



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 48 (3337) ♦ Среда, 18 декабря 1996 года

Встречи с руководителями Армении

С 11 по 15 декабря состоялся визит в Армению вице-директора ОИЯИ профессора А. Н. Сисакяна. 13 декабря он был принят президентом Республики Армения Леоном Тер-Петросяном. Во время продолжительной беседы был затронут целый комплекс вопросов, связанных с научно-техническим сотрудничеством Объединенного института ядерных исследований и научных центров Армении.

14 декабря прошла встреча А. Н. Сисакяна с премьер-министром республики А. В. Саркисяном, с кото-

рым также состоялся продолжительный разговор по проблемам сотрудничества.

Как и во время предыдущих встреч с дирекцией ОИЯИ, руководители Армении дали высокую оценку деятельности ОИЯИ и выразили поддержку инициативе по выдвижению ОИЯИ и ЦЕРН на соискание Нобелевской премии мира.

А. Н. Сисакян принял участие в научной сессии Национальной академии наук, посвященной 90-летию академика Н. М. Сисакяна. Во время визита состоялись также встречи с

президентом АН Армении академиком Ф. Т. Саркисяном, директором ЕрФИ Р. Л. Мкртчяном, ректором ЕрГУ академиком Р. М. Мартirosяном и др. Визит освещался средствами массовой информации.

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

Дирекция Объединенного института ядерных исследований поздравляет сотрудников ОИЯИ Бровка О. И., Попова А. Б. и Сумбаева А. П. в связи с избранием их в городскую Думу г. Дубны.

Дирекция ОИЯИ искренне надеется на деловое сотрудничество и взаимопонимание в решении задач, направленных на развитие и процветание нашего города.

ФАКТ И КОММЕНТАРИЙ

Мы не имеем права тянуть за собой балласт. 10 июля в 10 утра сотрудники отдела кадров сделали «замер» на площадке ЛЯП, и на рабочих местах оказалось лишь 60 процентов сотрудников, а в ЛВЭ и того меньше. Вот за этим и должны бы смотреть и профкомы и руководители всех рангов. Приказ № 625 отнюдь не утратил своей актуальности. Однако глобальная перестройка Института в нынешней ситуации, по мнению директора, внесет большой хаос в его деятельность. Подобные перемены требуют более спокойного времени.

Обеспокоенность не столько сегодняшними проблемами, сколько тревогой за будущее звучит в вопросах и репликах: «Мы, специалисты, обслуживающие реактор, обязаны знать, на что надеяться завтра, — как бы подводя итоги диалога с дирекцией, говорит главный инженер установки ИБР-2 А. В. Виноградов. — Поддерживая огонь в реакторе, персонал должен видеть перспективы на месяц, два, три, а я как руководитель — знать, что ответить людям — то ли останавливать реактор и давать административные отпуска на стороне заработки, то ли из последних сил выполнять обязательства перед пользователями. Я не могу ответить «не знаю...».

— Эта встреча, ваши настроения, заботы и опасения, — говорит, завершая диалог, директор Института, — позволили нам глубже и яснее ощутить, насколько серьезна ситуация, в которой оказался Институт. Но все же не будем терять надежды и присутствия духа.

...И как бы разряжая атмосферу напряженного внимания, вновь проносим над залом вопрос: «В декабре зарплату выдают?!» На этот вопрос ответ уже есть. Все остальное, как говорится, в рабочем порядке. И важно — что в режиме диалога, потому что, утрачивая обратную связь, система существовать уже не может.

Е. МОЛЧАНОВ.

„На что надеяться завтра?“

В Лаборатории нейтронной физики состоялся диалог с дирекцией ОИЯИ.

«Рабочее воскресенье», 15 ноября. Конференц-зал Лаборатории нейтронной физики. Тему встречи коллектива с директором Института В. Г. Кадышевским и административным директором А. И. Лебедевым директор ЛНФ В. Л. Аксенов определяет так: состояние и развитие базовых установок Института и, соответственно, лаборатории. А проводится собрание по инициативе персонала реактора ИБР-2, обеспокоенного скорее даже не задержками зарплаты, а состоянием и перспективами развития реактора, лаборатории, Института. Хотя несколько раз по ходу диалога из зала раздаются «сакраментальный» вопрос: «А зарплату в декабре выдают?!»

По уточненным уже после собрания сведениям, полученным в понедельник от А. И. Лебедева, зарплату за ноябрь в Институте выдают начиная с 16 декабря. Появилась возможность на следующей неделе выплатить аванс за декабрь, то есть перед «рождественскими каникулами» будет еще одна финансовая «подпитка». И не исключено, что и зарплата за декабрь будет выдана до Нового года. О «внешних» причинах двухнедельного отставания в выдаче зарплат и усилиях, предпринимаемых дирекцией по «выколачиванию» российского взноса в ОИЯИ, речь шла долго и откровенно: нетривиальная борьба за выживание Института в таких условиях сравнима скорее с искусством, чем с закономерностями, определяющими нормальное функционирование системы.

Ситуация, сложившаяся в последние недели в лаборатории, самой внутренней логикой своего развития привела к такой беседе: 5 ноября состоялась первая встреча персонала

ИБР-2 с дирекцией ЛНФ, 11 ноября, перед выходом реактора на мощность — вторая, а в начале декабря, перед циклом измерений на пучках — третья, после чего директор лаборатории вышел в дирекцию Института с письмом, в котором просил разрешения использовать отчисления от прибыли НПЦ «Аспект» для поддержания персонала ИБР-2; рассмотреть персонал, работающий на реакторах, как специально выделенную категорию, с пересмотром тарифов; создать в ОИЯИ резервный финансовый фонд, который мог бы обеспечить бесперебойную работу объектов, подобных ИБРАм.

Ответ на вопрос аудиторки, каким образом прореагировала дирекция Института на это письмо, был таким. По первому пункту консенсус достигнут. Второй вопрос будет обсуждаться дирекцией в полном составе и решаться с учетом интересов и других коллективов Института, работающих в сходных радиационных условиях. Что же касается «резервного фонда» — о нем в условиях, когда дирекция, по выражению А. И. Лебедева, «работает с колес», речь идти не может.

Диапазон вопросов и оценок, звучащих на собрании, достаточно широк, но проявляет главные заботы сотрудников Института: какова стратегия его развития, какие первоочередные шаги предпринимает дирекция, чтобы удержать корабль («может быть, слишком великий для нынешних времен») на плаву? «Ведь вы не исключаете возможность сокращения персонала, правильно?».

Конечно, это тяжело, звучит ответ В. Г. Кадышевского, но определенные шаги надо делать. Эти проблемы неоднократно обсуждались в дирекции.

