИТ, доктора А. Полянского в связи с исследованиями электроядерного метода производства энергии и трансмутации радиоактивных отходов. Эти расчеты позволили перейти от изучения чисто теоретических вопросов к стадии проектирования опытной электроядерной установки.

Большое значение для создания современных компьютерных средств моделирования взаимодействия частиц высоких энергий и обработки экспериментальных данных имеет разработка и внедрение новейших методик обработки больших объемов информации: искусственные нейронные сети, клеточные автоматы, фрактальный анализ. Результаты работ, выполненных в этой области под руководством заместителя директора ЛИТ доктора физико-математических наук В. В. Иванова, нашли свое применение

в ряде экспериментов ОИЯИ и прикладных работах.

Актуальной проблемой при проектировании новых экспериментальных установок является моделирование магнитных систем. Проведенные под руководством доктора физико-математических наук П. Г. Акишина и доктора Э. А. Айрына исследования и расчеты для задач магнитостатики имели большое значение для проектирования магнита установки ALICE и математического моделирования диффузии радиоактивных ядер от производящей мишени к ионному источнику.

Новые математические задачи, для которых необходимо разрабатывать новые вычислительные методы и про-

граммное обеспечение, возникают при моделировании экзотических физических систем. Это антипротонная молекула гелия в лазерном поле, нейтроноизбыточные ядра, димезоатомные системы. Расчеты таких систем, выполненных под руководством профессора И. В. Пузынина, важны как для планирования новых экспериментов, так и для интерпретации полученных данных.

В ЛИТ обрабатываются и внедряются новейшие методики распределенных вычислений для моделирования и обработки экспериментальных данных, включая разработку оптимальной архитектуры вычислительной системы, системной среды, алгоритмического и программного обеспечения. Проведенные под руководством профессора И. М. Иванченко методические разработки в этой области были эффективно применены в эксперименте EXCHARM на ускорителе ИФВЭ.

Теория. Эксперимент.



На трибуне конференции – академик А. А. Самарский.

граммное обеспечение, возникают при моделировании экзотических физических систем. Это антипротонная молекула гелия в лазерном поле, нейтроноизбыточные ядра, димезоатомные системы. Расчеты таких систем, выполненных под руководством профессора И. В. Пузынина, важны как для планирования новых экспериментов, так и для интерпретации полученных данных.

В ЛИТ обрабатываются и внедряются новейшие методики распределенных вычислений для моделирования и обработки экспериментальных данных, включая разработку оптимальной архитектуры вычислительной системы, системной среды, алгоритмического и программного обеспечения. Проведенные под руководством профессора И. М. Иванченко методические разработки в этой области были эффективно применены в эксперименте EXCHARM на ускорителе ИФВЭ.

Только за последние три года ученые ЛИТ дважды отмечались премиями ОИЯИ на конкурсах научных работ.

БОЛЬШОЙ интерес и эмоциональный отклик у слушателей вызвал доклад учителя Н. Н. Говоруна академика А. А. Самарского «Математическое моделирование и вычислительная физика». Опираясь на не столь давний исторический опыт организации сложных вычислений при решении оборонных и научно-технических проблем,

докладчик провел интересные аналогии для современных параллельных и распределенных вычислительных систем. Еще одна важная методическая находка – обоснование свойств операторных уравнений и методов их решения в конечномерных гильбертовых пространствах путем их соответствующей аппроксимации. Этим достигается единообразный подход, своего рода «стандартизация», при теоретическом обосновании различных вычислительных методов.

В связи с проблемой эффективной эксплуатации суперкомпьютерного центра (СКЦ) ОИЯИ большой интерес вызвали доклады профессора А. В. Богданова (Санкт-Петербург) и профессора В. В. Воеводина (МГУ, вычислительный центр). Они были посвящены организации, методике и перспективам суперкомпьютерных и параллельных технологий в научных вычислениях. Профессор В. В. Воеводина затронул также педагогические вопросы обучения «традиционных» программистов новым технологиям программирования.

