

НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 17-18 (3506-3507) ♦ Пятница, 28 апреля 2000 года



С Днем весны и труда! С 55-летием Победы!

Совет ветеранов Великой Отечественной войны в ОИЯИ поздравляет участников войны и тружеников тыла с 55-й годовщиной Победы в Великой Отечественной войне.

Желаем ветеранам здоровья, счастья и долгих лет жизни.

Совет ветеранов ОИЯИ

Уважаемые сотрудники ОИЯИ!

Поздравляем вас с праздником 1 мая – Днем Весны и Труда.

Объединенный
комитет профсоюза.

Деловой разговор

Очередное, перед майскими каникулами, заседание антикризисного штаба прошло под председательством вице-директора ОИЯИ А. Н. Сисакина 26 апреля.

Главный энергетик ОИЯИ В. И. Бойко отметил, что отопительный сезон можно было закончить раньше на неделю, но тогда мы получили бы в следующем году топливо для котельных по факту этого года, поэтому «тянули» почти до конца апреля. Горячую воду в ОИЯИ энергетики отключат 28 апреля, а включают 10 мая. В праздничные дни будут работать дежурные, аварийные службы. Поскольку ОИЯИ задолжал Мосэнерго, снижено на 30 процентов суточное потребление энергии, а в перспективе возможно и полное прекращение энергоснабжения, как в НИИ «Атолл» и ЭЖБидК. Как в таких условиях запускать синхрофазотрон ЛВЭ? На этот вопрос А. Н. Сисакин ответил: «Если бы мы все это время оглядывались на различные предупреждения и запреты – Институт давно бы уже не работал». Тем не менее, проблема сегодня стоит очень остро – Мосэнерго включил ОИЯИ в реестр должников, и долг Института составляет, по их подсчетам, 60 миллионов рублей, и если Миннауки откажется взять на себя этот долг, Институт попадет в очень тяжелое положение. Медлить

нельзя, надо писать письмо В. В. Путину, – решили участники совещания.

В середине мая, после каникул, ожидается выплата заработной платы сотрудникам ОИЯИ за счет бюджетных поступлений из РФ. В настоящее время дирекция ОИЯИ совместно с Миннауки и Минфином прорабатывает включение долевого взноса РФ в бюджет ОИЯИ отдельной строкой в разделе «Международные обязательства». Это стало возможным в результате выхода Федерального закона «О ратификации Соглашения РФ – ОИЯИ».

Есть у Института долги и внутри города – более миллиона рублей должен наш ОКОО ПТО городского хозяйства за ту же электроэнергию. Зато Институту задолжал университет «Дубна», и не только за энергетику.

Достаточно сложным остается вопрос с подготовкой к летнему отдыху детей в загородном лагере «Волга». Начало первой смены планируется на 1 июня, но пока не решена проблема с подготовкой системы очистки питьевой воды.

В эти предпраздничные дни во всех лабораториях проходит чествование ветеранов войны и труда. На это выделены дополнительные средства. Общеинститутский вечер состоится 7 мая в ДК «Мир».

Надежда КАВАЛЕРОВА

Визит экспертов

По поручению правительства Японии 17 – 18 апреля делегация экспертов из этой страны посетила ОИЯИ.

В составе делегации – профессор университета Киото К. Мишима и К. Кобояши и заместитель исполнительного директора Международного научно-технического центра Ш. Уеда. В ходе визита японская делегация ознакомилась с состоянием дел по международному проекту МНТЦ по развитию систем диагностики для импульсных источников нейтронов. Иностранные эксперты также познакомились с новыми, подготовленными в ОИЯИ, предложениями, которые могли бы быть реализованы в рамках МНТЦ. Гости посетили не только ИБР-2 и ЛНФ, но и ЛЯР, ЛВЭ. По их отзывам, впечатления от увиденного самые благоприятные, но заключительную экспертную оценку они сделают позже.

(Соб. инф.)

Следующий номер газеты выйдет 12 мая.

Встречи в Женеве

С 17 по 21 апреля в ЦЕРН находился вице-директор ОИЯИ А. Н. Сисакян.

17 и 18 апреля он принял участие в качестве представителя ОИЯИ в заседаниях Обзорных ресурсных комитетов (RRB) по экспериментам, готовящимся на большом адронном коллайдере (LHC). Комитеты рассмотрели ход работ по разработке и изготовлению узлов экспериментальных установок и подготовке научной программы. Выступавшие на комитетах руководители ЦЕРН и экспериментов на LHC отмечали большой вклад специалистов ОИЯИ и четкое выполнение ими взятых на себя обязательств. В заседаниях в качестве экспертов также участвовали Н. А. Русакович (ATLAS), И. А. Голутвин (CMS), А. С. Водопьянов (ALICE).

18 апреля состоялось расширенное заседание научно-технического совета Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, на котором, помимо членов НТС и сотрудников лаборатории, присутствовали по приглашению председателя НТС ЛВЭ А. И. Малахова члены дирекции Института И. Н. Мешков и В. М. Жабицкий.

Участники заседания обсудили итоги очередной сессии программно-консультативного комитета Института по физике частиц. Докладчик ученый секретарь лаборатории Е. Б. Плеханов отметил, что в принятых комитетами рекомендациях многие результаты ЛВЭ получили высокую оценку, планы дальнейшей работы одобрены, две темы второго приоритета (руководители Б. А. Кулаков и Б. А. Морозов) рекомендовано продлить на несколько лет.

19 – 20 апреля А. Н. Сисакян провел встречи с генеральным директором ЦЕРН Л. Майани, директорами по исследованиям Р. Кашмором, К. Детразом, координатором сотрудничества с Россией и восточноевропейским регионом Н. Кульбергом, руководителями экспериментов П. Йенни (ATLAS), М. Делла Негра (CMS), Ю. Шукрафтом (ALICE), С. Паулом (COMPASS) и другими. Во время этих встреч был обсужден широкий круг вопросов сотрудничества, в том числе вопросы, связанные с повышением эффективности сотрудничества «общих» стран (являющихся одновременно членами ЦЕРН и ОИЯИ); подготовки Недели ATLAS в Дубне (июнь 2000 г.); Симпозиума «LHC – физика и детекторы» (июнь 2000 г.); Европейс-

кой школы молодых ученых по физике высоких энергий (Португалия, август – сентябрь 2000 г.) и др.

18 апреля А. Н. Сисакян принимал участие в запуске телекоммуникационной системы видеоконференций Дубна – ЦЕРН, в налаживании которой, наряду со специалистами ЦЕРН, участвовали В. В. Кореньков и другие сотрудники ЛВТА. Это – важный элемент, создающий условия для благоприятного сотрудничества между ЦЕРН и ОИЯИ.

Кроме этого, состоялись встречи с послом Грузии в Швейцарии, представителем в Женевском отделении ООН Амираном Кавадзе, вице-президентом фонда Горбачева в Швейцарии А. Лихоталем, представителями Женевского университета, с которыми обсуждались вопросы сотрудничества в научных и образовательных программах.

За сеансом сеанс

Основной темой заседания стали итоги давно ожидавшегося события – сеанса работы нуклотрона, главной целью которого были работы с выведенным пучком ускоренных частиц. С одной стороны, система медленного вывода необходима для проведения экспериментов с использованием внешних мишеней и установок, расположенных в главном экспериментальном зале лаборатории – корпусе 205. С другой стороны, это первый в мире опыт по использованию

сверхпроводящих устройств для вывода пучка из ускорителя.

Заслушаны отчеты руководителей всех коллективов, как ускорительщиков, так и физиков-экспериментаторов, принимавших участие в этом сеансе. В ходе сеанса значительная часть времени работы ускорителя была отдана в распоряжение физиков для определения параметров выведенного пучка заряженных частиц из нуклотрона и методических работ, связанных с подготовкой к выполнению обширной программы экспериментов на нем.

И. САИТОВ, Е. ПЛЕХАНОВ

Создан новый фонд

По инициативе Научного совета РАН по прикладной ядерной физике образована некоммерческая организация «Фонд поддержки научно-прикладных исследований». Его учредителями стали ОИЯИ, РФЯЦ ВНИИЭФ (Саров), ГНЦ ФЭИ (Обнинск), НПО «Радиовый институт» (Санкт-Петербург), Российский химико-технологический университет (Москва). 14 апреля в Москве состоялось первое заседание Совета фонда, на котором председателем Совета избран А. А. Римский-Корсаков, президентом фонда – Ю. Ц. Оганесян, директором по науке – С. Н. Дмитриев.

Фонд создан с целью выявления и поддержки перспективных научных проектов и разработок в области прикладной ядерной физики и других высоких технологий; максимального содействия в реализации научно-прикладных проектов; координации (со-

вместно с Научным советом РАН по прикладной ядерной физике) работ ядерно-физических центров РФ в области прикладной ядерной физики и других наукоемких технологий.

Для решения поставленных задач он формирует имущество на основе добровольных взносов; устанавливает прямые международные контакты и связи с аналогичными зарубежными фондами и организациями с целью взаимовыгодного сотрудничества; развивает связи с учебными и научными центрами России и аналогичными зарубежными организациями; поддерживает научные коллективы и отдельных ученых, специалистов-практиков, осуществляющих перспективные и высокоэффективные исследования, разработки, ноу-хау и практическое их применение в области ядерной физики; создает информационный банк данных с учетом специфики деятельности Фонда.



**НАУКА
СОПРУЖЕСТВО
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: dns@dnsp.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и ЛВТА ОИЯИ.
Подписано в печать 27.04 в 13.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 902.

В конце февраля в нашей газете было опубликовано сообщение заместителя директора ЛФЧ И. Н. Иванова о том, что на установке Tesla Test Facility (TTF) в лаборатории DESY (Гамбург) получено мощное излучение из лазера на свободных электронах с длиной волны 109 нанометров, что в настоящее время является мировым рекордом для источников когерентного излучения. Этот успех укрепил уверенность коллаборации TESLA в правильности выбранного направления генерации когерентного излучения, позволяющего создать в ближайшем будущем мощный, перестраиваемый по длине волны источник когерентного рентгеновского излучения. Недавно DESY посетил главный инженер ОИЯИ член-корреспондент РАН И. Н. МЕШКОВ. Сегодня он рассказывает о некоторых подробностях этого неординарного события в истории развития ускорительной техники.

Из Гамбурга – о важном событии

Лазер на свободных электронах в DESY – это первый источник мощного когерентного излучения в области вакуумного ультрафиолета (то есть излучения с длиной волны в несколько сотен нанометров, которое распространяется только в вакууме из-за сильного поглощения в веществе). Со времени первого сообщения об этом успехе был проделан большой объем научной и технической работы, и в настоящее время продемонстрирована возможность плавной перестройки длины волны излучения от 80 до 160 нанометров.