Высокая оценка

УКАЗОМ Президента Российской Федерации за заслуги перед государством и многолетний добросовестный труд медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награждена заместитель начальника медико-санитарной части 9 Ирина Борисовна Куц. Почетное звание «Заслуженный врач Российской Федерации» за заслуги в области здравоохранения и многолетнюю добросовестную работу присвоено заведующему отделением медсанчасти № 9 Николаю Николаевичу Карасеву. Имена этих врачей хорошо известны уже нескольким поколениям дубенцев, многие из которых обязаны им своим здоровьем и, прежде всего, здоровьем своих детей.

Первое, историческое

НАЗНАЧЕН день первого заседания вновь избранной городской Думы — 20 декабря. Намечается тайное голосование по выборам председателя Думы. По некоторым данным, на этот пост претендуют четыре депутата. Впрочем, до 20-го это число может измениться. Неоднозначно и мнение депутатов о роли председателя Думы — есть тенденции к возвращению былой роли Советов, что, в основном, определяется политическими взглядами большей части нынешнего депутатского корпуса Дубны.

Не стареют душой ветераны

ВЧЕРА в Москве открылся II Всероссийский съезд ветеранов войны, труда, Вооруженных Сил и правоохранительных органов. В его работе участвует делегат от Дубны В. И. Матвеев — председатель городского совета ветеранов и депутат городской Думы. Сегодня делегаты из Подмосковья принимают участие в праздновании 55-летия разгрома немецко-фашистских войск под Москвой, организованном администрацией Московской области.

Дифракции нейтронов — 60

25 ДЕКАБРЯ в конференц-зале Института физических проблем имени П. Л. Капицы РАН (ул. А. Н. Косыгина, 2) состоится научная сессия Отделения общей физики и астрономии РАН, посвященная 60-летию дифракции нейтронов. Со вступительным словом выступит Ю. А. Осипьян. В программе — доклады Р. П. Озерова «Дифракция нейтронов: история развития в мире и в Советском Союзе»; В. Л. Аксенова «Современные методы структурной нейтронографии»; Ю. А. Изюмова «Физические основы магнитной нейтронографии»; А. Ю. Румянцева «Нейтронные исследования в РИЦ «Курчатовский институт»; С. В. Малеева «Нейтронные исследования в ПИЯФ». Открытие сессии — в 11.00.

Семинар в ЛТФ

СЕГОДНЯ в 11.00 в аудитории Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова состоится тематический семинар по теории твердого тела. С докладом «Оптическая проводимость в t-J модели» выступит профессор Н. М. Плакида.

В „чудном“ городе прочли

ЧЕТЫРЕ страницы в последнем ноябрьском номере «Пояска» (№ 48) посвящены рассказу о том, что «увидели, услышали и почувствовали» корреспонденты этого еженедельника, которые побывали в командировке в ЦЕРН. Почти двадцать замечков с фотографиями, рисунками, графическими заставками позволяют воссоздать картину того, что действительно может увидеть в этом научном центре человек, в науку не посвященный. Возможно, для тех, кто слышит и читает о ЦЕРН впервые, эта подборка корреспонденций окажется на самом деле информативной. Для наших же читателей, знающих ЦЕРН не понаслышке, сотрудничающих во многих из упомянутых корреспондентами коллаборациях, такого рода чтение — повод для более или менее острых шуток и замечаний. Мы же ограничимся лишь

одним: слова «Дубна» и «ОИЯИ» встречаются в тексте суммарно не более одного-двух раз. О сотрудничестве ОИЯИ и ЦЕРН (в проекте ЛНС, в целом ряде коллабораций) не упоминается и вскользь. Возможно, впрочем, что следующую командировку М. Бубен и Д. Мысяков предпримут как раз в Дубну, которая в одной из замечков упоминается как «чудный маленький город».

Беспокойство о смене кадров

МИНАТОМ России установленные именные стипендии студентам тех вузов, из которых в отрасль приходит наибольшее количество молодых специалистов. Среди вузов-счастливчиков: МИФИ и Санкт-Петербургский технологический институт. Есть также и факультет-счастливчик: инженерный физико-химический факультет Российского химико-технологического университета им. Д. И. Менделеева. Именные стипендии будут выплачены за период с 1 сентября этого года до 31 января следующего в размере 1 минимального оклада, но в дополнение (а не вместо, как обычно бывает) к основной стипендии и прочим материальным поощрениям. Предполагается, что эта акция будет способствовать поднятию «престижа специалистов для работ на предприятиях отрасли». («Атом-пресса», № 41).

„Колонтаево“ — для спортсменов и бизнесменов

В НОЯБРЕ исполнилось 50 лет знакомому и любимому многими дубненцами дому отдыха «Колонтаево». Этот старейший отраслевой дом отдыха создавался как здравница машиностроительного завода № 12 г. Электростали, а в 1956 году был передан в ведение Третьего Главного управления при Минздраве СССР. И за следующие 20 лет была создана практически вся материальная база дома отдыха. До середины восьмидесятых «Колонтаево» довольно безбедно существовал, а затем с прекращением центрального финансирования начался закат его былой славы. В прошлом году дом отдыха акционировался, и контрольный пакет акций приобрел все тот же электростальский машиностроительный завод. И сейчас в «Колонтаево» ведутся интенсивные строительные работы, реконструкция, переоборудование. Кроме работников завода, теперь «постоянные жители» здесь — спортсмены, которые проводят не только сборы, но и соревнования, показательные выступления в переоборудованном спортзале. А в планах — еще строительство пресс-центра с международной связью для проведения деловых встреч в «курортное межсезонье»...

(«Атом-пресса», № 40).

Подарки будут

ТРИ ТЫСЯЧИ детей сотрудников ОИЯИ от 3 до 14 лет получат сладкие новогодние подарки, которые заказал ОКП-22 на фабрике «Красный Октябрь». Стоимость каждого подарка — 20 тысяч рублей, деньги выделены из средств социального страхования.

Фотоаппарат вместо кисти

ЧУДЕСНАЯ выставка фотографий-картин М. Л. Макурочкиной работает в эти дни в ДК «Мир». Автор — не профессиональный фотограф, но человек с художественным видением мира, тонко чувствующий природу. Многокрасочные, солнечные, поэтические фотографии — часть впечатлений, зафиксированных на пленке во время трехмесячной стажировки в США в группе педагогов из Дубны. Поездка состоялась в 1992 году, а идея выставки возникла несколько месяцев назад. И, наконец, она реализована. Приходите на выставку и — смотрите, удивляйтесь, восхищайтесь!

Сегодня нейтронные методы исследования конденсированных сред уже не являются экзотическим средством, доступным лишь ограниченному кругу специалистов. Рассеяние нейтронов стало одним из направлений исследований, широко применяемых для решения различных задач физики, химии, биологии и материаловедения. Мирское сообщество высоко оценило возможности этих методов: Нобелевская премия по физике за 1994 год была присуждена профессору Клиффорду Шаллу — основателю метода нейтронной дифракции и профессору Бертраму Брокхаузу, сделавшему выдающийся вклад в развитие методов неупругого рассеяния нейтронов.