В ряде докладов (профессор В. Д. Лахно, Чин Кун Ху, Джефф Чен) были рассмотрены интересные для ОИЯИ проблемы применения методов молекулярной динамики и их реализация на суперкомпьютерах для моделирования сложных атомных и молекулярных систем.

Впервые в практике проведения конференций в ОИЯИ пленарные заседания транслировались в Интернете. В рамках конференции была организована экскурсия на катере. Хороший уровень организации встречи, а это было отмечено всеми участниками, стал возможен благодаря спонсорской поддержке РФФИ, Министерства промышленности, науки и технологий, Министерства образования через Университет Дружбы народов и ИЦПИ. Положительные отзывы о конференции до сих пор поступают в адрес оргкомитета.

Часть 3-я.

Впечатления участников.

Подобные конференции замечательны еще и тем, что помимо делового общения, возможности установить контакты, появляется шанс узнать из первых уст о том, как обстоят дела у соседей, конкурентов или коллег из других институтов и регионов. Для этого идеально подходят встречи во время кофейного перерыва, совместные поездки и банкеты. На конференции мне удалось переговорить с Чин Кун Ху, профессором Тайваньского института физики.

Российский академический и образовательный Интернет сегодня раздроблен и финансируется разными ведомствами. Существует ли у вас единая научная сеть, кто и как ее финансирует?

На Тайване есть сеть, которая объединяет все исследования Академии наук и обслуживает образование. Финансируется она Министерством образования, Национальным советом по научным исследованиям совместно с китайской Академией Синика. Сейчас эти три организации финансируют еще один большой проект, обеспечивающий быструю связь между Тайванем, США и Японией. В проекте наряду с государственными участвуют частные ком-



Председатель оргкомитета – директор ЛИТ И. В. Пузынин.

связь. Связь с внешним миром мы осуществляем через сеть МГУ, но она слабовата для нас – 2 МБита/с для современного эксперимента маловато.

Насколько я знаю, Протвино, так же как и Дубна, активно участвует в создании ЛНС. Существует мнение, что одной из приоритетных задач в этом направлении является создание вычислительной системы, которая по существу обеспечит доступ к экспериментальным данным.

Что вы думаете об этом?

ИФВЭ действительно довольно активно участвует в проекте ЛНС. В первую очередь мы прорабатываем «железо», причем к созданию установок активно привлекаем отечественную оборонную промышленность. И, надо сказать, она зарекомендовала себя хорошо.

Что касается создания вычислительной системы, меня лично не очень устраивает то, что планируется в рамках проекта MONARS. Там четко прослеживается американский денежный вклад, что подразумевает соответствующую долю участия в дальнейшем использовании сети. Наша страна в средствах ограничена, и выступать на равных с такими богатыми государствами нам тяжело. Мы всегда привыкли делать вещи изящные, вкладывать интеллект, при сравнительно небольших затратах получать хорошие результаты. Поэтому перед нами стоит непростая задача – как при нашем скромном достатке не отстать от богатых стран. Здесь есть несколько подходов. Во-первых, внедрение наших людей в эту систему, что, собственно, уже произошло: 12 процентов ученых ЛНС составляют наши ребята.

Во-вторых, коллаборация представляет всем одинаковые шаблоны для реализации сети, это тоже меня не очень устраивает. Было бы лучше, если с какого-то уровня была дана свобода людям и, возможно, был бы придуман более эффективный и менее дорогой способ. На самом деле, времени еще много. Поток данных пойдет не раньше 2006 года, и закон Мура, согласно которому информационные технологии обновляются вдвое каждые 18 месяцев, позволяет надеяться, что мы что-нибудь придумаем.

Компьютер.

пани, которые создают между собой конкурентную среду, борются за качество и быстроту обслуживания. Так что у этого проекта есть и научный, и индустриальный аспекты.