Аналогичный прибор, но инфракрасного диапазона, был построен двумя годами ранее в Los Alamos National Laboratory в США. Особенности схемы ускорения, принятой в DESY, позволили получить на входе в ондулятор короткий сгусток электронов с энергией 200-250 МэВ и осуществить генерацию когерентного излучения при прохождении этого сгустка через ондулятор-«змейку» знакопеременного поперечного магнитного поля на основе постоянных магнитов. Безусловно, эти результаты заслуживают самых высоких оценок, и в своих докладах на сессиях ПКК я об этом говорил. Посудите сами – это видно по диаграммам, полученным при настройке пучка: при правильной настройке мощность излучения возрастает в сотни раз! И это излучение когерентно – то есть «змейка» длиной в 12 метров излучает как точечный источник.

Мне кажется, стоит здесь отметить такой факт. Около 20 лет назад идея подобного лазера на свободных электронах была предло-

жена группой молодых физиков в Новосибирске, но научные идеи порой нелегко пробивают свой путь. Не получилось в Новосибирске – единомышленники попытались реализовать проект в Самаре, но начавшаяся в стране пере-

- ◆ Прделан большой объем научной и технической работы.
- ◆ Результаты заслуживают самых высоких оценок.
- ◆ Научные идеи порой нелегко пробивают свой путь.
- ◆ Наши физики и инженеры – в Гамбурге.
- ◆ Удовольствие, понятное любому физику-экспериментатору.
- ◆ В перспективе – выход в высокотехнологичные отрасли.
- ◆ Появится излучение – за пользователями дело не станет.

стройка, и ее последствие – экономический кризис остановили эти работы.

В Дубне ценность идеи оценил профессор В. П. Саранцев – возникла коллаборация с Самарой, а вскоре сюда был приглашен на работу М.В. Юрков – один из разработчиков проекта. Он вместе с коллегами из ОИЯИ участвует в проекте TESLA, и сейчас на TTF работает группа физиков и инженеров из научно-экспериментального отделения по ускорительной тематике ЛФЧ. Кстати, именно он, вместе с молодыми немецкими учеными В. Декингом

и Х. Шарбом впервые получили процесс генерации излучения в DESY во время ночного сеанса 22 февраля. Во время моего короткого визита в DESY вышеупомянутый «экипаж первопроходцев» пригласил меня на очередной ночной сеанс работы, что дало мне возможность, что называется, всласть «покрутить» несколько часов ручки приборов на TTF и самому настроить процесс генерации излучения (удовольствие, понятное любому физику-экспериментатору).

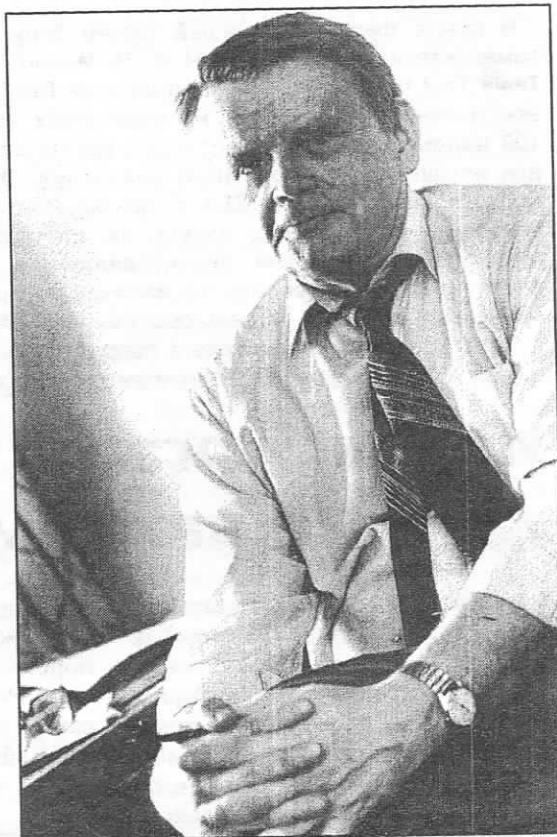
Перспективы сотрудничества по проекту TESLA являются очень многообещающими. Так, в 2003 году в DESY будет введена в строй вторая очередь лазера на свободных электронах, что позволит достичь длин волн до 5 нанометров. При этом пиковая мощность излучения составит величину порядка нескольких гигаватт при средней мощности в сто ватт. В конце текущего года коллаборация TESLA выпустит технический проект линейного коллайдера TESLA, важным элементом которого является комплекс рентгеновских лазеров на свободных электронах, перекрывающих диапазон длин волн до 0,1 нанометра – размер атома. Полученные пучки будут иметь очень широкую область приложений, и в определенной части диапазона и для ряда задач они могут конкурировать с синхротронным излучением. В перспективе – выход на промышленность, в высокотехнологичные отрасли. Так что в Германии и институтах – членах коллаборации TESLA этому проекту придают чрезвычайно важное значение. Наш Институт является полноправным членом международной коллаборации TESLA. В частности, это означает, что мы, как члены коллаборации, имеем и будем иметь свободный доступ ко всем «know how» проекта. Для нас это очень важно в связи с проектом ДЭЛСИ, первый этап которого предусматривает монтаж в Дубне линейного ускорителя электронов на 800 МэВ из NIKHEF (Амстердам). На нем планируется построить комплекс лазеров на свободных электронах, подобных установке в DESY. К этим работам подключаются и наши коллеги из NIKHEF. А появится излучение – за исследователями-«пользователями» дело не станет. Вот почему опыт работ в DESY представляется нам таким ценным.

Профессор Б. М. Барбашов:

«Хочу остаться самим собой...»

26 апреля исполнилось 70 лет главному научному сотруднику Лаборатории теоретической физики профессору Борису Михайловичу Барбашову. О выборе профессии, учителях, науке и жизни, идеалах и принципах беседовала с ученым накануне юбилея Надежда Кавалерова.

– Поскольку юбилей – это событие личной жизни, то при таком исключительном обстоятельстве мне будет позволительно рассказать о себе не как в статье, публикуемой в научном журнале, где в законченном и приглашенном виде, маскируя все следы своих усилий и неудач, мы пишем о конечном результате своей работы, а отвечать на ваши вопросы с чисто субъективной точки зрения...



Так я стал физиком...

Активный интерес к физике у меня возник довольно поздно, где-то при окончании средней школы, а до этого меня больше интересовала математика, и не только в размере школьной программы. Математика и геометрия, в частности, захватили меня тем, как путем чистого размышления на основе принятых аксиом можно получить достоверные сведения о, казалось бы, неочевидных фактах, например, о пересечении трех высот любого треугольника в одной точке. Вообще, представлялось удивительным, как человек оказался способным достичь такой степени надежности и ясности в отвлеченном мышлении, какие нам впервые показали древние греки в геометрии.

Интерес же к физике возникал по мере того, как я начинал понимать, что языком физических законов и их применения для объяснения тех или иных явлений служит математика. И я, в конце концов, осознал, что она не является абстрактной наукой и плодом «чистого разума» наподобие теории шахматной игры, а имеет непосредственное отношение к действительности и что без нее нельзя обойтись при изучении физической природы вещей. Отсюда и появилось желание заниматься теоретической

физикой, в которой математика как бы обретает свою плоть. Так я стал физиком.

...и оказался в Дубне

На последнем курсе МГУ я выполнял свою дипломную работу у профессора Д. И. Блохинцева, который в то время руководил Физико-энергетическим институтом в Обнинске. Тема предложенной мне дипломной работы была из области проблем квантовой теории поля, которой тогда в ФЭИ никто не занимался, так как институт проектировал и создавал первую в мире атомную станцию, и научные исследования велись только по проблемам ядерной физики. После окончания МГУ Дмитрий Иванович рекомендовал мне продолжать исследования в выбранном направлении, и я уже прошел собеседование с академиком И. Е. Таммом с целью поступления в аспирантуру ФИАН, однако, отдел кадров Средмаша (так тогда называлось Министерство атомной промышленности) решил за меня мою судьбу иначе. Так я оказался в Дубне в Институте ядерных исследований, руководимом профессором М. Г. Мещеряковым. Что произошло дальше – всем хорошо известно: в 1956 году при организации ОИЯИ Д. И. Блохинцев был назначен его первым директором, и я с тех пор и до самой кончины

Дмитрия Ивановича работал в руководимом им секторе Лаборатории теоретической физики, сменив потом его в этой должности как старший по возрасту из его учеников в ЛТФ.

«Не боги горшки обжигают»

Работая в Дубне с 1954 года, я стал свидетелем, а отчасти и участником, научных достижений нашего Института, обретения им международного признания как одного из ведущих центров по ядерной физике и физике элементарных частиц. Все это утвердило меня во мнении, что «не боги горшки обжигают», а преданность науке и беззаветное служение ей позволяют талантливым исследователям достигать больших результатов. Конечно, вклад в мировую науку таких корифеев, как академики Н. Н. Боголюбов, В. И. Векслер, И. М. Франк, член-корреспондент АН Д. И. Блохинцев и других, работавших в нашем Институте, является, несомненно, определяющим.

Если говорить о будущем науки, то, несмотря на политическую и экономическую смуту, в которую ввергнута наша страна волей безответственных людей, несмотря на резкое сокращение финансовой поддержки научных учреждений, все-таки я уверен – научные исследования

будут продолжаться, хотя и не в том объеме, как это было в СССР. В качестве шутки, которая подтверждает мою уверенность, приведу так называемый закон 20/80, по которому, например, 20 процентов из людей, пьющих пиво, выпивает 80 процентов всего пива. Точно такое же соотношение усилий или действий наблюдается в других областях человеческой деятельности, в том числе и в науке. Поэтому, если сохранятся эти 20 процентов активно работающих научных сотрудников и их ряды будут пополняться научной молодежью, то, в согласии с этим законом, они-то и будут выдавать 80 процентов научной продукции. Хотя это и меньше, чем было, но все-таки определит движение вперед, а там, смотришь, изменится отношение общества и государства к научным учреждениям.

Что происходит вокруг меня и во мне самом?

Говорят, я произвожу впечатление уравновешенного и сдержанного человека. Однако, должен сказать, эта сдержанность у меня не проявляется при обсуждении чисто научных проблем, например, на наших семинарах.