За прошедшие со времени первых экспериментов 50 лет интенсивность нейтронных источников увеличилась примерно в 100 раз. Были разработаны и созданы источники холодных нейтронов, позволяющие повысить интенсивность нейтронного потока в области больших длин волн, наиболее оптимальной для исследований конденсированных сред. Впечатляющий прогресс достигнут в разработке нейтронно-оптических элементов: новых типов монохроматоров, зеркал, нейтронных волноводов, анализаторов. Существенно повысилась эффективность детекторов нейтронов за счет развития новых технологий и конструктивных решений. Эти факторы также привели к повышению эффективности нейтронных исследований по крайней мере еще на два порядка по сравнению с первыми экспериментами. Использованы еще не все возможности — основным направлением развития является повышение эффективности нейтронных экспериментов за счет более полного использования потока от источника.

Рассмотрению этих вопросов, а также различным направлениям исследований свойств конденсированных сред с помощью нейтронов была посвящена первая Европейская конференция по рассеянию нейтронов, проходившая с 8 по 11 октября в небольшом швейцарском курортном городке Интерлакен. Сегодня Европа — несомненный лидер в области нейтронных исследований свойств конденсированных сред, обладающий наиболее мощными нейтронными источниками для таких исследований.

Поэтому неудивительно, что интерес к конференции был исключительно высок, и число участников превысило 700 человек. Организаторами выступили Европейская нейтронная ассоциация и Институт Поля Шеррера при финансовой поддержке многочисленных спонсоров, чей интерес к конференции был вызван тем, что современные нейтронные исследования нуждаются в высокотехнологичной продукции в области точной механики, электроники, вычислительной техники, а также позволяют решать целый ряд актуальных для промышленности прикладных задач.

Программа конференции включала экскурсию на испарительный источ-

ник и динамика молекул, оборудование для нейтронных источников и другие проблемы. Пленарные лекции охватывали широкий круг современных научных проблем: от астрофизики, физики частиц, ядерной физики, где нейтроны позволяют решить ряд фундаментальных вопросов, — до материаловедения и инженерных наук, где эти методы зарекомендовали себя как мощное средство микроанализа.

Пленарные доклады были посвящены и состоянию, перспективам реализации нового общеевропейского импульсного источника нейтронов ESS. Этот проект может стать главным проектом создания больших устано-

ПЕРВАЯ ЕВРОПЕЙСКАЯ

ник нейтронов SINQ в Институте Поля Шеррера. Источник находится в завершающей стадии создания, и ожидается, что физические эксперименты на нем будут начаты в первой половине 1997 года. Следует отметить его ориентацию на реализацию программы внешних пользователей и соответствующую организацию всей инфраструктуры. А тот высочайший уровень оснащения, который имеется на источнике, достигнут благодаря высокому уровню финансирования со стороны правительства Швейцарии.

Вообще в Европе развитие исследований свойств конденсированных сред с помощью рассеяния нейтронов признано одним из приоритетных направлений и получает соответствующий уровень инвестиций. Это связано с тем, что нейтронные методы прочно зарекомендовали себя как уникальное средство решения актуальных проблем в различных областях знаний. И этот факт ярко продемонстрировала тематика конференции. Ее программа включала в себя такие, казалось бы, далекие друг от друга разделы, как магнетизм, биология, стекла, полимеры, сильнокоррелированные системы, жидкости, материаловедение и промышленные приложения, струк-

тур для стран ЕЭС на ближайшие 10 лет. Возможно, будет рассматриваться вопрос о создании на источнике ESS нейтронной мишени, генерирующей нейтронные импульсы большой длительности. Ведь для целого ряда экспериментальных методов большая ширина импульса оказывается предпочтительной. И немаловажную роль в признании данного факта сыграла многолетняя успешная эксплуатация реактора ИБР-2 в Дубне и развитие на нем новых типов времяпролетных нейтронных спектрометров. Последние работы сотрудников ЛНФ были широко представлены на конференции.

В целом, существенный вклад российских специалистов в развитие методов рассеяния нейтронов для изучения свойств конденсированных сред признан мировым научным сообществом. В конференции приняло участие 58 сотрудников различных институтов России, использующих нейтроны в своих исследованиях. Такое представительство стало возможным во многом благодаря финансовой поддержке со стороны ГНТП «Актуальные направления в физике конденсированных сред» по направлению «Нейтронные исследования».

А. БЕЛУШКИН.

Конкурс молодых учёных

I. Лаборатория нейтронной физики им. И. М. Франка и Учебно-научный центр ОИЯИ проводят очередную конкурс работ молодых ученых и специалистов ОИЯИ (до 30 лет) в области исследований конденсированных сред ядерными методами и нейтронной ядерной физики за 1996 год.

II. Конкурсы проводятся по следующим разделам исследований:

- а) научные и прикладные исследования;
- б) научно-методические работы;
- в) расчетные и теоретические работы.

III. На конкурс принимаются опубликованные работы, циклы работ или рефераты по результатам оригинальных исследований и разработок. Авторы представляют в жюри по 2 эк-

земпляра работ (или рефератов) и по 2 экземпляра аннотаций (1 стр.). Каждый участник может представить только одну работу (реферат, цикл работ).

IV. ЛНФ и УНЦ ОИЯИ до 15 марта формируют жюри конкурса в составе 7—10 человек из ведущих специалистов лаборатории, ОИЯИ, Московского инженерно-физического института.

V. Жюри организует предварительную экспертизу представленных работ с привлечением в качестве рецен-

зентов ведущих специалистов ОИЯИ. Жюри совместно с рецензентами проводит отбор работ для устных докладов. Представление работ проводится на научной конференции молодых ученых во второй половине марта. Решение жюри объявляется на программно-консультативных комитетах по направлениям с вручением авторам работ дипломов и денежных премий в размере:

- первая премия (одна) — 10 минимальных окладов;
- вторая премия (две) — 8 минимальных окладов;
- поощрительная премия (две) — 5 минимальных окладов.

Приглашаем молодых ученых принять участие в Конкурсе-96. Прием работ проводит Б. Н. Савенко, тел. 6-56-44. e-mail: savchenko*ni.jinr.ru.