Как долго Вы сотрудничаете с Дубной?

Я здесь уже четвертый раз и если бы мне здесь не нравилось, я бы не приезжал в Дубну. Все началось в 1996 году, с моего первого визита в ЛТФ, к профессору В. Б. Приезжеву и его коллегам. Далее я продолжал сотрудничество с ЛИТ. Недавно начальник сектора ЛИТ Э. А. Айрян ездил на Тайвань договариваться о совместных проектах.

Каковы, на ваш взгляд, перспективы сотрудничества с нашим Институтом?

Это прежде всего программа утилизации ядерных отходов. На Тайване одним из основных источников электроэнергии является АЭС, и уничтожение радиоактивных материалов – для нас актуальная проблема, впрочем, как и для всего мира. Кроме того, нас интересует сотрудничество с Центром космической связи, но до конкретных проектов еще далеко. Первое, что я планирую, – заинтересовать исследованиями, проводимыми в Дубне, Национальный совет по науке и Министерство по атомной энергии Тайваня с тем, чтобы они отправили сюда группу экспертов.

ИФВЭ в Протвино вряд ли можно назвать двойником ОИЯИ, однако нас объединяет не только тематика исследований, но и ситуация, в которой оказались оба гиганта ядерной физики, люди, в них работающие. Об этом рассказывает доктор В. Б. Аникеев.

– Недавно мы закончили реконструкцию нашей институтской локальной сети. Это около 800 хостов, 10 МГц ETHERNET, на больших расстояниях мы используем оптико-волоконную

Организация встречи вас устраивает?

Да. И если уйти в сторону от серьезных вещей, силу оргкомитета я почувствовал во время прогулки на катере. Сама экскурсия, организация банкета – это легко понимается, но как вы смогли обеспечить погоду, я понять не могу!

Мой следующий респондент – доктор Л. А. Севастьянов из Университета Дружбы народов.

В каком состоянии находится университетская наука сегодня? Ведутся ли какие-нибудь исследования?

Сейчас скажу. Плохо скажу, но тем не менее. В отличие от большинства современных университетов наш формировался по какому-то средневековому принципу. В Университете Дружбы народов изучают не только физматнауки, но и химию, медицину, биологию, сельское хозяйство, инженерное дело, юриспруденцию, философию – более 15 специальностей. Говорить о всех исследованиях просто невозможно. Что касается физики, последние 10 лет это полутеоретические прикидки, никакие серьезные задачи не решаются. Распались коллективы из-за недостатка финансирования, наиболее энергичные ушли в бизнес, самые толковые либо занимаются теорией, либо уехали на заработки за рубеж. Большинство пожилых людей чувствует себя неуверенно в новой ситуации, в положении обиженных, невостребованных. Молодых ученых нет, можно сказать, пребываем в упадке.

Как развивалась ваша компьютерная сеть и есть ли какие-нибудь перспективы?

У нас довольно долго существовал вычислительный центр на кафедре высшей математики, который обслуживал разные факультеты. Когда появились РС, кафедры и факультеты стали обеспечивать себя сами, но в то же время возникла необходимость решать какие-то общезначимые задачи, а значит, надо создавать локальную сеть. Но так как наш университет разбросан по всей территории Москвы, то мы связываемся через Интернет. Чтобы поддержать эту структуру, был создан Центр информации и технологий. По последним сведениям, в ближайшее время будет усиленно формироваться компьютерная инфраструктура.

Что Вы можете сказать об этой конференции?

Здесь сочетаются и системный подход, и неформальные личностные взаимоотношения, которые создают психологическую атмосферу, полезную не только для работающих здесь, но и для дальнейших контактов в совместной работе.

Материал подготовила
Галина МЯЛКОВСКАЯ
при содействии оргкомитета
конференции

«Большая шляпа» прописывается в Дубне

Большим событием в спортивной и общественной жизни Дубны стал 1-й теннисный турнир памяти российских физиков братьев Джелеповых.