В качестве лирического отступления приведу стихи Ф. Тютчева *Silentium*, которые в каком-то смысле созвучны мне:

*Молчи, скрывайся и тай
И чувства, и мечты свои.
Пускай в душевной глубине
Встают и заходят оне
Безмолвно, как звезды в ночи.
Любуйся ими – и молчи.*

Что касается политических страстей, охвативших наше общество в последнее десятилетие, то они меня, конечно, тоже захватывают, хотя политиком себя никогда не считал. По этому поводу хочу все-таки кое-что сказать относительно своих ощущений происходящего, тем более, что с детства интересовался историей, стремился разобраться в том, что происходит со страной и обществом, придумывал исключительно для личного пользования теории применительно к моменту. В наше же время так называемая демократизация вызвала к жизни небывалый политический дилетантизм, когда чуть ли не каждому кажется, будто он знает, что и как надо делать в обустройстве общества. Происходящее сейчас вокруг меня и во мне самом я бы определил как осуществление философского закона – отрицание отрицания. Что я под этим подразумеваю? Ну, например, отно-

шение к религии на протяжении двух поколений в нашей стране изменялось дважды, и оба раза – в противоположные направления. Или отношение к частной собственности – оно тоже дважды диаметрально менялось за этот период, а возьмите отношение общества к интеллектуальному труду за то же время...

В свое время К. Маркс сказал, что человечество легко расстается со своим прошлым, мы же воспринимаем происходящее в злобе и раздражении. В таком состоянии, мне кажется, важно найти ответ на вопрос: с чем мы должны действительно расстаться и, главное, – во имя чего?

Теперь о принципах. В наше время, мне кажется, большинство людей следуют скорее своим инстинктам, чем принципам. Я же всегда стремился отстранять от себя положения и условия, при которых человек обречен как бы отрешиться от своей «свободы» и инициативы и следовать раз и навсегда принятым правилам. Оставить за собой возможность самостоятельно, без внешнего воздействия, думать и решать – и есть, если хотите, мой принцип, или, лучше сказать, инстинкт самозащиты, который позволяет мне быть самим собой.

Фото Юрия ТУМАНОВА.

Слово – коллегам

Наш дорогой юбиляр!

Борис Михайлович Барбашов – один из «патриархов» Лаборатории теоретической физики. Он начал работать в ЛТФ с первого дня ее основания и прошел путь от младшего научного сотрудника до начальника сектора, а ныне – главный научный сотрудник, доктор физико-математических наук, профессор.

В секторе Д. И. Блохинцева он заслуженно пользовался большим научным авторитетом как первый ученик Дмитрия Ивановича, сочетавший высокие научные и моральные качества своего учителя с собственными чертами оригинального ученого и отзывчивого, доброжелательного человека.

После преждевременной кончины Дмитрия Ивановича в 1979 году Борис Михайлович возглавил и успешно руководил многие

годы сектором, подготовив за это время целую плеяду молодых талантливых ученых, работающих в настоящее время в ЛТФ и других научных учреждениях. За это время особенно ярко проявились его недюжинные педагогические способности – помимо работы с молодыми учеными в ЛТФ, он вел активную педагогическую деятельность в Тверском государственном университете.

За последние 10 – 15 лет из бывшего сектора Д. И. Блохинцева выделились как самостоятельные исследовательские группы еще четыре сектора, успешно ведущие в настоящее время исследования в наиболее актуальных областях квантовой теории поля и физики элементарных частиц. Этому в немалой степени способствовали конструктивное и доброжелательное отношение Бориса Михайло-

вича к росту и становлению новых направлений в исследовательской работе, проводимой в его секторе, его широкий научный и жизненный кругозор, не оставляющий его равнодушным и к сложным социальным проблемам.

Эти замечательные человеческие качества снискали ему большой авторитет и уважение не только среди его коллег в ЛТФ, но и у многих сотрудников других лабораторий Института.

Многие годы Б. М. Барбашов возглавляет научно-технический совет ЛТФ и является членом НТС ОИЯИ. Он и в повседневной жизни всегда оптимист и остроумный собеседник, общение с ним доставляет удовольствие как на работе, так и на отдыхе.

От всей души хочу пожелать юбиляру доброго здоровья, долгих лет активной творческой жизни и больших успехов на благо нашей науки.

М. ВОЛКОВ

Научный центр прикладных исследований: вчера, сегодня, завтра...

Впервые читатели нашей газеты познакомились с Научным центром прикладных исследований — научно-хозрасчетным подразделением ОИЯИ, когда мы опубликовали отчет о контрольном пуске системы физической защиты, учета и контроля ядерных материалов, установленной в ОИЯИ в рамках Соглашения между Госатомнадзором РФ и Министерством энергетики США. Тогда директор НЦЕПИ Валентин

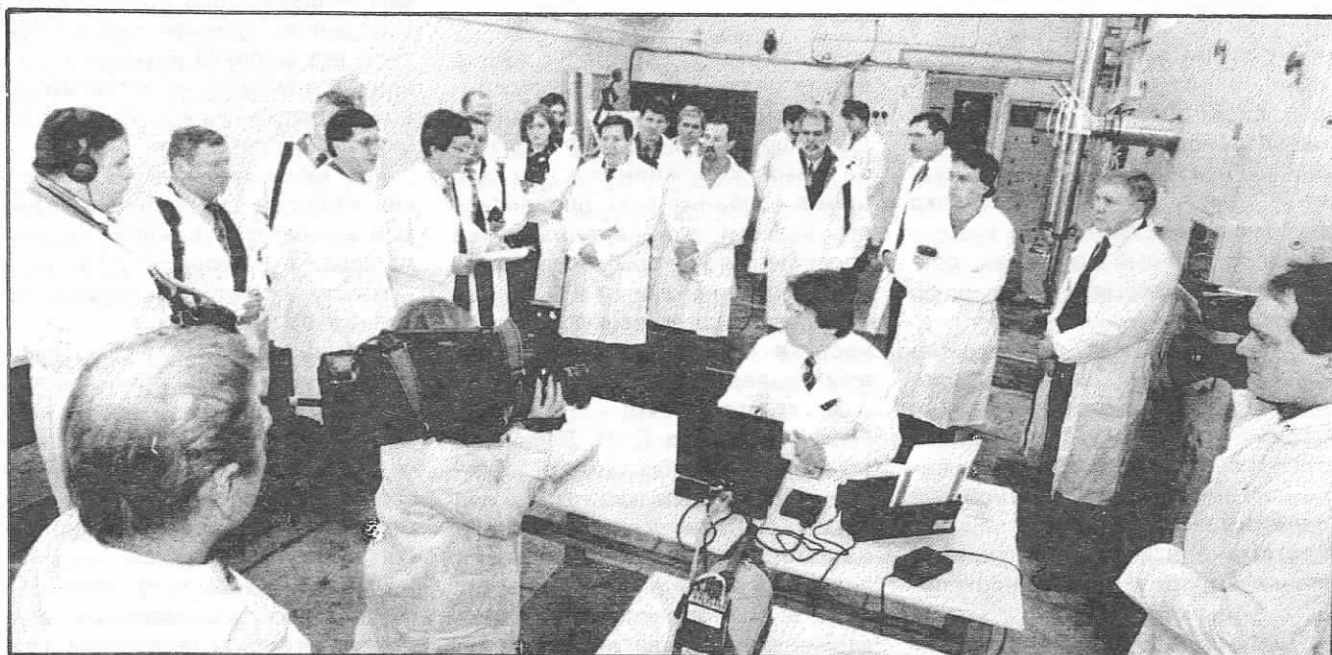
Николаевич Самойлов сказал корреспонденту нашей газеты: «Мы считаем себя богатыми..., потому что владеем технологиями третьего тысячелетия. И когда-нибудь эти технологии будут востребованы обществом». Мы встретились вновь с директором НЦЕПИ в эти апрельские дни, в канун его юбилея, и побывали на некоторых участках, где работают над проектами третьего тысячелетия.

Идея центра для развития прикладных исследований, создания дополнительных рабочих мест и дополнительного притока средств в ОИЯИ возникла в дирекции Института в конце 80-х годов. Первоначально она была реализована в виде Центра физических исследований и информатики, учредителями которого стали ОИЯИ и АН СССР. В силу ряда обстоятельств ЦЕФИ с 1993 превратился в Научный центр прикладных исследований — научное хозрасчетное подразделение при дирекции ОИЯИ. Большую помощь центру оказал директор Института В. Г. Кадышевский, научное руководство осуществлял вице-директор А. Н. Сисакян. Постоянное внимание и поддержку дирекции Института сотрудники центра ощущают и сегодня.

Механизм деятельности центра — это реализация выигранных конкурсных проектов и заказов, для чего НЦЕПИ как головная организация привлекает научные кадры ОИЯИ, специалистов из Москвы, Санкт-Петербурга, Мурманска, а при необхо-

димости — со всей России. Сегодня основная деятельность центра направлена на реализацию тематического плана ОИЯИ, несколько лет назад центр большей частью работал на нужды России, выполняя, в основном, заказы российских министерств и ведомств. Но ОИЯИ сегодня не может функционировать и развиваться без потенциала высоких технологий, накопленного на предприятиях этих министерств, такого же уровня экспериментальными технологиями обладают сейчас только США. Не возникает ли из этого сотрудничества противоречие с международным статусом Института? Нет, поскольку приоритет России — обеспечение ядерной и информационной безопасности Института. Этим на самом высоком технологическом уровне и занимаются в центре. НЦЕПИ владеет соответствующей лицензией с 1993 года. А с 95-го в центре занялись и ядерной безопасностью. Существенную поддержку на разных этапах осуществления этого проекта оказал начальник службы защиты объекта В. В. Карташев.

Центр создан для выполнения следующих основных научно-технических задач: разработка и внедрение результатов фундаментальных исследований ОИЯИ в различные области народного хозяйства стран-участниц Института; осуществление связи ОИЯИ с предприятиями различных министерств и ведомств, имеющих ограничения, связанные с их отношением к высокоэффективным технологиям и информации; совершенствование и поддержание эффективности ядерной безопасности ОИЯИ, получение и поддержание (совместно со службой защиты объекта) лицензий, необходимых для функционирования Института; оказание всяческого содействия в выполнении научно-тематических планов ОИЯИ; привлечение дополнительного внебюджетного финансирования; организация дополнительных рабочих мест; расширение научных, внешнеэкономических и культурных связей ОИЯИ.