В эти дни выполнением последнего этапа — монтажа корректирующих катушек в вакуумной камере для транспортировки — завершается большая совместная работа Опытного производства, ЛЯР и югославских физиков. Эта работа предполагала проектирование и изготовление в Дубне части оборудования для ускорителя ВИНСИ в Югославии. Сегодня основные проблемы позади, и югославским специалистам осталось решить последнюю — транспортировку. А как создавался этот заказ, рассказывают его основные участники:

Александр ДОБРОСАВЛЕВИЧ, заместитель директора лаборатории физики Института ядерных наук Винча (Югославия):

Мы обратились в ОИЯИ с контрактом на проектирование и изготовление отдельных узлов ускорителя, зная большой опыт и высокий уровень создания аналогичных установок здесь. Да и весь комплекс работ в ОИЯИ оказался дешевле, чем в таких же европейских центрах. Конструкторские работы проводили ЛЯР и ОП, затем специалисты ОП изготавливали части ускорителя, а силами ЛЯР проверяли их технические параметры. Уже изготовлены вакуумная камера, патрубков, завершены работы по сложнейшей составляющей — корректирующим катушкам.

Мы довольны текущими результатами, все узлы удовлетворяют самым высоким требованиям по качеству исполнения, используемым материалам и эстетическому уровню. Создаваемый для ускорителя ионный источник аналогичен изготовленному

ранее для ускорителя в ЛЯР, но по сравнению с ним и более поздним — для французского ускорителя — имеет лучшие характеристики.

Конечно, в процессе работы возникали проблемы, но совместными усилиями мы находили их решение. Некоторые технологические операции нельзя выполнить в ОП, поэтому работали в кооперации с предприятиями Электростали, Савелово, Тамбова, с ДМЗ.

Ни у кого из югославских физиков не было опыта работ с циклотроном. И такой большой проект — первый в стране. Поэтому общение со специалистами ОИЯИ было довольно продолжительным. Но и взаимопользным: начальник ОП В. И. Данилов доволен, что его производство «втянуло» в эту работу — контракт с Югославией заставил поднять уровень качества работ.

Так как в Югославии под этот проект выделены крупные денежные средства, то ход его реализации контролируется двумя международными

комитетами — консультативным и пользователей, в каждый из которых входит представитель ОИЯИ. Раз в полгода эксперты комитетов оценивают проделанную работу по фотографиям или уже изготовленному оборудованию. Такая оценка независимого международного комитета — лучшая реклама деятельности ОИЯИ и возможность для ОП выхода на международный рынок.

Хотя команда для работы по этому проекту реально начала действовать в 1991 году, связи с ОИЯИ у югославских физиков давние. И, надеюсь, будут продолжаться.

И. В. КОЛЕСОВ, главный инженер ЛЯР:

Сейчас ведется сотрудничество лаборатории физики Института ядерных наук Винча (Югославия) с ЛЯР и ЛЯР. А этот заказ для ОП был объемным и, может быть, и более высокими, чем обычно требованиями. Но мы с Опытным производством работаем давно, знаем их возможности, и были уверены, что они справятся с работой. И, действительно, и по качеству, и по срокам все требования удовлетворялись. Так что, югославские коллеги не просчитались с размещением заказа.

В зеркале прессы

„Экономическая газета“ (Прага):

УСКОРИТЕЛЬ СПОСОБЕН ВЫЛЕЧИТЬ ДО 1500 ОПУХОЛЕЙ В ГОД

Проект Фонда Онкология-2000 должен значительно повысить уровень излечения рака, но обойдется приблизительно в два миллиарда крон (76 миллионов долларов США). Новый центр может содействовать продлению средней продолжительности жизни на полгода в год.

Более 40 процентов пациентов, страдающих злокачественными опухолями, возможно успешно лечить такими современными средствами, как хирургия, радиотерапия и химиотерапия. Если Фонд Онкология-2000 сумеет получить два миллиарда крон и построить комплексный радиационный онкологический центр, ядром которого станет протонный ускоритель, ежегодно станет возможным излечение около 1500 «безнадежных» пациентов.

«Прогноз Мировой медицинской организации угрожающий: до 2010 года появятся опухоли у каждого третьего европейца. Опухолевое заболевание затронет каждую семью», — говорит президент Совета иностранных дел Академии наук Чешской республики Иржи Нидерле. Обыкновенным облучением, проводимым с помощью кобальтовых и линейных ускорителей, возможно сейчас достичь только частичных улучшений. Повышение излечимости до 45 процентов возможно с помощью пучков

«Проект ускорителя для Чехии» — под таким заголовком наша газета (№ 33, 1996 г.) опубликовала два интервью с сотрудником Физического института в Праге профессором Миколашом Кузмяком и заместителем директора ЛСВЭ ОИЯИ Игорем Николаевичем Ивановым, которые рассказали о сотрудничестве этих научных центров на стадии обсуждения вариантов создания протонного ускорителя для Чехии. А недавно чешские сотрудники ОИЯИ любезно перевели для нашей газеты статью из пражского издания, которую мы публикуем сегодня вместе с другой статьей примерно на эту же тему, помещенной в «Российской газете».

адронов — протонов, нейтронов и тяжелых ионов.

Облучение протонами позволяет, например, обеспечить максимум дозы точно в опухолевых тканях всего лишь изменением энергии протонного пучка. Рядом с максимумом доза стремительно падает, так что не затрагивает здоровые клетки на большей глубине или вблизи чувствительных органов, например, глаза. Но лечебные и диагностические методы, основанные на использовании «нестандартных» частиц, требуют очень дорогого технологического оборудования. В мире существуют лишь два специализированных центра адронной терапии, которые используются только для лечебных целей: с 1991 года — в американской Лома Линде и с 1994 года — в японской Чибэ.

Чешская республика через Академию наук и Фонд Онкология-2000 присоединилась к международному проекту Европейского центра ядерных исследований ЦЕРН и итальянского фонда TERA. Цель проекта — разработать оптимальный и по стоимости доступный радиационный онкологический центр для адронной терапии. Впоследствии должна быть создана европейская сеть центров, в которых опухолевые заболевания будут стандартно лечить облучением протонами или ионными пучками. Фонд Онкология-2000 намерен в бли-

жайшее время подготовить технический проект протонного или ионного ускорителя, разводки протонных пучков в кабины и технического оснащения кабин для терапии. При этом пучок от одного источника возможно распределить для облучения нескольких пациентов.

Оборудование одной кабины, обеспечивающее точное селективное облучение со всех сторон, стоит при этом приблизительно в два раза меньше ускорителя. Инвестиции в комплексный центр вместе с большим оборудованием громадным и приближаются к двум миллиардам крон (76 миллионов долларов США). Согласно опыту Германии, радиотерапия сравнима по затратам с другими существующими до сих пор методами. Лечение одного больного рентгеновским облучением или гамма-лучами обойдется в среднем в 5 тысяч немецких марок в год и химиотерапия — приблизительно в 60 тысяч. Цена лечения адронами колеблется в среднем около 16 тысяч в год.