Дубненский турнир вошел в серию соревнований с участием представителей политической, научной и артистической элиты, с юмором названных «Большая шляпа». Однако, несмотря на иронию в названии, борьба на кортах шла самая настоящая, по-спортивному острая и напряженная, на пределе, а порой и за пределом сил – с накалом, вполне достойным «Большого шлема» теннисистов-профессионалов.

Турнир был мужским парным, единственное исключение составила дубненская смешанная пара: Виктор Аксенов вышел на корт с Земфирой Борисовской – сыгранность в соревнованиях очень важна, а эта пара не один матч провела, играя вместе. Противостоял в первой встрече директору Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ президент Союза наукоградов России, ученый и политик Анатолий Долголаптев, игравший в паре с Владимиром Бочаровым (в прошлом армейский генерал, ныне советник Лиги содействия оборонным предприятиям).

– Я «вынужденный» теннисист, – заметил Анатолий Долголаптев, отвечая на вопрос журналистов, почему он решил участвовать в турнире памяти братьев Джелеповых, – в свое время мне врачи запретили любимый баскетбол, и я был вынужден искать другой вид спорта. Чуть-чуть научился и пошел играть. Поэтому любопытство – первое. Второе – некоторая человеческая грусть, потому что мы с Венедиктом Петровичем Джелеповым полтора года назад так много строили планов по поводу его идеи лучевой терапии и уже схему действий продумали. И вот его не стало. Когда я узнал, что турнир посвящается памяти его и его двоюродного брата, мне просто по-человечески захотелось побыть в окружении его друзей. Кроме науки, музыки еще спорт есть – чудо в жизни.

То, что это действительно настоящее чудо, со всей пылкостью человека, увлеченного теннисом с детства, и всей яркостью артистического темперамента показал дубненским болельщикам популярнейший, любимый очень многими из нас актер театра и кино Николай Караченцов. В Дубну он приехал по приглашению главного организатора и вдохновителя турнира – сына Бориса Сергеевича и племянника Венедикта Петровича Игоря Джелепова. Этих двух лю-

дей связывает не только увлечение теннисом (они играют в паре), но и многолетняя дружба. Как сказал сам Караченцов, в Игоре Джелепове его всегда поражало соединение двух, казалось бы, несоединимых начал – серьезный ученый, кандидат технических наук, и – действующий мастер спорта (только в этом сезоне на спортивном счету у Джелепова-младшего около двух десятков сыгранных турниров).

Себя как теннисиста Николай Петрович оценил достаточно самокритично, однако все, кто видел выдающегося российского актера на дубненских кортах, смогли убедиться, что это далеко не так: Николай Караченцов подарил дубненцам настоящий праздник искрометного, захватывающего зрителей тенниса. По сути, каждая встреча с его участием становилась своего рода мини-спектаклем – с неизменно оригинальной сюжетной линией, блестящими теннисными ходами и остроумными репликами-шутками партнеров. «Спасибо за красивую игру», – говорили болельщики, когда Караченцов покидал корт.

Известный российский политик Геннадий Бурбулис выступал в паре со своим помощником Сергеем Ивановым и дошел до финала. В Дубне к нему особое отношение: вице-директор ОИЯИ Алексей Сисакян, приветствуя бывшего госсекретаря на корте, напомнил, что в свое время он первым поставил подпись на Соглашении между Объединенным институтом и правительством России. Г. Бурбулис приехал в Дубну, откликнувшись на приглашение Игоря Джелепова, с которым его также связывают дружба и теннис.