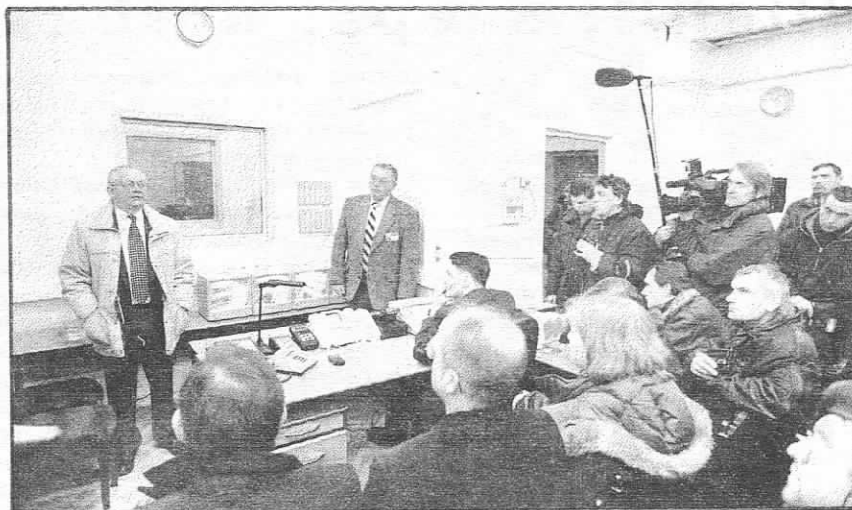
Дубна, февраль 1997 года. Контрольный пуск системы физической защиты, учета и контроля ядерных материалов; осуществление этого проекта было возложено на НЦЕПИ. Участники презентации — в отделе радиоактивных и делящихся веществ.

И. В. ПУЗЫНИН, заместитель директора ЛВТА ОИЯИ, профессор Тверского государственного университета:

По инициативе Объединенного института ядерных исследований, Тверского государственного университета и Европейской организации ядерных исследований недавно создан Международный институт исследования сложных систем. «Штаб-квартира» этой совсем молодой организации располагается на физико-техническом факультете ТвГУ. Цель создания института – научные разработки в области сложных процессов, математическое моделирование. Но самое главное, мне кажется, – эта новая структура позволяет студентам более активно приобщаться к исследованиям, которые ведутся как в ОИЯИ так и в ЦЕРН, осваивать современный научный инструментарий, включаться в активную научно-исследовательскую работу. Уже несколько студентов – физиков и математиков побывали в ЦЕРН на стажировке, занимались разработками в области информационных технологий.

Директор НЦЕПИ В. Н. Самойлов – один из учредителей международного института не только помогает в приобретении компьютерной техники, но и оказывает постоянную внимательную заботу о развитии этой структуры, а если брать шире, с его участием сотрудничество ОИЯИ с нашим географическим соседом – Тверским университетом значительно упрочилось и сейчас активно развивается.

В центре ведутся параллельно теоретические и экспериментальные исследования и разработки высоких технологий. Все внутренние резервы расходуются на научно-исследовательские работы, которые сегодня составляют до 50 процентов от объема всех выполняемых работ. В качестве иллюстрации теоретико-экспериментальных исследований центра расскажем о суперчистой воде. Это целый цикл проведенных фундаментальных и прикладных исследований, технологических разработок. Вода проходит все известные и новые, разработанные в центре циклы очистки. Очищается от ионов, металлов и различных примесей, отчего тут же возникает проблема сохранения этой чистоты, поскольку изотопная структурированная вода начинает растворять материал емкости, в которой хранится. Растворяет она и, например, бензин, повышая при этом мощность двигателя, способствуя полному сгоранию топлива. Лишенная дейтерия и трития вода становится к тому же суперлегкой. Обладает и другими, совсем не свойственными обычной воде характеристиками, присущими суперкогерентным средам, позволяет лег-



Участники церемонии контрольного пуска в помещении центрального пульта охраны объекта.

ко изменять «поведение» света в воде, имеет и другие очень интересные свойства.

...В одном из помещений, занимаемых НЦЕПИ, бросается в глаза установка, напоминающая приборы древних алхимиков: по стеклянным трубкам перегоняется вода, и, если бы не электронные блоки, дополняющие общий вид, то, пожалуй, ее точно можно было бы принять за творение средневекового гения. Но не только алхимики, но и многие современные ученые не могут и мечтать о такой степени очистки воды, какая здесь достигнута. Анализы, сделанные в московской Академии тонкой химической технологии, показали практически полное отсутствие всех компонентов, растворенных обычно даже в воде очень высокой степени очистки. Это – легкая и полностью деионизованная вода, которая обещает сделать настоящую революцию во многих областях человеческой деятельности. Об этом нам рассказали заместитель директора центра Александр Чекер, доктор физико-математических наук Олег Займидорога и кандидат химических наук Юрий Норсеев.

Роли в этом творческом коллективе, как видите, совсем небольшим, что вообще характерно для подобных разработок НЦЕПИ, распределены оптимальным образом. Генератор идей, ученый, не замыкающийся на узкой тематике, О. А. Займидорога прокладывает концептуальные пути поиска. Сейчас решает задачи создания собственной аналитической базы, думает о создании масс-спектрометра для исследования суперочищенной воды. Радиохимик с большим опытом исследования различных жидких сред, Ю. В. Норсеев применяет свои знания и опыт в ультрафильтрации, совершенствовании методов обратного осмоса. А. В. Чекер – и менеджер, и специалист

по автоматизированным системам управления, осуществляет внешние контакты и с потенциальными потребителями, и с организациями, проводящими анализы. Кстати, получив результаты анализов, московские специалисты глазам своим не верят: неужели такое может быть? В природе – нет, в НЦЕПИ – да!

Некоторые из разработанных центром теорий, высоких технологий и проектов: теория структурно-функционального и системного моделирования технологий; новейшие технологии утилизации ядерных и химических отходов производства; системы физической защиты, хранения и учета ядерных материалов; технологии очистки нефти и газа при их движении по трубопроводу; устройства магнитной обработки семян, почвы и воды, их широкомасштабные испытания; технология получения трехмерных суперкогерентных сред, особо чистого кварцевого стекла; пакеты программ для управления ЭЦР-источником ЛЯР; способы структурирования и пакетирования жидких сред комплексным воздействием – акустическими, магнитными и электрическими полями, способы регистрации влияния обработанных сред на биологические объекты. Ведутся исследования применения деионизованной, сверхлегкой, структурированной, поляризованной воды в медицине, для экстракции радиоактивных и других веществ и другие исследования.

А. В. ЧЕКЕР, заместитель директора НЦЕПИ:

Я очень благодарен судьбе за то, что она свела меня с В. Н. Самойловым. За десять лет нашего сотрудничества довелось пережить разные ситуации. Бывало, что на фоне экономического кризиса в стране пол-

Продолжение на 8 – 9 стр.

НЦЕПИ: вчера, сегодня, завтра...

*Продолжение.
Начало на 6 – 7 стр.*

ностью менялась наша тематика, прекращалось финансирование научно-исследовательских проектов по конверсионным программам. Тяжелое финансовое положение в России тоже сказывалось на нашей работе. Приходилось часть сотрудников, работавших по контракту, отправлять в административные отпуска. Зарплату не выплачивали по несколько месяцев. Во всех этих ситуациях Валентин Николаевич проявил себя с самой лучшей стороны. Он дипломат, политик, хорошо просчитывает ситуации, умеет держать любые удары. Потому в НЦЕПИ и сформировалась команда, одна из лучших в ОИЯИ. Наш главный организационный принцип – выдерживать намеченные сроки. Потому что в противном случае фирма потерпит убытки.

Мне кажется, главное, чего удалось достичь В. Н. Самойлову и созданной им команде, – осуществления тех идей, которые владели многими поколениями ученых Института. Это соединение фундаментальной науки с высокими технологиями, использование научных результатов в практике. Причем, делается это сегодня на самом современном уровне. И здесь, конечно, очень важна роль руководителя – стратега и

тактика, умеющего доверять своим коллегам, но, при необходимости, берущего на себя решение самых сложных проблем.

Вот в чем В. Н. Самойлов видит секреты успешной деятельности НЦЕПИ:

– За счет правильной организации работ проекты, задачи, за которые берутся целые НИИ, мы выполняем силами максимум отдела. Высокая эффективность работы центра, выполнение больших объемов задач маленьким коллективом основывается на оптимальной внутренней его организации: привлечение необходимых специалистов, контрактная система труда, используемая в различных формах, не привязанная к жестким ставкам оплата – все эти формы оттачивались жизнью. Школа выполнения заказов в системе Минобороны – ответственность за выполнение очень жестких планов-графиков – сохранилась и поныне. Для повышения надежности большинства работ по проекту выполняется параллельно двумя сотрудниками или коллективами. В результате, центр и сегодня выдерживает сроки исполнения любого проекта или соглашения.

– В кадровой политике мы всегда стараемся делать акцент на сотрудников ОИЯИ, но иногда обстоятельства складываются так, что разные части заказа разрабатыва-

ются в разных городах России, и тогда его сложнее стыковать в единое целое. Со временем выкристаллизовался костяк коллектива, «естественный отбор» происходит по двум параметрам: исполнение задачи в срок и умение грамотно, так, чтобы практически посторонний человек смог бы легко использовать полученные результаты или эксплуатировать конечный продукт, – составить отчет. Это непросто сделать, этого, я знаю, не умеют делать многие в Институте.

– Я всегда считал, что необходимо разрабатывать свои методы, свои технологии. Поэтому в центре кроме работ по плану постоянно ведутся большие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы...

– По взаимному соглашению, НЦЕПИ совместно с ЦЕРН осуществляет поддержку его информационной сети – крупной и постоянно увеличивающейся структуры, единственный аналог которой имеется в США.

Научной работой по развитию информационно-вычислительного центра ОИЯИ Валентин Николаевич Самойлов начал заниматься в 70-е годы: он решал задачи надления первых вычислительных машин управленческими функциями, обеспечения связи между компьютерами, участвовал в работах по обеспечению совместности носителей информации из разных зарубежных научных центров и разношерстной тогда вычислительной техникой Института.

Большой опыт В. Н. Самойлов получил за три года работы в Ливии. В 1985 году он, один из двух сотрудников ОИЯИ, прошедших сложный отбор, участвовал в работах по вводу в эксплуатацию Национального центра атомных исследований. Соглашение предусматривало не только сдачу в эксплуатацию многочисленных физических установок (исследовательский реактор, два токамака, колоссальный радиохимический комплекс, измерительно-вычислительный центр – по оценке В. Н. Самойлова, ливийский центр составлял три объема ОИЯИ), но и обучение персонала. Интересной была сама методика обучения: все службы центра, технические и управленческие, вплоть до дирекции, дублировались, советские специалисты работали, ливийские перенимали опыт. Работали независимо от центральной ливийской дирекции, которая вообще находилась вне территории центра и не имела возможности вмешиваться в ход работ в течение рабочего дня, получая всю необходимую информацию после него. Такой способ создавал прекрасную среду обучения и вырабатывал не-



Апрель 2000 года, Тверской государственный университет. Слева направо: профессора В. А. Друин, Ю. М. Смирнов и В. Н. Самойлов. Знакомство с уникальными полупроводниковыми материалами, получаемыми на кафедре прикладной физики.

