

# НАУКА ДОБРЫЕ ДНИ СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 10 (3399) ♦ Среда, 16 марта 1994 года

## На сессии Комитета Полномочных Представителей

Продолжает работу начавшаяся вчера очередная сессия Комитета Полномочных Представителей правительств государств — членов Объединенного института ядерных исследований.

С докладом «Деятельность ОИЯИ в 1993 году: некоторые итоги преобразований и реформ. Основные задачи на 1994 год» выступил директор Института профессор В. Г. Кадышевский.

Об исполнении бюджета ОИЯИ за 1993 год, о проекте бюджета на 1994 год; о контрольных цифрах на 1995 год на сессии доложил административный директор А. И. Лебедев.

С информацией о работе Финансового комитета 15 — 16 февраля 1994 года выступил А. И. Володин; о правилах процедуры Ученого совета — В. М. Жабицкий.

Сессия КПП утвердила в должности главного ученого секретаря ОИЯИ В. М. Жабицкого.

В среду с научными докладами на сессии выступают профессор А. М. Балдин — «Нуклотрон: статус и перспективы» и Ю. А. Лазарев — «Обнаружение необычно стабильных ядер вблизи  $N = 162$  и  $Z = 108$ ».

27 МАРТА — ВЫБОРЫ И РЕФЕРЕНДУМ

## Контуры будущего Собрания

Городской избирательной комиссией зарегистрирован к контрольному сроку 61 кандидат в депутаты Собрания представителей г. Дубны по 11 избирательным округам. Наиболее легким будет выбор у избирателей округа № 4 — здесь баллотируются 3 кандидата, наиболее трудным — в округе № 10, здесь кандидатов 9. Возрастной состав кандидатского коллектива: от 29 до 67 лет, в том числе не старше 40 — 18 человек, не моложе 60-ти — 5 человек. Правда, если учесть, что «ветераны» сгруппированы в трех-четырех округах (самый «старый» — № 10), то можно ожидать, что в среднем Собрание представителей будет все же допенсионного возраста. Среди прадообразующих предприятий, выступивших не очень активно (МКБ «Радуга» — 4 кандидата, ДМЗ и «Тензор» — по 7, СКС и «Атолл» — по 1), ОИЯИ выглядит вполне респектабельно — 11 кандидатов, правда, все они зарегистрированы в четырех округах (№ 8 — № 11). В полном соответствии с прогнозами социологов большую волю к власти проявили городские предприниматели, выдвигавшие 15 кандидатов во всех избирательных округах (из них 8 в ка-

тегории «не старше 40»), что дает некоторую вероятность полностью «предпринимательского» состава Собрания. По три кандидата от школ и средств массовой информации, по два — от рабочего класса и безработных, по одному — от медицинских работников и пенсионеров. Полностью список кандидатов в депутаты городского Собрания представителей приведен в нашем сегодняшнем приложении.

До 20 марта продолжается сбор подписей под требованиями проведения городского референдума: по структуре местного самоуправления и по вопросу о доверии мэру Дубны В. Э. Проху. Совет Клуба избирателей и инициативная группа считают необходимым дальнейший сбор подписей, так как, во-первых, группа вопросов по структуре городского самоуправления, предложенная мэром, не равновесна по подходу к формированию местного самоуправления группе вопросов, предложенной Клубом избирателей, а во-вторых, референдум и выборы 27 марта могут дать дополнительные основания для нового референдума. Об этом сообщил председатель инициативной группы Э. В. Козубский.

А. АЛТЫНОВА.

9 февраля 1984 года Государственная комиссия под руководством А. М. Петросьянца приняла реактор ИБР-2 в эксплуатацию, и с тех пор он уверенно занял место лидера среди нейтронных источников. О том, как работал ИБР-2 эти десять лет на физический эксперимент, должны сказать наши пользователи. У меня другая задача. Хотелось крупными мазками напомнить, как все это начиналось, сказать доброе слово о тех, на чьих плечах лежала реализация этого крупнейшего проекта.

В. Д. АНАНЬЕВ

## ИБР-2:

от идеи

до пуска

### ПЕРВЫЕ ШАГИ

У истока ИБР-2 стояли Д. И. Блохинцев и И. М. Франк — выдающиеся ученые нашей страны. Реактор создавался не на пустом месте, а на основе успешного опыта, который Лаборатория нейтронной физики приобрела после пуска в 1960 г. и нескольких лет эксплуатации первого в мире импульсного реактора периодического действия на быстрых нейтронах (ИБР). Напомню, что эта установка была построена по идее и инициативе Д. И. Блохинцева, когда он перешел на работу в Дубну из Физико-энергетического института.

Официально работы по ИБР-2 начались в 1966 г., однако идеи нового мощного импульсного реактора «пророчивались» уже раньше при активной поддержке И. М. Франка и Ф. Л. Шапиро. В ноябре 1966 г. в ЛНФ был создан новый отдел ИБР-2, в задачи которого входило научное руководство, разработки, курирование проектных и конструкторских работ по реактору. Научным руководителем проблемы был назначен Д. И. Блохинцев, начальником нового отдела — Ю. С. Язвинский, главным инженером проекта ИБР-2 — В. Д. Ананьев.

Окончание на 5, 6-й стр.

**Академик А. Н. ТАВХЕЛИДЗЕ:**

# Сохранить общее научное пространство — В наших интересах

Во время официального визита в Грузию Президента Российской Федерации Б. Н. Ельцина состоялось подписание Договора о дружбе, добрососедстве и сотрудничестве между Российской Федерацией и Республикой Грузия. От имени ученых и представителей творческой интеллигенции Президента России приветствовал президент Академии наук Грузии А. Н. Тавхелидзе, член Ученого совета ОИЯИ. Мы публикуем его выступление с некоторыми сокращениями.