На самом деле, – подчеркнул он, – мы очень серьезно относимся к нашему братству, теннисному и мужскому. Я очень рад, что удалось приехать сюда, и никакой август, никакие командировки и отпуска этому не помешали. Дорого все: еще с детства

мы про Дубну что-то такое знали, это был наш символ, хороший, добрый, советский. Сегодня уже говорили, что мне пришлось обеспечивать правительственную преемственность в вашей сегодняшней деятельности. И то, что удастся эту заботу о памяти человеческой, духовной памяти совместить с такого рода добрыми, полезными встречами, тоже хорошо. Мы общаемся, мы дружим, мы узнаем друг друга. Ну и поскольку, к стыду своему, я первый раз в вашем городе, это еще и некоторое удовлетворение вот такого человеческого, детского любопытства.

Удовлетворить это любопытство участники турнира смогли на следующий день, во время экскурсии в Объединенный институт ядерных исследований, где, в частности, познакомились с работами по синтезу новых сверхтяжелых элементов – в Лаборатории ядерных реакций их принимал член-корреспондент РАН профессор Ю. Ц. Оганесян. Эта экскурсия, по отзывам наших гостей, оставила у них самое глубокое впечатление, что особенно подчеркнул на закрытии турнира Г. Э. Бурбулис, который, кстати, недавно отметил свое 55-летие.

Победителем турнира в упорнейшей борьбе стала московская пара Г. Дюмин – А. Петров, сначала с минимальным перевесом победившая звездный дуэт Н. Караченцов – И. Джелепов, а затем одолевшая неоднократного победителя турниров «Большая шляпа» Г. Бурбулиса в паре с С. Ивановым. К сожалению, ни одна из дубненских пар: В. Аксенов – З. Борисовская, Б. Батюня – Б. Борисовский, М. Комочкин – В. Рубцов, Л. Пикельнер – В. Шашинок, как и наша «областная» пара А. Долголаптев – В. Бочаров, в финальный круг выйти не смогла. Что, впрочем, вполне объяснимо – турнирного опыта у наших земляков в отличие от гостей-соперников нет совсем. Но даже проиграв ничуть не омрачил ни чувства самих игроков,

ни чувства болельщиков – праздник тенниса в Дубне, безусловно, удался. И это особо отметил организатор и директор турнира Игорь Желепов:

– Пришли болельщики, пришли игроки старшего поколения, которые знали моего отца и дядюшку, что очень приятно было. Все матчи прошли в упорнейшей борьбе – полуфиналы и финалы, все страдали, все мучались, ведь игроки не профессиональные. Но они выкладывались полностью. Видно было, что они «рвутся», что у них ноги сдают, но спорт есть спорт, поэтому: как бы ты ни играл, если выходишь на корт – ты сражаешься. И сегодня это было показано. Два дня люди сражались изо всех сил. Я считаю, что это первое приближение к традиции.

Вера ФЕДОРОВА

* * *

Вот что рассказал в последний день турнира Н. П. Караченцов нашему корреспонденту Ольге Тарантиной:

Атмосфера на турнире была замечательная, нам повезло с погодой в эти дни. Поиграли хорошо.

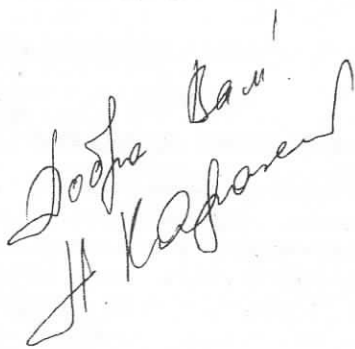
– На самом деле?

– Да. Я всегда получаю удовольствие от игры в теннис. Иногда я могу быть недоволен своей игрой, тогда делаешь какие-то выводы, извлекаешь уроки. Но здесь мы прилично сыграли: попали в полуфинал, там играли неплохо, проиграли только на тай-брейке.

– Кроме тенниса, вы что-то успели увидеть?

– Были в ЛЯР, видели ускоритель, много интересного рассказал Ю. Ц. Оганесян. Он очень интересный, замечательный человек. Понравился ваш город – уютный, зеленый, чистый.