«Из фондов можно получить до 20 миллионов крон (77 тысяч долларов США). Проект поэтому должен быть профинансирован ссудой, гарантом которой станет государство», — предполагает И. Нидерле. Если проект осуществится, он может сэкономить около 300 миллионов крон (11,5 миллиона долларов США) на неостре-

ЗАКАЗ ВЫПОЛНЕН

В. Б. ЗАРУБИН, инженер-конструктор ОП:

Работа была большая, новая и интересная. Специфические требования возникли из-за размещения катушек в вакуумном объеме: потребовались специальный кабель, специфические конструкционные материалы, предъявлялись повышенные требования к чистоте поверхности деталей и узлов и другие требования, так как этим во многом определяется работоспособность изделия в вакууме. Вначале предполагалось, что часть заказа будет выполнена в Югославии, но затем от этого пришлось отказаться и целиком его передать в ОП.

Предварительный проект неоднократно уточнялся и изменялся в процессе работы. Во время работы возникали и различные проблемы, приходилось принимать решения, учитывая и то, что изделие довольно материалоёмкое — нельзя старый вариант просто «отложить» и изготовить новый.

Конечно, замечательно, что удалось сохранить на производстве рабочих старой школы. Это настоящие мастера своего дела: достаточно объяснить «на пальцах», что ты хочешь, и за результат можно не беспокоиться.

быванных медицинских расходах.

Около 60 процентов пациентов болеет локальными опухолями без метастаз. Из них в 20 процентах случаев лечение не удается, и появляется рецидив опухоли. Такие пациенты до конца жизни зависят от химиотерапии. «По крайней мере половине из них протонная терапия дает надежду, что химиотерапия не потребуется. Государство может сберечь сотни миллионов на лекарствах», — говорит исполнительный директор Фонда Онкология-2000 Карел Прокеш. Оборудование, о котором идет речь, дает возможность лечить около 1500 пациентов в год, но действительная потребность в Чешской республике, наверное, в два раза выше. «Возникает необходимость выбирать пациентов, лечение которых будет однознач-

Очень приятно было работать с югославскими коллегами — удивительно энергичными людьми, с большим кругозором, досконально изучившими проблему.

П. М. БЫЛИНКИН, заместитель начальника ОП:

Этот заказ для нас был особенным по нескольким причинам. Во-первых, наш конструктор непосредственно занимался разработкой конструкторской документации, сотрудничая со специалистами ЛЯР. Во-вторых, при всей сложности изделия у нас имелся опыт аналогичных работ, но в этом заказе предъявлялись очень высокие требования к качеству технологических операций, контролировался такой параметр, как немагнитные свойства камеры, ряд других. Одной из самых сложных была работа по изготовлению вакуумной камеры, представляющей собой сварную конструкцию из нержавеющей стали с большим количеством выборок. При всей ее ажурности необходимо было выполнить все посадочные места с высокой точностью.

Изделия, подобных по сложности корректирующим катушкам, мы делали немного. Маленькая толщина и требуемая при этом высокая точ-

ность изготовления корпуса и крышки, где катушки предполагалось разместить, вначале у многих вызывали сильные сомнения в реализуемости проектного замысла. Это удалось сделать, хотя и не сразу. Очень сложно оказалось реализовать физические и укладку катушек в корпус с формированием выводов. Но справились и с этой непростой задачей.

Особенность этого заказа проявилась и в том, что наши специалисты параллельно и в жестком режиме вели проектирование, разрабатывали технологические процессы, доставляли необходимые материалы. Все инженерно-технические и организационные вопросы оперативно решали А. А. Любимцев, Е. И. Гуров, В. Б. Зарубин, В. В. Лебедев, В. К. Ефимов при поддержке соответствующих служб производства. Но ничего бы не получилось без мастерства и опыта наших рабочих А. Е. Рязанцева, В. В. Балабанова, В. А. Шарапова, Н. Д. Новоженкина, В. Г. Султанова, виртуозно выполнявших сварку камеры, карусельную обработку корпусов и осуществивших намотку катушек. Конечно, этот заказ был непростым, но в последнее время мы беремся за выполнение любых заказов на изготовление аппаратуры для физических экспериментов. И выполняем, а как же иначе?

Беседовала **О. ТАРАНТИНА**.

но эффективным», — говорит К. Прокеш. Проект должен быть, по его мнению, представлен до конца следующего года, но реализация будет зависеть от последующих переговоров и доступных финансовых средств.

Вклад физики в диагностику и лечение опухолевых заболеваний от открытия рентгеновского излучения до современной адронной терапии показан на выставке «Адроны для здоровья», которая была открыта для посетителей до конца ноября. Выставка, подготовленная Европейским центром ядерных исследований (ЦЕРН), проходила в здании Академии наук ЧР в Праге.

Боржек ОТАВА.

Перевод с чешского **А. ЯНАТА**,
М. СЛУНЕЧКА.

„Российская газета“:

ИНВЕСТИЦИИ НЕ ПРЕДВИДИТСЯ, ПРИХОДИТСЯ КОПИТЬ

Необычная ситуация сложилась в Институте ядерных исследований РАН: чтобы запустить в эксплуатацию Центр ядерной медицины, надо на полгода остановить работу всего института.

«Мы готовимся к маневру, направленному на наше же спасение», — поясняет директор института академик Виктор Матвеев.

Маневр таков: чтобы провести серию исследовательских работ для протонной терапии онкологических заболеваний на только что построенном сильноточном ускорителе — крупнейшем в Евразийском регионе, — нужны средства. Причем немалые. Денег у института нет. Но если остановить все институтские установки, потребляющие ежемесячно энергии на

миллиард рублей, то за полгода можно сэкономить нужную сумму. На это и решили пойти ученые.

Вообще-то использовать мощнейший ускоритель с проектной энергией 600 МэВ только для протонной терапии — примерно то же, что стрелять из пушки по воробьям. Но и отмахнуться нельзя — все же речь идет о возвращении здоровья.

Ничего нового физики из ИЯИ РАН не предлагают. Их цель — увеличить число вылеченных людей.

Ведь существующие в нашей стране подобные центры смогли принять с конца шестидесятых годов лишь 400 человек в санкт-петербургском Институте ядерной физики, 100 человек — в Объединенном институте ядерных исследований в Дубне и чуть больше тысячи больных в московском Институте теоретической и экспериментальной физики. В то время как в США только в Гарвардской циклотронной лаборатории за этот же период прошли лечение более 3000 человек.

Сейчас в России курс протонной терапии проходит 200-300 пациентов ежегодно. Столь малое число объясняется отнюдь не малой потребностью. Просто вблизи действующих ускорителей нет больших комплексов. Например, ускоритель ИТЭФ, работающий с 1969 года, находится в 40 километрах от Онкологического центра. Ускоритель ОИЯИ в Дубне и вовсе расположен в 200 километрах.