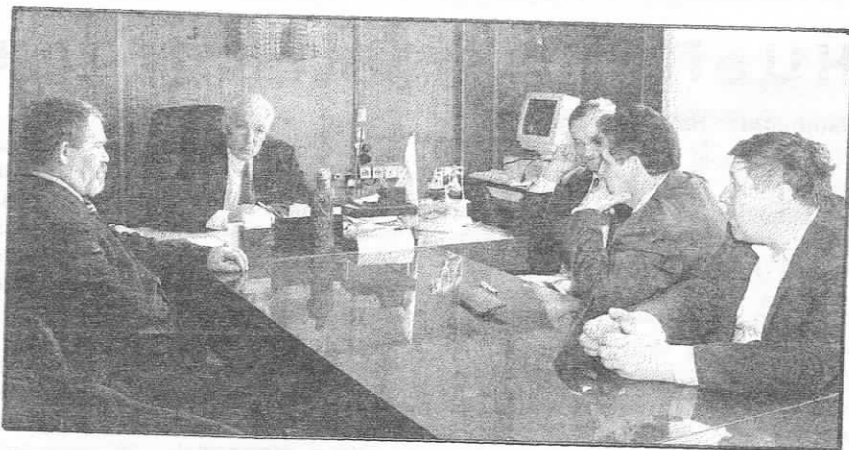
обходимую самостоятельность у ливийских специалистов.

На период работы пришелся момент похолодания во взаимоотношениях между СССР и Ливийской арабской джамахерией, из страны были высланы иностранные специалисты. Одним из немногих исключений стали Валентин Николаевич и пять его сотрудников. Он на посту директора центра от СССР смог довести все работы до конца и сдать центр в эксплуатацию. Опыт давался и в других работах, в основном, по созданию и развитию вычислительных центров в ядерных научных центрах разных стран...

Второй период активной научной деятельности у Валентина Николаевича начался после организации НЦЕПИ, он защитил кандидатскую, выпустил книгу, сейчас готовятся к выходу еще две, в них – анализ и обобщение накопленного опыта технологических разработок центра, увиденные соответствия, выявленные одинаковые подходы к решению разнообразных задач. Сейчас направление его интересов – структурно-функциональное системное моделирование в высоких технологиях, а если брать шире – создание новой информационной технологии.

Профессор А. Н. КУДИНОВ, ректор Тверского государственного университета:

Федеральная программа образования и науки предусматривает активное сотрудничество вузов с научно-исследовательскими центрами, и наше сотрудничество с ОИЯИ вполне отвечает букве и духу этой программы. Начнем с того, что уже более десяти лет ведущие ученые дубненского центра читают лекции студентам наших естественных факультетов. Студенты же, в свою очередь проходят практику в лабораториях ОИЯИ, оснащенных самым современным оборудованием, в вашем Вычислительном центре, одном из лучших на территории России. С помощью И. В. Пузынина и В. Н. Самойлова мы вышли на международный уровень, подписали соглашение о сотрудничестве с ОИЯИ и ЦЕРН, начались постоянные стажировки наших студентов и совместные исследования с этими международными организациями. И этим сотрудничество не ограничивается. Недавно в университете успешно прошла конференция «Математические модели сложных систем», которая вызвала самые восторженные отзывы ее участников из многих региональных российских университетов. Большую помощь, в том числе и финансовую, в проведении этой конференции также оказали наши дубненские партнеры В. Н. Самойлов и И. В. Пузынин. На новый уровень наше сотруд-



Встреча с ректором ТвГУ профессором А. Н. Кудиновым.



Плодотворное сотрудничество связывает НЦЕПИ и Тверской университет в реализации международной программы «Интернет – открытое общество». Коллеги – в помещении, где расположен центральный сервер станции Интернета ТвГУ.

ничество поднялось с образованием Международного центра исследования сложных систем – структуры, которая объединила творческий и интеллектуальный потенциал ОИЯИ, ЦЕРН и ТвГУ.

Профессор Ю. М. СМЕРНОВ, заведующий кафедрой прикладной физики ТвГУ:

Наше сотрудничество с НЦЕПИ складывается, на мой взгляд, довольно удачно. В недавно выпущенном издательством ТвГУ сборнике «Физика кристаллизации» опубликовано пять совместных статей с дубненскими коллегами. В том числе по использованию промышленных отходов, содержащих редкие металлы, для изготовления различных детекторов. Совместно с НЦЕПИ мы работаем над оптимизацией процесса производства кирпича из тверских глин и добились определенных успехов в повышении качества этого строительного материала. Недр Тверской области, конечно, не так богаты, как Урал или Камчатка, но наше главное богатство – сапрпель – залегает в тверских озерах и болотах в огромном количестве. Подсчитано, что этого замечательного удобрения хватит нашим земледельцам на пять тысяч лет. Однако сапрпель – это еще и источник воска, и мы разработали технологии получения этого сверх-

чистого материала для парфюмерии и фармакологии.

НЦЕПИ состоит из 3 научных отделов и 4 самостоятельных секторов. В выполнении научно-технических планов центра приняли участие более 20 докторов наук, 50 кандидатов наук, 700 научных и инженерно-технических работников – сотрудников ОИЯИ. Центр сотрудничает с научными и производственными объединениями российских министерств – атомной промышленности, науки и технологий, образования, обороны, внутренних дел, сельского хозяйства, экологии, культуры. Международное сотрудничество осуществляется с научными центрами США, Германии и ЦЕРН. НЦЕПИ участвует в международных программах и проектах: Чернобырдин – Гор, DOE – Минатом, DOE – ГАН и международных проектах ОИЯИ (CMS, HERA-B, COMPASS, NICE).

Ю. Т. КИРЮШИН, начальник отдела Лаборатории физики частиц:

По договору, заключенному в 1997 году между ОИЯИ, DESY и НЦЕПИ, мы обязаны изготовить и испытать определенное количество дрейфовых модулей внешнего трейкера установки HERA-B. Участие в этих работах

Окончание на 10-й стр.

НЦеПИ: вчера, сегодня, завтра...

Окончание. Начало на 6 – 9 стр.

НЦеПИ важно по двум причинам. Центр имеет возможность заключать контракты со специалистами в зависимости от взятых на себя обязательств и решает проблемы оплаты их труда. Так, в 1998-99 годах было принято на работу 25 человек, и это позволило нам выйти на расчетную скорость производства модулей – 12 в неделю. В результате на сегодня изготовлено, испытано и отправлено в Гамбург 300 модулей, что составляет 30 процентов общего количества. Специалисты, получившие опыт такой работы, не остались невостребованными – большая часть сотрудников перешла на новый проект CMS, и около десяти человек успешно освоили производство сотовых панелей, наладили их серийное производство.

По основным направлениям исследований центром сделано более 100 научно-технических отчетов, 50 научных публикаций и докладов на международных конференциях. Собственными силами центр провел более 80 семинаров, встреч и презентаций международного и российского уровня. Сотрудничество центра с ЦЕРН осуществлялось в основном по модернизации и сопровождению вычислительных сетей с последующим переносом усовершенствований в ОИЯИ, по внедрению и сопровождению пакетов прикладных программ National Instruments, по изготовлению стриповых полупроводниковых детекторов для CMS в рамках соглашений ОИЯИ – CMS. Учитывая положительный опыт работы НЦеПИ, ЦЕРН создал аналогичное подразделение с целью внедрения достижений и привлечения дополнительных источников финансирования.

«Мозг» НЦеПИ – группа физиков и математиков, разрабатывающих модели сложных систем и создающих программное обеспечение для ряда экспериментов, которые ведутся в Институте или в крупнейших мировых центрах с нашим участием, – занимает несколько небольших помещений на последнем, «техническом» этаже ЛВТА. Здесь, и это характерно для центра, в бывших складских помещениях, созданы очень хорошие условия для работы, а современный дизайн офисных помещений говорит о том, что забота о сотрудниках – один из главных принципов руководства.

Еще на «чердаке» ЛВТА есть помещение, преобразованное в чистую лабораторию, в котором обрабатыва-

ется технология получения фотонных кристаллов. Счет здесь идет на нанометры, потому что частицы, из которых «складывается» кристалл, практически не отличаются друг от друга по размеру, а расстояние между ними сравнимо с длиной световой волны. И эти фантастически малые расстояния обещают совершенно фантастические применения в оптической электронике, новой лазерной технике, лазерном телевидении, новые возможности в голографии... И здесь тоже работают высококвалифицированные, увлеченные специалисты А. И. Пузынин и С. В. Филин.

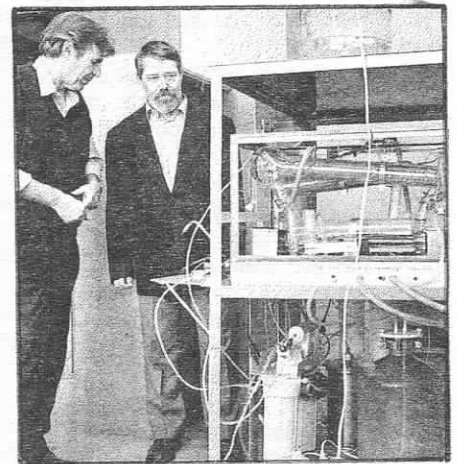
Дать полное представление обо всех направлениях деятельности центра – задача трудновыполнимая. Мы увидели только верхнюю часть айсберга, с которым можно сравнить НЦеПИ. Он – в пути, и впереди еще немало ярких решений, поисков и находок. О значении деятельности центра для ОИЯИ мы попросили рассказать вице-директора Института профессора А. Н. СИСАКЯНА:

– Следует отметить большой вклад, который вносит центр, возглавляемый В. Н. Самойловым, в выполнение научных планов нашего Института, в том числе в области физики высоких энергий. Ряд работ по экспериментам CMS, ATLAS, COMPASS был выполнен при активном участии центра, который содействовал оборудованию производственных участков, решению организационных и экономических вопросов, вносил творческий вклад совместно с опытными специалистами из лабораторий Института. Центр решает многие прикладные задачи, но главное – на его позитивном примере мы убедились в необходимости поиска новых форм взаимодействия фундаментальной науки и производственной сферы.

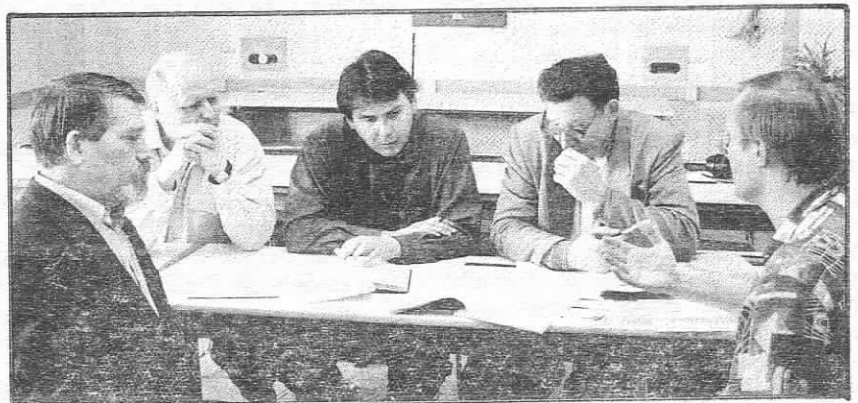
Ольга ТАРАНТИНА,
Евгений МОЛЧАНОВ.
Фото Юрия ТУМАНОВА.