Автограф на память



В День физкультурника, традиционно отмечаемый во вторую субботу августа, на спортивных сооружениях ОИЯИ состоялись соревнования по семи видам спорта.

Итоги спортивного праздника

Городки. Победителем соревнований стал мастер спорта М. Г. Зайцев, на втором и третьем местах – мастера спорта Б. А. Родионов и В. Н. Лукьянов.

В споре футболистов-ветеранов все решил пенальти: «Волна» – «Наука», 5:4.

Парусный спорт. В гонках победили А. Серочкин, С. Строганов (класс «Кадет»), С. Хромов, И. Шестов («Летучий голландец»), Ю. Андриянцев, С. Голенищева («470»), А. Дмитриенко, О. Сазонова («Луч-2»), С. Журиев («Луч»), А. Паршиков («Плавающая доска»), А. Лёвин («Финн»), А. Ермаков, В. Седоренко («Торнадо»).

Настольный теннис. У мужчин призовые места заняли А. Судницин, Н. Чканников, В. Тыклин, сильнейшими у женщин стали И. Тихомирова, Н. Вахненко, Е. Евтисова. Победители среди юношей – А. Желубенков, Д. Тихомиров, А. Швецов, среди девушек – Е. Чканникова, И. Шаврина, М. Савина.

В соревнованиях по волейболу «Радуга» победила «Науку» со счетом 3:2.

Шахматы. Победителем турнира стал Р. А. Шикалов, на втором месте П. С. Исаев, третье место занял Л. А. Чернов.

Б. КУЗИН,
инструктор
спортивных сооружений ОИЯИ.

Письмо в редакцию

Выражаем огромную благодарность дирекции ОИЯИ, сотрудникам Автохозяйства и Опытного производства Института, всем, кто поддержал нас и оказал помощь в похоронах нашего сына Афанасьева Игоря.

Семья Афанасьевых

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

25 августа, пятница

Дом ученых закрыт.
Кафе не работает.

26 августа, суббота

19.30 Видео на большом экране. Фильм Роберта Родригеса «Факультет» (США). Фантастический триллер. В ролях: Сэллия Хайек, Роберт Патрик, Фасике Янсен. Цена билетов 4 и 6 рублей.

27 августа, воскресенье

19.30 Видео на большом экране. Художественный фильм «Френсис» (США). Драма. В главной роли – Джессика Ланж. Цена билетов 4 и 6 рублей.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

ДК «Мир» объявляет набор в кружки и коллективы:

Вокальная студия «Голос», руководитель М. Арабей;

хор «Бельканто» (мужские голоса), руководитель Д. Минаева;

студия бального танца (взрослые и дети с 5 лет), руководители Е. Фатева и А. Лукша;

изостудия, руководитель В. Василевский;

курсы английского языка, руководитель Н. Лазебная;

дискотанец;

театральная студия, руководитель Г. Ферджулян;

команда КВН «Старики», руководитель А. Рябошапка;

Запись с 28 августа с 17 до 19 (кроме выходных). Телефон 4-76-51.

Только один день!

1 сентября с 10 до 19 часов фабрика «Вымпел» предлагает новые модели осени: пальто, плащи, костюмы.

Грузоперевозки: ЗИЛ-130 – 5.5 т.

Телефоны 5-20-87, 3-23-92

«Склоняем головы перед героизмом...»

23 АВГУСТА, в день национального траура, в связи с катастрофой на подводной лодке «Курск» дирекция ОИЯИ направила телеграмму соболезнования на имя главкома ВМФ адмирала флота В. И. Куроедова, в которой, в частности, говорится: «Интернациональный коллектив ученых-физиков склоняет головы перед героическим экипажем подводной лодки «Курск». Передайте наше самое искреннее сочувствие семьям и близким погибших моряков...». В связи с днем траура 23 августа были отменены все развлекательные мероприятия.

Дубна международной конференцией «Современные проблемы радиобиологии, радиозоологии, эволюции». Подготовка к ней завершается, уже готов буклет на русском и английском языках, выпущенный в издательском отделе ОИЯИ.