Ускоритель Института ядерных исследований находится в двух километрах от нового, прекрасно оборудованного больничного комплекса Российской академии наук — это снимает многие проблемы. Так что создание медико-биологического комплекса — вопрос лишь времени... и средств.

Собственно, намереваются создать комплекс не только ученые-ядерщики. Оборонщики готовы взяться за механику. Даже вечно занятые строители готовы начать возведение медико-пристройной, где вся эта техника разместится в ожидании высококвалифицированного персонала и пациентов.

Редкоземельных дел мастер

15 декабря исполнилось 60 лет кандидату химических наук, старшему научному сотруднику НЭОЯСИРХ Лаборатории ядерных проблем Николаю Александровичу Лебедеву. Он приехал в Дубну в феврале 1960 года после окончания химического факультета Ленинградского государственного университета и начал свою научную деятельность, связанную с уникальными по тем временам параметрами синхротрона Лаборатории ядерных проблем.

Благодаря редким качествам экспериментатора — любознательности, изобретательности и основательности уже через три года им была создана дистанционная установка для работы с высокоактивными мишенями, облученными на синхротроне. Физики-экспериментаторы стали регулярно получать препараты радиоактивных изотопов редкоземельных элементов в сотни раз выше по активности и в 2—3 раза быстрее, чем прежде, что дало возможность изучать уникальные распады короткоживущих радионуклидов.

Дальнейшая деятельность Николая Александровича, тесно связанная с

разработками новых методов выделения радиоактивных препаратов и изготовления на их основе источников излучения, вылилась в успешную кандидатскую диссертацию, защищенную им в 1973 году. Разработанные при самом активном и непосредственном участии Н. А. Лебедева быстрые и эффективные радиохимические методы выделения из облученных мишеней ультрамалых «невесомых» количеств радиоактивных нуклидов, позволяли спектроскопистам ЛЯП и других институтов стран-участниц все эти годы вести систематические исследования свойств большого количества изотопов редкоземельной области, в том числе и нескольких десятков ранее неизвестных нуклидов. По результатам этих исследований защищены около сотни кандидатских и докторских диссертаций, посвященных ядерно-спектроскопическому изучению радиоактивного распада.

За комплекс работ, выполненных Н. А. Лебедевым совместно с сотрудниками ОИЯИ и ряда других институтов, он дважды удостоивался премий ОИЯИ и был награжден серебряной медалью ВДНХ. Его смелые технические решения и изобрета-

тельность подтверждены десятком свидетельств об изобретениях и тем, что он уже долгие годы является членом патентного совета ОИЯИ.

Редкая доброжелательность и ответственность Николая Александровича хорошо известны физикам и коллегам-радиохимикам России и стран ближнего и дальнего зарубежья. Те из них, кто сотрудничал с Н. А. Лебедевым, благодарны ему за прекрасную школу работы с высокоактивными препаратами. Опыт и глубокие научные знания юбиляра высоко оценены сейчас и в ФРГ (Юлих, Майнц), где с его участием осуществляется проект «Биоорганическая эндотерапия».

Высокая ответственность и обязательность Николая Александровича широко известны в службе гражданской обороны и профсоюзе ОИЯИ. Долгие годы Н. А. Лебедев возглавлял профсоюзную организацию отдела. В настоящее время он является заместителем председателя профсоюзного комитета лаборатории.

Все, кто знает Николая Александровича Лебедева, желают ему крепкого на долгие годы здоровья, счастья и огромных успехов.

**Ц. ВЫЛОВ,
В. Г. КАЛИННИКОВ,
И. А. ЮТЛАНДОВ,
А. Ф. НОВГОРОДОВ.**

В феврале 1997 года начнется учебный год в УНЦ ОИЯИ. В этой связи директор ЛНФ В. Л. Аксенов и заместитель директора ЛНФ А. В. Белушкин 21 ноября посетили МИФИ. Они рассказали заинтересованным студентам «Т»-факультета об ОИЯИ, ЛНФ, УНЦ.

Студенты на экскурсии

5 декабря этого года институтский «Икарус» привез в ЛНФ группу студентов. В начале экскурсии А. И. Франк в комнате-музее ЛНФ рассказывал об истории лаборатории, ее становлении, первом директоре ЛНФ академике И. М. Франке, А. В. Белушкин и Е. И. Литвиненко познакомили студентов с измерительным центром ЛНФ, компьютерами и компьютерными сетями. Затем В. Н. Швецов дал краткий обзор наиболее интересных ядерно-физических работ, которые идут в настоящее время в ЛНФ. А. В. Белушкин завершил лекционную часть очень популярным и интересным обзором.

Студенты посетили ряд спектрометров в экспериментальных залах ректора ИБР-2.

Б. САВЕНКО.

„Монографии из Дубны“

Недавно по поручению директора ОИЯИ профессора В. Г. Кадышевского я встретился с Паулем Роосом — одним из редакторов академического издательства «Клюер» (Kluwer Academic Publishers), от имени которого он предложил издать серию монографий под рубрикой «Монографии из Дубны». Монографии могут быть написаны любым сотрудником ОИЯИ или сотрудником Института по любому научному направлению — физике частиц, ядерной физике, физике твердого тела и т. д. Появление такой серии способствовало бы международному признанию уровня специалистов, работающих в ОИЯИ, и тем самым дальнейшему повышению авторитета Института.

Для потенциальных авторов доктор П. Роос просил сообщить следующее: «Академическое издательство «Клюер» (АИК) принадлежит к группе издательств Волтерс-Клюер (Wolters-Kluwer). Оно специализируется на издании профессиональных журналов и монографий по фундаментальным исследованиям и уже реали-

зовало широкую программу публикаций по математике, физике, астрофизике, химии и инженерии. Всего АИК публикует примерно 220 монографий и около 70 журналов в год.

Все публикации на английском языке и с профессиональной точки зрения соответствуют высочайшим стандартам.

В качестве примера выдающихся публикаций по математике можно привести 10 томов Энциклопедии математики, которая основана на 5 томах соответствующего русского издания. В следующем году планируется издать дополнительный том и компьютеризованный вариант (CD-ROM) всей Энциклопедии.

Издательство приглашает ученых ОИЯИ подать заявку написание монографий. Объем каждой из них может быть в пределах 230 — 500 страниц, оптимально — 300».

Дополнительную информацию о форме заявки можно получить у меня лично, по телефону или по электронной почте (savin* Ishel. jinf.dubna su). Если заявок будет достаточно много, дирекция Института намерена организовать при ОИЯИ по согласованию с «Клюером» редколлегия для помощи авторам в подготовке и оформлении рукописей.

Профессор И. А. САВИН.