Директор НЦеПИ с молодыми коллегами А. И. Пузыниным и С. В. Филиным в чистой лаборатории, где обрабатывается технология получения фотонных кристаллов.



С О. А. Займидорогой у установки для получения сверхчистой воды.



«Мозговой центр» НЦеПИ – обсуждение новых проектов.

Продолжение.

Начало в NN 11, 12, 14, 16

У большинства физиков идея не встретила поддержки, поскольку в то время все они работали на вторичных частицах, поступавших на экспериментальные установки от мишеней, установленных внутри камеры ускорителя. Они, видимо, опасались, что работы по реконструкции синхрофазотрона им помешают. На одном из директорских совещаний при обсуждении вопроса о монтаже на ускорителе уже подготовленной системы вывода чаша весов клонилась не в нашу пользу. Никто меня не поддерживал. Мои призывы, что проделана огромная работа и люди настроились на ее завершение, что мы займем лишь период летних отпусков и такая

была разработана модификация, позволяющая выводить пучок за время, меньшее одной миллисекунды.

Физики не шутя работали на выведенных пучках, а ускорительщики продолжали серьезно разрабатывать новые проекты. Уже нельзя было останавливаться на синхрофазотроне, и с каждым годом все больше времени надо было отдавать поиску, чтобы базовый комплекс лаборатории продолжал развиваться. Возникли новые веяния по использованию сверхпроводимости в ускорительной технике. Однажды к нам приехала группа специалистов из Ленинграда для решения вопросов, связанных с дальнейшим развитием синхрофазотрона. Шли по кольцевому подвалу здания ускорителя, обсуждая последние новости, связанные с разра-

как НИИЭФА, МРТИ, ИФВЭ, ЭТИ САН (ЧССР) и, безусловно, Управление Государственного комитета по атомной энергии СССР, которое курировало и финансировало работы по ускорителям. Его в то время возглавлял известный специалист по ускорителям профессор А. А. Васильев (до того работавший в МРТИ), соавтор первой публикации по нуклотрону, большой энтузиаст создания и применения «высокотесловых» магнитов.

В этом варианте предлагалось также за время разработки и моделирования элементов сверхпроводящего кольца соорудить относительно простой «теплый» (несверхпроводящий) промежуточный синхротрон (так называемый бустер) на энергию 200 МэВ на нуклон, который позволил бы более чем в сто раз поднять интенсивность пучков в главном кольце. Для этих целей была взята теплая магнитная система, поскольку использование сверхпроводимости дает экономические преимущества лишь в ускорителях на высокие и сверхвысокие энергии. Кроме того, теплый вариант ускорителя может иметь большую частоту повторения циклов, не связан с потреблением жидкого азота и гелия, может за несколько десятков минут вместо нескольких суток включаться в работу, что позволяет его также оперативно использовать и для прикладных задач. С целью снижения стоимости проекта было предложено воспользоваться изготавливаемыми в НИИЭФА стандартными магнитными линзами, которые удалось удачно вписать в структуру бустера. Этот ускоритель должен был располагаться в помещении, примыкающем к основному зданию ускорительного комплекса, и его планировалось применить на какое-то время также и для повышения интенсивности пучков синхрофазотрона, в частности, поляризованных дейтронов.

Но, как всегда, в науке бытуют разные течения и позиции, и на этот раз мы потерпели поражение – наши предложения не прошли. Руководство признало более целесообразным сооружать ускоритель из сверхпроводящих магнитов с полем, формируемым железом, то есть на 1,9-2 тесла, что давало энергию ядер 6 ГэВ на нуклон, а вместо теплового быстроциклического бустера на большую интенсивность был построен «низкотесловый» «Сверхпроводящий Инжектор Нуклотрона» – СПИН. К сожалению, несмотря на большие затраченные деньги, он так и не заработал, и его не удалось использовать ни для нуклотрона, ни для синхрофазотрона.

Окончание следует.

И. Б. Иссинский

В упряжке ЛВЭ

работа могла бы стать хорошим пунктом сообразительств и т. п., понимания не находили. Но тут выступил И. А. Савин, сказав, что, если уж энтузиасты так хотят – надо дать им такую возможность. И, в конце концов, нам ее дали. А дальше все пошло, как и ожидалось: эксперименты, полностью подтвердившие расчеты по резонансной раскачке и забросу пучка в отклоняющий магнит, а затем его вывод после первого же включения 24 мая 1972 года. Длительность вывода пучка в цикле ускорения составляла 0,5 секунды (откуда и название – «медленный» вывод), что вполне удовлетворяло запросы физиков, использующих счетную методику. Коэффициент вывода составил около 90 процентов, что было на уровне самых современных ускорителей, а для слабофокусирующих это был рекорд. Основные работы были выполнены менее чем за два года, и мы объясняли это тем, что интерес к выводу пучка был в то время велик и нам, что называется, не мешали работать...

Пучок «стучался» в стену первого корпуса, и руководству лаборатории удалось убедить институтское начальство, что под эксперименты на выведенном пучке нужно здание, и оно было сооружено в сравнительно короткий срок. Потом пучок был выведен и по второму направлению, где уже существовал экспериментальный зал. Для экспериментов на расположенных здесь пузырьковых камерах

боткой сверхпроводящих магнитов на большие поля. И тут возникла идея установить в подвале сверхпроводящий ускоритель, который в будущем заменил бы синхрофазотрон.

Предложение с большим интересом было встречено научно-инженерной общественностью лаборатории и сразу поддержано А. М. Балдиным. Варианты и пути технических решений создания «Нуклотрона» (так был назван сверхпроводящий синхротрон, предназначенный для ускорения ядер) вызвали в лаборатории большие дискуссии. Наша команда, занимавшаяся концептуальными аспектами комплекса, расчетами и определением проектных параметров ускорителя (магнитной структуры, энергии, интенсивности, динамических характеристик, систем ввода и вывода пучка и т. п.), а также разработкой технических заданий, стояла на позициях использования сверхпроводящих магнитов с полем 4-5 тесла.

В 1973-74 годах были разработаны и опубликованы первый, а затем второй варианты нуклотрона на энергию ядер 16 ГэВ на нуклон. Большое участие в подготовке этих предложений приняли разработчики из НИИЭФА и МРТИ. Поскольку комплекс сверхпроводящего ускорителя с такими высокими магнитными полями был задуман как первый в странах-участницах, помимо всего прочего, можно было рассчитывать на поддержку в его создании со стороны других заинтересованных организаций, таких

Город готовится к празднику

В канун 55-й годовщины Великой Победы – праздника, объединяющего поколения, редакция нашей газеты обратилась к председателю городского совета ветеранов войны и труда Виктору Ивановичу Матвееву с просьбой рассказать о подготовке к этой дате.

У этого праздника удивительная судьба. Он пережил и переживает еще многие потрясения, выпавшие на долю послевоенных поколений. Он вместил в себя радость побед и горечь поражений, боль утрат и счастливые встречи... Вот поэтому каждый год мы встречаемся у памятников и братских могил, чтобы еще и еще раз поклониться памяти людей, принесших на нашу землю Победу.

По распоряжению главы города создан оргкомитет, который разработал единый план подготовки к празднику, координирующий действия всех организаций, которые участвуют в этой работе. Депутаты городского Совета рассмотрели вопрос о финансировании запланированных мероприятий, и, хотя затраты предостоят немалые, приняли положительное решение. Программа уже воплощается – 21 апреля на большой сцене ДК «Октябрь» выступили хоры ветеранов, состоялась научно-практическая конференция для молодежи в техническом лицее 67. В ней приняли участие ученики лицея «Дубна», ПУ-95, студенты университета «Дубна». С докладами выступали и ветераны, и молодежь, была подготовлена выставка художественной литературы, посвященная славной дате.

Идет подготовка к торжественным вечерам – общегородской вечер пройдет 5 мая в ДК «Октябрь», ветераны Большой Волги соберутся 6 мая в ДК «Маяк, а ДК «Мир» примет ветеранов из институтской части города 7 мая. Не забыл оргкомитет и о внешнем убранстве города – он будет обязательно украшен. Думаем о подарках ветеранам, и здесь существенную помощь ждем от коммерческих организаций.

И еще в канун праздника мне хочется сказать об одном проекте, который мне представляется уникальным, не имеющим аналогов ни в области, ни в России. Этот проект родился не на пустом месте – наше старшее поколение, в жизни которого телевидение играет далеко не последнюю роль, по достоинству оценило ряд программ Дубненской телерадиокомпании, обращенных непосредственно к ветеранам. Это и «Подмосковные вечера», и «Старое кафе», и телевизионный цикл «Музей СССР». Автор этих программ профессиональный режиссер Вадим Витчинкин предложил руководству города и телерадиокомпании проект, объединяющий все эти программы в одну передачу для ветеранов. Она должна выходить в эфир каждую неделю в определенный день и в удобное для телезрителей время, с 18 до 21 часа. Мне кажется, такая программа будет настоящим подарком и нашим ветеранам, и членам их семей. Проект включает в себя самые разные темы, наряду с уже названными и привычными дубненцам программами это будут советы медиков, юристов, разного рода хроника, обязательно будут затронуты молодежные проблемы и целый ряд других.

До светлого праздника Победы осталось несколько дней. Не забудьте поздравить своих родственников, друзей, причастных к этой великой дате, – не только фронтовиков, но и тех, кто ковал победу в тылу, и помните о них каждый день. Ведь они так нуждаются в нашей заботе и уважении.



Фотовернисаж Юрия ТУМАНОВА

Мы беседуем с Зоей Иосифовной Санько накануне ее юбилея, 26 апреля – очередная, правда, полукруглая дата. Она показывает мне многочисленные грамоты, медали, знаки отличия. Среди них наиглавнейшая – медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.». Зоя Иосифовна все время повторяет: «Все, как у всех, в моей жизни нет ничего особенного, стоит ли писать?»...