ОИЯИ – Уппсала

ИЗ ШВЕЦИИ пришла хорошая новость: в рамках коллаборации CELSIUS/WASE принят проект эксперимента $Z \rightarrow \mu^+ \mu^-$. Руководителем этого эксперимента избран дубненский физик – сотрудник ЛВЭ Б. А. Морозов.

Сделано в Дубне

ПО СООБЩЕНИЮ Дубненского территориального органа государ-

ственно-технических училищ и негосударственных школ города к новому 2000-2001 учебному году. Комиссию по проверке готовности школ возглавил заместитель главы города Ю. Н. Комендантов. Заместитель председателя комиссии – начальник городского управления народного образования Т. К. Виноградова.

О статистике – в Швеции

В СЛУЖЕБНОЙ командировке в Стокгольме (Швеция) по распоряжению губернатора Московской области Б. В. Громова с 20 по 27 августа находится мэр Дубны В. Э. Прох. Вместе с заместителем министра экономики правительства Московской области В. Н. Забелиным он направлен в шведскую столицу для участия в семинаре пользователей статистической информации.

Оказывается...

В СРЕДНЕМ на каждого дубненца приходится 19,2 квадратных метра общей полезной площади. На 1 января 2000 года в Дубне имелось жилого фонда 1305,8 тыс. кв. м., из них 0,3 процента находятся в ветхом состоянии. До сих пор 401 квартира носит гордое имя «коммунальная».

Как мы живем

В ПЕРВОМ полугодии 2000 года средняя зарплата (включая социальные выплаты) составила 1792,3 рубля. Стоимость коммунальных услуг для каждого человека составляет 250,36 рубля в месяц, но оплачиваем мы 32,5 процента, т. е. 81,4 рубля. Безработными официально признаны 744 человека, задолженности по выплате им пособий в городе нет. Величина прожиточного минимума по Московской области в июне 2000 года составила 966 рублей на человека. В общем, по цифрам получается – живем неплохо.

Реабилитационный центр «Страна живых»

ПРОВОДИТ трехдневный семинар по вопросам: проблема наркомании; взаимоотношения в семье; трудные жизненные ситуации. Начало семинара 25 августа в 18.00 в профилактории «Ратмино». Справки по телефонам 4-71-25, 4-92-72.



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 23 августа 2000 года 9 – 11 мкР/час.

В зеркале прессы

«РОССИЙСКИЕ УЧЕНЫЕ открыли 116-й элемент таблицы Менделеева. Полученный результат экспериментально подтвердил факт существования «острова стабильности» сверхтяжелых атомных ядер» – под таким заголовком «Независимая газета» 15 августа опубликовала корреспонденцию Андрея Ваганова об исследованиях, ведущихся в Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова под руководством члена-корреспондента РАН Ю. Ц. Оганесяна.

Век Зубра

СТОЛЕТИЮ со дня рождения Н. В. Тимофеева-Ресовского посвящена конференция, открывшаяся вчера в Снежинске (Челябинск-70). В сентябре эстафету празднования юбилея подхватит

ственной статистики, за январь – июнь 2000 года крупными и средними предприятиями произведено продукции на сумму 315926,9 тысяч рублей (320,2 процента к соответствующему периоду прошлого года). 61,6 процента общего объема промышленной продукции принадлежит ОАО «Дубненский хлебокомбинат», ОАО «Тензор», ГОСДП МЗ «Радуга», ОАО ПКП «Апекс». В натуральном продукте это: 0,88 тыс. кубометров пиломатериалов; 12,2 тыс. кв. м. строительного стекла; 273,4 тыс. кв. м. сталиныта; 2182,3 тонны хлеба и хлебобулочных изделий; 6148 детских колясок.

К 1 сентября – готовность N 1

24 И 30 АВГУСТА проводится проверка готовности школ, про-