Всегда в памяти

Коллектив научно-инженерного электротехнологического отдела Лаборатории высоких энергий проводил в последний путь руководителя группы защиты Владимира Григорьевича Глущенко — ветерана Института, одного из первых инженеров, участвовавших в пуске синхрофазотрона. Споспобный организатор производст-

ва, специалист высокой квалификации, всегда спокойный и уравновешенный, он умело руководил группой и исполнял обязанности ответственного за электрохозяйство лаборатории.

Владимира Григорьевича всегда отличало умение объяснить поставленную перед сотрудниками задачу, сочетать интересы всех членов кол-

лектива, находить пути решения проблем, исключая конфликтные ситуации. Он любил свою преподавательскую работу в Московском областном политехникуме, был увлеченным садоводом. Серьезно занимался профсоюзной, партийной, пропагандистской работой. Светлая память о Владимире Григорьевиче Глущенко надолго сохранится в наших сердцах.

Коллектив отдела.

В последние годы в нашей стране увеличилось число пострадавших и погибших на производстве. Все это заставило государство повернуться лицом к этой проблеме. В 1993 году Верховным Советом РФ был принят федеральный закон «Основы законодательства РФ об охране труда». Это дало толчок к разработке новых и пересмотру действующих нормативных правовых актов и в первую очередь организационно-методических документов, направленных на реализацию Основ. Постановлением Правительства РФ от 26 августа 1995 года утверждена «Федеральная программа первоочередных мер по улучшению условий и охраны труда на 1995-1997 годы».

Итак, законодательная база для этой работы создана, теоретических рекомендаций разработано много, а каково сегодня работаете практикам? Эта проблема нас заинтересовала, и мы обратились к В. М. Дробину, начальнику Отдела техники безопасности ОИЯИ с некоторыми вопросами.

Как организована в настоящее время в нашем Институте работа по технике безопасности?

Вопросами организации и координации работы по охране труда в целом по ОИЯИ занимаются Отдел охраны труда и техники безопасности и Отдел радиационной безопасности, входящий в состав Отделения радиобиологических исследований. Наряду с этим основными задачами указанных подразделений являются:

— контроль за соблюдением законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда персоналом Института;

— проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний и улучшению условий труда.

Действующая на сегодня структура ОИЯИ предусматривает также наличие штатных специалистов по охране труда в большинстве крупных структурных подразделений Института, призванных осуществлять свою профессиональную деятельность непосредственно на местах.

В наследство от прошлого Институту осталось немало хорошего, в том числе и высокая культура производства, и надлежащее отношение к вопросам охраны труда. В определенной степени следствием этого является тот факт, что основные показатели производственного травматизма, как правило, не выходят за рамки аналогичных среднестатистических данных по предприятиям и органи-

О том, что не имеет цены

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ИНСТИТУТЕ

зациям близкого профиля деятельности, несмотря на то, что в ОИЯИ имеется в наличии широкий спектр опасных и вредных производственных факторов: источники ионизирующих и лазерных излучений; механизмы и оборудование, подконтрольные органам Госатомнадзора и Госгортехнадзора России; вещества I и II классов химической опасности; высокие напряжения и большие токи; транспортные, погрузочно-разгрузочные, строительные-монтажные и ремонтно-строительные работы, а также работы, связанные с металлообработкой, деревообработкой, сваркой и многое другое.

Однако поддержание достигнутого уровня состояния условий труда требует постоянного внимания к этой важной составной и неотъемлемой части научно-производственной деятельности со стороны руководства Института и его структурных подразделений. В первую очередь это касается необходимости активизации внимания руководителей к надлежащей организации и проведению работ повышенной опасности, изысканию средств на проведение целевых видов обучения и повышения квалификации специалистов в области охраны труда, своевременного обновления оборудования, приобретения в требуемом объеме спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты и т. д.

Какие травмы более распространены?

Статистические данные травматизма показывают, что значительная часть пострадавших получила повреждения во время падения как на территории промплощадок Института, так и по пути на работу и с работы, особенно в осенне-зимние периоды года. Вот почему так необхо-

дима своевременная расчистка от снега дорог и тротуаров, закрепленных за ОИЯИ, а также их посыпка противоскользящими материалами и средствами.

Какие проблемы в работе по охране здоровья людей на производстве вы могли бы выделить?

В ситуации, когда людям своевременно не платят зарплату, когда специалисты, обслуживающие сложнейшую технику, да еще работающие в режиме ночных смен, все чаще выходят на работу с мыслями о том, чем накормить детей, как заплатить за квартиру и что будет завтра, вопросы безопасности приобретают особую остроту. Но их надо рассматривать в общем контексте событий. И все же объективные причины не должны отодвигать на второй план повседневную работу по охране труда, так как проводимый анализ показывает, что большинство ЧП происходит из-за неудовлетворительной организации и проведения работ, невыполнения элементарных требований соответствующих инструкций по охране труда, халатности, или же неосторожности самих пострадавших. Именно некоторые из указанных выше причин стали следствием того, что сотрудник ЛЯП при проведении работ по строповке и подъему груза получил травму и стал инвалидом, да и большинство других несчастных случаев, происшедших в текущем году, подтверждаются сказанное.

И еще одна проблема, которая напрямую связана с безопасностью труда — старение кадров, уход на заслуженный отдых многих опытных специалистов, которым зачастую некому передать свое отношение к делу. Вот и приходится руководителям уговаривать пенсионеров потрудиться еще чуть-чуть, а у них порой уже и внимание, и координация движений не те. Цифры говорят сами за себя: из 13 пострадавших на производстве в этом году 8 — это люди пенсионного возраста.

Действительно, в работе по охране здоровья и жизни — нет мелочей. Это прекрасно понимаете те, кто занимается охраной труда профессионально. На этом важно еще раз акцентировать внимание и сегодня, когда в ОИЯИ завершается смотр-конкурс по охране труда и пожарной безопасности.

И несмотря на то, что Институт переживает сейчас нелегкие времена, очень важно сохранить присущие коллективу собранность и дисциплину.

Беседовала Н. КАВАЛЕРОВА.

С 1 декабря текущего года постановлением мэра Дубны утверждены новые тарифы на содержание жилья и коммунальные услуги. Постановление комментирует ведущий экономист отдела экономики мэрии Г. М. КУЗЬМИЧЕВА:

— Тарифы на оплату жилья и коммунальные услуги по Дубне не пересматривались с мая 1996 года. Повышение их связано со значительным ростом затрат на производство коммунальных услуг (в частности возросла стоимость материалов, химических реактивов, необходимых для очистки и подогрева воды, выработки

Новые тарифы на жилье

тепловой энергии). Тарифы на газ были повышены решением областной энергетической комиссии от 21 ноября 1996 года.