«У меня такой характер – чем больше работы, тем лучше»

45 лет работает Зоя Иосифовна в Лаборатории высоких энергий. Секретарь директора – что это: должность, профессия, образ жизни? Зоя Иосифовна уверена, что – третье. А как же иначе? На мой вопрос, какие черты характера необходимы для этой работы, она, не задумываясь, ответила: «Доброта и, конечно, ответственность, аккуратность. За столько лет у меня не было случая, чтобы я потеряла хоть одну бумажку, забыла что-то передать, перепутала. Я не понимаю тех секретарей, которые могут ответить: «Мне некогда, это не ко мне», не признаю фамильярность, хотя доверительные, теплые человеческие отношения невольно возникают, если работаешь с руководителем долго. Недавно, перед выборами, у нас в лаборатории выступал В. Э. Прох, я ему сказала, что к нему невозможно дозвониться, секретари категорически не соединяют. Он принял мое замечание и сказал, что теперь меня соединять с ним будут. Проверила – позвонила, когда опять автобус до ЛВЭ стал ходить с перебоями. Назвала себя – действительно, соединили».

Все, кто хоть раз заходил в приемную, где хозяйствует (не хозяйничает!) Зоя Иосифовна, или разговаривал с ней по телефону, не могут не запомнить ее удивительную доброжелательность, желание помочь советом и делом. Конечно, сказали бы годы работы с такими людьми, как В. И. Векслер, А. М. Балдин, но это еще и характер, семейное воспитание, сибирские корни...

В трудные 30-е годы мама Зои Иосифовны рискнула из далекого города Ишима, что в 200 км от Тюмени, уехать в Москву и попробовать начать новую жизнь. Удалось, вскоре перевезла туда

двух малолетних дочерей. Когда началась Великая Отечественная война, 16-летняя Зоя пошла работать на авторемонтный завод, затем по путевке комсомола на



авиационный – токарем. Попыталась вместе с подружками уехать на фронт, но директор завода, узнав об этом, позвонил в Ленинский райвоенкомат, и Зою оставили работать в тылу. Директор сказал: «На фронт захотела? А о маме и сестре подумала?» Энергичная, активная, трудолюбивая девушка нужна была всем – и заводу, и комсомольской организации, и, конечно, семье, где она была единственным кормильцем. В 19 лет встретила своего будущего мужа Александра Ефимовича Санько, фронтовика. Прожили с ним 35 лет душа в душу вплоть до его загадочной гибели 20 лет назад. С этого дня побелели длинные темные косы Зои Иосифовны...

Когда в 1954 году супруги Санько приехали в Дубну, у Зои уже был девятилетний стаж работы сек-

ретарем-машинисткой в ВЦСПС, и она продолжила эту деятельность. Работать у В. И. Векслера начала в 1956 году. При знакомстве он предупредил своего будущего секретаря: «Я человек энергичный, много работаю, задерживаюсь по вечерам, придется много печатать». Девять с половиной лет проработала она с Векслером, до сих пор помнит все до мелочей, рассказывает о нем с удивительной теплотой: «Он был воспитанником коммуны Макаренко, всегда помогал всем, кто к нему обращался. Часто просили о материальной помощи. Однажды пришла женщина, вся в слезах, сказала, что растратила казенные деньги и не знает, как вернуть. Векслер дал ей нужную сумму, но предупредил: «Больше так не делайте». Как-то он узнал, что у Зои Иосифовны тяжело заболела мама: «Зоя, вы никогда ко мне не обращались. Я дам вам деньги, поезжайте в Москву, покажите маму хорошим врачам, купите лекарство». Действительно, эти деньги помогли: новое тогда лекарство преднизолон стоило очень дорого.

В. И. Векслер заложил в лаборатории прочные традиции трудолюбия и человечности. А как его любили рабочие!

Вот уже 31 год работает Зоя Иосифовна с академиком А. М. Балдиным. Она считает, что ей очень повезло – лаборатория стала родным домом.

– Не жалеете, что в 1954 году переехали из Москвы в Дубну? – спрашиваю я.

– Нисколько. Здесь я встретила очень много интересных людей – ученых, инженеров, рабочих. Почти 40 лет пела в академическом хоре Дома культуры «Мир», награждена знаком ВЦСПС «За достижения в самодеятельном искусстве». Говорят, таких наград в Дубне только три, в хоре меня называют «генеральным директором».

Теперь по инициативе З. И. Санько создан хор ветеранов – и опять звучат песни, молодеет душа.

В день рождения Зои Иосифовны, конечно, будет много звонков, цветов, Лаборатория высоких энергий еще раз объяснится в любви своему бессменному секретарю. К поздравлениям присоединяемся и мы – здоровья, бодрости и долгих лет жизни, дорогая Зоя Иосифовна!

Надежда КАВАЛЕРОВА

Любовь Казарновская:

«Я вижу здесь большой потенциал!»

– Я даже подумать об этом не могла, замахнулись на такой сложный репертуар! «Онегин», «Риголетто», «Трубадур»! – восхищалась Любовь Казарновская после выступления Дубненского детского оперного театра в ДК «Мир». – Ваши дети одухотворены, с какой радостью в глазах они исполняют прекрасные творения мировой оперы! Детская опера – это уникальное явление, желаю долгой жизни этому замечательному начинанию Дубны, постараюсь помогать вам по мере своих сил и обязательно приеду сюда с концертом!

Так завершился этот праздник оперы в Доме культуры, а Любовь Юрьевна еще долго раздавала автографы юным любителям этого прекрасного искусства...



Уже знакомый дубненцам спектакль «По страницам опер» стал, кажется, еще ярче с момента своего премьерного показа. Набирают сценический опыт артисты театра, все отчетливее проявляются творческие индивидуальности замечательных солистов – Марии Флягиной, Ирины Терентьевой, Екатерины Чернышевой, Сергея Никонова, Сергея Смолина, юных дарований – Александры Зборовской, Анастасии Поповой, Ксении Слонкиной... Здесь, наверное, можно перечислить всех артистов театра. Два замечательных солиста оперного театра – два Сергея – воспитанники не дубненской хоровой школы, они приехали сюда учиться в музыкальном колледже. Разве такой есть в Дубне? – удивитесь вы. – Теперь есть! В этом году при хоровой школе «Дубна» открыт не только оперный театр, но и «Музыкальный колледж Ионовой» с подготовительным отделением. Вот что рассказала о нем Ольга Николаевна Ионовна:

– В колледже, как в любом учреждении среднего профессионального образования, с первого курса можно учиться после девятого, десятого и одиннадцатого классов. Пока мы открываем только два отделения: хорового дирижирования и вокала. Наше училище будет работать под патронажем училища при Московской государственной консерватории и самой консерватории. В учебном процессе колледжа принимают участие педагоги Московской консерватории и других

учебных заведений Москвы, а также мастера сцены с мировым именем.

В этом учебном году на подготовительном отделении уже начали учебу 22 человека (дети с 8 лет и молодежь). Показанные городу оперные спектакли были результатом работы вокального отделения. А на презентации нашего колледжа 24 мая в ДК «Мир» дубненцы смогут познакомиться с работой дирижерского отделения, которым руководит ведущий преподаватель музыкального училища при Московской консерватории Ирина Усова. Она воспитала и воспитывает не одно поколение юных музыкантов Дубны. А вокальное отделение будет представлять свою новую работу, оперу К. В. Глюка «Орфей и Эвридика» (музыкальный руководитель – Алена Ионова, режиссер – профессор Московской консерватории Владимир Жданов).

Выступавший после спектакля мэр города В. Э. Прох отметил то особое чувство, которое вызывает именно исполнение детьми классического оперного репертуара. Он поздравил О. Н. Ионову с прекрасным завершением ее творческого поиска, и нас всех – с новым уникальным явлением – детским оперным театром.

Любовь Казарновская последние годы в России бывает не часто – она долго работала в «Метрополитен-опера» в Нью-Йорке, в Лондонском «Ковент-Гардене», в Испании – Мадриде, Севилье. И вдруг, в один из ви-

зитов на родину, посещение небольшого подмосковного городка. Не испытала ли она разочарование? Вот что рассказала Любовь Юрьевна после концерта детской оперы:

– Я была растрогана буквально до слез. И я успела ощутить, какая у вас интеллигентная, приятная публика, у зрителей потрясающе восторженные глаза, каких я давно не видела в столицах. Сама идея детского оперного театра неожиданна. Но, я думаю, она не случайно возникла именно в нашем интеллигентном городе, с хорошо подготовленной публикой. Ребята очень достойно справились со сложным классическим репертуаром.

Вообще, мне интересно заниматься не только традиционными вещами, но и экспериментировать, не бояться открывать двери, которые кажутся закрытыми. Я пытаюсь соединить оперу и эстраду, это повернет нашу молодежь к оперному искусству. Я с удовольствием участвую в новых проектах Е. Колобова и его «Новой оперы», интересно сотрудничать с В. Гергиевым.

Возможно, у меня получится проводить в Дубне мастер-классы. Я возглавляю благотворительный фонд «Центр поддержки оперного искусства в России», и если в его рамках организовать в колледже мастер-классы оперных певцов с мировыми именами, это дало бы очень большой результат. Я вижу здесь огромный потенциал.

Ольга ТАРАНТИНА

Апрельские стрельбы

12 – 13 апреля в тире ОИЯИ проводились соревнования лично-командного первенства ОИЯИ по пулевой стрельбе.

В этих соревнованиях участвовало 14 команд, из них 10 команд в полном составе (по 3 человека) и 4 команды по два и одному участнику. Всего соревновались 39 человек: 32 мужчины и 7 женщин. Вне конкурса шла команда ДЮСШ «Дубна», член которой мастер спорта по многоборью тренер лыжной секции ДЮСШ В. В. Коваль показала отличный результат – 97 очков, такой же, как и призеры мужчины.

Итак, 1-е место заняла команда ЛЯП с очень хорошим результатом – 287 очков. Участники команды А. Ю. Петрус (97 очков), И. М. Седых (97), М. Т. Сидоренко (93). Второе место у команды

ОКСО – 273 очка. Ее участники – А. В. Турманова (93 очка), И. И. Артищева (92), А. А. Кошечев (88). И третье место у команды ЛВЭ в составе: Л. Б. Голованов (93 очка), Н. А. Филиппов (90), В. А. Малюк (90) – всего 273 очка, но проигрыш по призерам.

В личном первенстве среди женщин 1-е место заняла Г. И. Проценко (ГРК) – 94 очка, 2-е – у А. В. Турмановой (ОКСО) – 93 очка, на 3-м – И. И. Артищева (ОКСО) – 92 очка.

Личное первенство среди мужчин выиграл А. Ю. Петрус (ЛЯП) – 97 очков, 2-е место занял И. М. Седых (ЛЯП) – 97, на третьем месте Г. И. Киселев (ЛНФ) – 95. Пожелаем участникам соревнований по пулевой стрельбе дальнейших успехов.