Процент оплаты стоимости жилья жителями остался неизменным — 32 процента от фактической. В целом квартирная плата возросла на 10 процентов. В целях социальной защиты населения было принято решение: для тех, кому начисляются жилищные субсидии, оставить уровень фактической платы за жилье и коммуналь-

ные услуги прежним за счет увеличения абсолютной величины жилищной субсидии. Соответственно изменился совокупный доход семьи, ниже которого гражданам предоставляются жилищные субсидии. В семье из 1-го человека доход не должен превышать 403220 рублей, из 2-х — 678330 рублей, из 3-х — 953440 рублей, из 4-х — 1228540 рублей и из 5-ти — 1503650 рублей.

По информации
пресс-службы мэрии.

Внимание, защиты!

ЗАВТРА в конференц-зале Лаборатории высоких энергий состоится защита диссертации А. Д. Коваленко на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. Тема: «Актуальные проблемы методики и техники эксперимента в релятивистской ядерной физике и сверхпроводящие синхротроны нового поколения». Начало в 10.30.

20 декабря (пятница) в 10.00 в конференц-зале Лаборатории ядерных реакций состоится защита диссертаций:

на соискание ученой степени доктора физико-математических наук — С. Н. Дмитриевым «Получение ультрачистых изотопов ^{237}Pu и ^{236}Pu для изучения метаболизма плутония и радиологических исследований» (ЛЯР);

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук В. Н. Швецовым «Разработка импульсного источника ультрахолодных нейтронов высокой плотности и перспективы его использования в физических экспериментах» (ЛНФ); А. Ю. Музычкой «Эффекты кристаллического поля в соединениях RE — TR₂Si₂ (RE — редкая земля, TR — переходный металл): исследование методом неупругого рассеяния нейтронов» (ЛНФ).

Плавание: последние старты года

С 29 ноября по 1 декабря 1996 года в г. Серпухове проходили очередной чемпионат и первенство Московской области по плаванию. В них приняли участие 15 команд городов нашего региона. В связи с финансовыми трудностями не все города выставили полные команды, а такие города, как Воскресенск, Раменское, Троицк вообще не участвовали. В результате предвечной борьбы в индивидуальных номерах программы чемпионами стали: Олеся Колесник (200, 400, 800 м вольным стилем); Катя Морина (100, 200 м брассом); Евгений Брагин (400, 1500 м вольным стилем); Дмитрий Бычков (200 м брассом) и мужская эстафетная команда 4x200 м вольным стилем. Остальные члены нашей команды,

без исключения, были призерами. Результатом хорошего выступления каждого спортсмена явилась победа нашего города в командном зачете.

Поздравляем воспитанников отделения плавания ДЮСШ «Дубна» и их тренеров И. С. Бершанского, Г. А. Иванову с отличным выступлением команды и желаем «так держаться на плаву».

И в заключение приглашаем всех поклонников плавания на наши заключительные старты уходящего года — открытый кубок ДЮСШ-96 с участием лучших спортсменов Московской области, который состоится 27-28 декабря в бассейне «Архимед» в 16.00.

С. ЕГОРОВ,
старший тренер ДЮСШ «Дубна».

УВАЖАЕМЫЕ ВКЛАДЧИКИ

филиала «Дубна»
Конверсбанка А. О.

Филиал «Дубна» КОНВЕРСБАНКА с 20 ноября 1996 года по 10 января 1997 года предоставляет возможность своим вкладчикам воспользоваться новым видом депозитного вклада «Рождественский». Вклад «Рождественский» предусматривает более высокий доход на вложенные средства, чем по другим видам депозитных вкладов Банка. Вкладчик имеет возможность досрочного снятия вклада по своему усмотрению без снижения доходности, если это произойдет по истечении 31-го дня с момента размещения средств на депозите. Проценты по вкладу гарантированы и выплачиваются после окончания установленного срока вклада.

Вклады принимаются во всех отделениях филиала «Дубна» Конверсбанка.

Мы приглашаем Вас разместить вклад в нашем Банке.

Администрация филиала «Дубна»
Конверсбанка.

ЧИТАЙТЕ

В СЛЕДУЮЩЕМ
НОМЕРЕ:

◆ Проблемы физических установок: сквозь «призму» источника (к началу нового цикла экспериментов на У-400).

◆ Автограф юбиляра: автобиографические заметки профессора А. А. Тяпкина в канун его 70-летия.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

20 декабря, пятница

18.30. Вечер русского романа и авторской импровизации. Исполнитель Вячеслав Фрекен.

21.00. Дискотека.

21 декабря, суббота

18.00. Концерт хора «Кредо».

22.00. Дискотека.

22 декабря, воскресенье

16.00. Концерт клуба «Буревестник».

20.00. Дискотека для школьников.

В ДК до 22 декабря работает фотовыставка Марии Макуричкиной «С природой наедине» (из американского альбома). Часы работы — с 17.00. до 19.00.

ДОМ УЧЕНЫХ

17 декабря, вторник

19.00. Просмотр фильмов «Мирный атом Дубны» — 10 мин., «Дубна — международный научный центр» — 60 мин. Вход свободный.

В кафе — санитарный день.

18 декабря, среда

19.00. Новый художественный фильм «Клиент» (США). По бестселлеру Джона Гришма. В главной роли — звезда Голливуда, получившая премию «Оскар»-96 как лучшая актриса года, обождавшая Шарон Стоун, Сьюзан Сарандон.

19 декабря, четверг

19.00. Новый художественный фильм «Маленькие губки» (Италия — Испания). Красивая, нежная и романтическая мелодрама о любви хозяйки усадьбы и совсем юной девочки.

20 декабря, пятница

Дом ученых закрыт.

21 декабря, суббота

19.00. Новый художественный фильм «Клиент». (США).

22 декабря, воскресенье

16.30. Лекция: «Западно-европейское искусство XVII века. Основные направления и ведущие мастера». Лектор — доктор искусствоведения Марина Ильинична Свицкая. Стоимость билетов — 2 и 3 тыс. рублей.

19.00. Художественный фильм «Маленькие губки» (Италия — Испания). Стоимость билетов — 2 и 3 тыс. руб.

Последние дни открыта выставка художников Надежды Смирновой и Алины Устенко. Батик.

* * *

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Кандидаты в депутаты от списка профсоюзов выражают искреннюю благодарность избирателям, поддержавшим их на выборах.

По поручению кандидатов,
С. СТЕЦЕНКО.

Утеряно портмоне с документами. Нашедшего просьба сообщить по телефону 2-13-48.

РАDIАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 16 декабря 8—11 мкР/ч.



Газета выходит по средам
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: root@journal.inr.dubna.su

Подписано в печать 17.12. в 12.30.

Ежедневную информацию о радиационной обстановке можно получить по тел. 67-111.

Регистрационный № 1154. Цена в розницу — 300 руб.