А. КОЩЕЕВ

Это было 30 лет назад...

✓ Физики-теоретики, работающие в ОИЯИ, с интересом слушали лекции известного французского ученого Мориса Джакоба – одного из ведущих теоретиков ЦЕРН. Физики Дубны знают молодого французского ученого также как одного из научных редакторов международного журнала «Физикс Леттерс».

✓ Сто физиков из 15 стран собрались на 10 дней в горном местечке Азау (Кавказ) на высоте более 2000 метров. Здесь начало свою работу II международное совещание по нелокальной теории поля, организованное ОИЯИ.

✓ В Доме культуры «Мир» открылась выставка электронных приборов для исследований по ядерной физике. На ней представлены изделия предприятий и институтов Венгрии, Польши и Чехословакии.

✓ Недавно в Дубне в помещении городского узла связи и гостиницы установлены междугородные телефоны-автоматы. Они позволяют без помощи телефонистки соединиться с Москвой, Ленинградом, Харьковом, Киевом, Минском, Ригой и другими городами. Стоимость одной минуты – 15 копеек.

✓ В праздничном убранстве Дворец культуры «Октябрь». Здесь 19 апреля состоялось торжественное заседание Дубненского ГК КПСС и городского Совета депутатов трудящихся, представителей общественности города, посвященное 100-летию со дня рождения В. И. Ленина.

✓ 22 апреля, в день 100-летия В. И. Ленина, который был ознаменован очень высокой производительностью труда, у памятника Ильичу собрались на митинг сотни дубненцев.

✓ В конференц-зале Лаборатории теоретической физики состоялась вторая физико-математическая олимпиада школьников города на приз ОИЯИ. В ней приняли участие более 200 старшеклассников из разных школ города.

По материалам мартовских и апрельских номеров газеты «За коммунизм», 1970 год.

Письмо в редакцию

Выражаю искреннюю благодарность дирекции, сотрудникам Управления ОИЯИ, всем, кто оказал нашей семье помощь и поддержку в связи с постигшим нас горем – смертью нашего сына Алексея.

Н. А. ИВАНОВ

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

28 апреля, пятница

20.00 Дискотека. Цена билета 15 рублей.

30 апреля, воскресенье

17.00 Премьера спектакля по пьесе Е. Грениной «Императрица». В роли Екатерины II Людмила Чурсина. Цена билетов 40, 50 рублей.

22.00 Дискотека. Цена билета 30 рублей.

7 мая, воскресенье

16.00 С Днем Победы, дорогие дубненцы! Администрация ОИЯИ и ДК «Мир» приглашают вас на праздничный концерт.

9 мая, вторник

20.00 Массовое гуляние, посвященное Дню Победы (площадь перед ДК «Мир»).

ДОМ УЧЕНЫХ

28 апреля, пятница

ДУ закрыт. Кафе работает.

29 апреля, суббота

19.00 Видео на большом экране. Художественный фильм «Игра на чужом поле» (по бестселлеру А. Марининной). В гл. роли Елена Яковлева. Цена билетов 4 и 6 рублей.

30 апреля, воскресенье

19.00 Художественный фильм «Дамы и господа» (Италия). Режиссер – Пьетро Дзерми. Цена билетов 4 и 6 рублей.

1, 2, 3 мая Дом ученых закрыт.

В фойе ДУ открыта выставка живописи Владимира Маслова (Белый Городок) «Ветер с Волги».

«Абитуриент-2000»

Физический факультет МГУ проводит физико-математические олимпиады «Абитуриент МГУ-2000». Победители олимпиад без сдачи вступительных экзаменов становятся студентами физфака. Результаты победителей олимпиад засчитываются в качестве результатов вступительных испытаний по физике и математике. В качестве оценки вступительного испытания по русскому языку и литературе победителям может быть засчитана оценка за выпускное сочинение 2000 года.

Вторая олимпиада проводится в следующие сроки: 1-й тур – 14 мая – математика (письменно); 2-й тур – 17 мая – физика (письменно). Прием документов с 10 по 12 мая с 15.00 до 17.30, кроме выходных.

Документы принимаются по адресу: г. Дубна, ул. Ленинградская, филиал НИИЯФ МГУ, комн. 8.

4 – 5 мая в Дубне Московский государственный университет проводит олимпиаду «Абитуриент-2000» на факультет почвоведения. За справками обращаться в приемную комиссию или по телефонам 4-75-70, 4-76-27.

Кафедры появляются весной

НОВАЯ кафедра факультета экспериментальной и теоретической физики МИФИ создана в апреле. Кафедра «Физические методы в прикладных исследованиях и медицине» будет работать на базе ЛЯП ОИЯИ, а подготовленные на ней студенты получат специальность «Физика атомного ядра и элементарных частиц».

стижение этой цели вполне реальным. Полным ходом идут работы по подготовке программы развития Дубны как наукограда.

Вниманию огородников

В 2000 ГОДУ заканчивается срок аренды официально выделенных огородных участков. В связи с этим 20 апреля на заседании Совета депутатов г. Дубны рассмотрены вопросы

Спорт в праздничные дни

6 МАЯ в Доме физкультуры ОИЯИ состоится открытое первенство ОИЯИ по силовым видам спорта. В День Победы на акватории реки Волга откроют свой сезон любители парусного спорта Института. В этот же день городской комитет по физкультуре и спорту проводит легкоатлетический пробег в честь 55-й годовщины Победы. Старт в 10.00 у спорткомплекса «Руслан», финиш – у Братских могил.

Не первые, но призовые

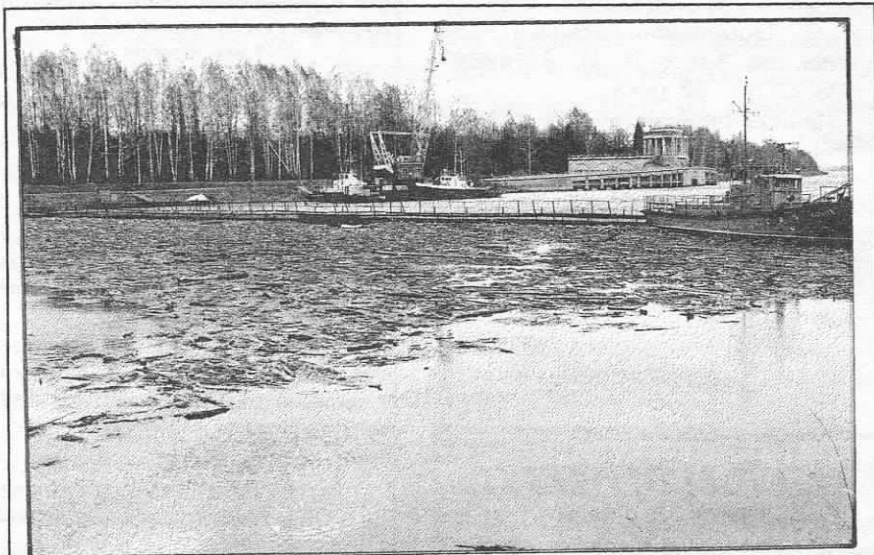
13 АПРЕЛЯ состоялось первенство города по плаванию среди коллективов физкультуры и в личном зачете. Эстафету 4 x 50 м быстрее всех проплыла команда университета «Дубна», следом финишировали первая и вторая команды ОИЯИ. В личном первенстве на дистанции 50 м у мужчин лучшим из сотрудников ОИЯИ стал А. Богуславский (8 место), следующие места заняли С. Гусев, И. Седых, В. Панасик, Р. Русков, Э. Липартия, А. Дорохов, на 16-м место – А. Чижов. У женщин в заплыве на 50 м второе и третье места у И. Мигулиной и Н. Молокановой.

Автобусы – в сады «Сатурн»...

С 1 МАЯ открывается ежедневное движение автобусов по маршруту АТП – сады «Сатурн». Отправление от АТП в 8-40, 11.20 и 18-40; отправление от садов «Сатурн» в 9-20, 12-00 и 19-20. В связи с тем, что сады «Сатурн» находятся за городской чертой, автобусы относятся к категории пригородных. За проезд на участке «Бетонный завод» – сады «Сатурн» взимается отдельно 3 рубля – это минимальная плата за проезд вне черты города. Городские месячные проездные билеты за городской чертой не действуют. Льготы действительны на протяжении всего маршрута.

...и на Пасху

В ДЕНЬ ПАСХИ, 30 апреля, организуется движение на Большеволжское кладбище от Левобережного рынка и от ул. Мичурина с 9 до 13 часов. Интервал между автобусами 10 минут. В связи с этим в указанные часы уменьшается автобусное движение на маршрутах N 1 и 2. Они будут обслуживаться только автобусами марки ПАЗ. Кроме того, организуется движение маршрутных такси (без льгот) от ул. Березняка до нового кладбища и от Левобережного рынка до Большеволжского кладбища.



Несколько сотен квадратных метров воды, покрытых мусором, в районе первой паромной переправы – плачевный итог ранней весны. Не весна виновата – человек, забывший о своем назначении в этом мире.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 27 апреля 2000 года 8 – 10 мкР/час.

Молодые, объединяйтесь!

ВЧЕРА в актовом зале ГПЛ-95 состоялась отчетно-выборная конференция Дубненского общественного совета молодежи. Речь шла о создании Союза молодежных и детских организаций города, об утверждении проекта программы «Молодежная политика» на 2000 – 2002 годы.

С весенним оптимизмом

ПОЗДРАВЛЯЯ дубненцев с праздником весны и труда, глава города В. Э. Прох и председатель Совета депутатов А. В. Беклемищев отметили, что в канун Первомая городскими органами управления приняты конструктивные решения – утвержден (впервые – до принятия областного) бюджет Дубны на 2000 год. Бюджет, также впервые за последние 10 лет, практически бездефицитный. Установлена высокая «планка»: почти вдвое увеличить в текущем году собственные доходы города. Руководители города считают до-

целевого использования земель, занятых официально выделенными огородными участками, и возможность продления аренды земель на следующий срок. Выбор новых огородных участков взамен изъятых и перебазировку на них необходимо будет произвести всем желающим жителям города в течение летне-осеннего сезона 2000 года. За справками и информацией обращайтесь в администрацию города (сектор потребительских обществ) по адресу: ул. Советская, д. 21а, телефон 6-65-42.

Мисс Дюймовочка-2000

ЗАВТРА в ДК «Октябрь» состоится финал детского городского конкурса «Мисс Дюймовочка-2000». В первом отделении – сказочное представление «Заколдованные принцессы», во втором – парад финалисток предыдущих конкурсов, начиная с 1996 года. В пятом юбилейном конкурсе принимают участие десять «заколдованных принцесс», принцы и многие другие сказочные персонажи. Начало конкурса в 17 часов.