Сегодня нет нужды доказывать, какой вред нанесло отсутствие договора между нашими странами политическим, экономическим, научно-культурным и просто человеческим отношениям наших народов. Историческим фактом является то, что за два века пройденного вместе нашими народами пути было достигнуто много ценного и хорошего во всех упомянутых областях жизни, и при отказе от тоталитарного мышления естественно было ожидать стремления к сохранению и приумножению всего позитивного, приобретенного нами на основе безусловного обеспечения права наших народов на строительство суверенных государств и развитие демократических свобод для всех своих граждан.

Главные идеи, заложенные в фундамент подписанного договора, преследуют именно эти цели. Среди них сегодня я бы особо выделил самый острый и судьбоносный для всех граждан Грузии вопрос о полном и безусловном восстановлении территориальной целостности нашей страны. Конструктивная позиция России в переговорах по урегулированию конфликта в Абхазии, требование безусловного возвращения беженцев в родные места вселяют надежду на то, что старания урегулировать этот конфликт мирными средствами, увенчаются успехом.

Грузия издавна искала поддержку

своего могущественного и единоверного северного соседа — России. И получала ее, хотя были обиды и разочарования, свойственные тоталитарному режиму, жертвами которого были и народы России. Однако несмотря на все трудности, в результате тесного сотрудничества между нашими народами зародилось и утвердилось единое духовное и интеллектуальное пространство, которое сыграло решающую роль в развитии науки и культуры в наших странах, чьи достижения обогащают сокровищницу мировой науки.

Грузия сегодня обладает большим научным потенциалом, который сосредоточен в Академии наук, ведущих высших учебных заведениях — Тбилиском государственном университете, техническом, аграрном, медицинском университетах и др.

Следует особо отметить крупные научные учреждения, созданные у нас бывшими союзными министерствами. К примеру назову первоклассный Сухумский физико-технический институт. Будущее этого крупного научного центра и других культурно-просветительных центров Абхазии глубоко заботит народ Грузии; интересы науки и культуры требуют необходимых мер для восстановления их жизнедеятельности.

Сила науки в наших странах определяется ее приоритетной государственной поддержкой, интенсивным обменом информацией, практи-

ческим опытом и общением ученых, что в последние годы стало резко сокращаться.

Сознавая важность совместных усилий ученых для спасения науки и в целях дальнейшего ее развития, Академия наук Грузии еще в 1991 году заключила прямой договор о сотрудничестве с Российской Академией наук, а также рядом академий ближнего и дальнего зарубежья.

Однако эффективность этих договоров и мероприятий невелика из-за отсутствия их должной поддержки со стороны государств. В то же время примером эффективности такой межгосударственной поддержки служит Объединенный институт ядерных исследований в Дубне, который после вступления в него полноправными членами новых суверенных стран, с соответствующей финансовой поддержкой, остается конкурентоспособным партнером крупных зарубежных центров.

Сейчас обсуждается создание единого экономического пространства стран содружества, в котором безусловно будут реализовываться крупные наукоемкие проекты, что в свою очередь непременно потребует объединения усилий ученых стран содружества и восстановления тесных связей между научными учреждениями, которые будут дополнять друг друга, во многом определять судьбу научно-технического прогресса и, что самое главное, в конечном счете будут служить человеку, его социальной защите, духовному и интеллектуальному развитию.

Поэтому естественно возникает вопрос о необходимости формирования единого научно-интеллектуального пространства стран СНГ и других государств, существенной его поддержки на межгосударственном уровне, обеспечивающем соответствующие условия для работы и социальной защиты участников совместных программ в соответствии с общепринятой в мире практикой. Научно-интеллектуальный потенциал Грузии, значительно превышающий в настоящее время потребности республики, с успехом мог бы быть задействован в интересах многостороннего сотрудничества с Россией и другими странами.

## Впервые в мире

В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ НЕДЕЛЬ на синхрофазотроне Лаборатории высоких энергий проводились исследования на пучке поляризованных дейтронов. Получены новые экспериментальные данные по упругому рассеянию назад дейтронов на протонах и по когерентному рождению пионов и образованию нуклонных резонансов во взаимодействиях дейтронов с протонами и ядрами. В эксперименте приняли участие ученые из США, Украины, Болгарии, Германии, Испании и России. В их числе Ч. Педрисат из колледжа «Вильям и Мэри», доктор В. Пунджаби из университета Норфолка, профессор Б. Кюн из Дрездена и доктор Педро Фернандес де Кордоба из университета Валенсии. Если измерения упругого рассеяния явились продолжением совместных экспериментов на ускорителях ОИЯИ и «Сатурне» (Франция), то исследования спиновых наблюдаемых в области образования нуклонных резонансов в неупругом рассеянии дейтронов были осуществлены впервые в мире.

## „Физика частиц“

ТАК НАЗЫВАЕТСЯ документальный видеофильм, который был показан 9 марта в Доме международных совещаний. Фильм представил директор ЛСВЭ профессор А. И. Савин, которому он был подарен Вольфгангом Киндле — директором постоянной выставки «Микрокосм», действующей уже более пяти лет в ЦЕРН. Фильм носит учебный, научно-популярный характер и за час с небольшим сжато и ясно рассказывает о современных представлениях в физике элементарных частиц: о структуре материи на расстояниях  $10^{-18}$  м; о четырех основных физических взаимодействиях и о попытках их объединить; об усложненной технике, детекторах и компьютерах, используемых в экспериментальных исследованиях; изложен популярный среди физиков сценарий первого часа жизни Вселенной после большого взрыва. Простота и эффективная наглядность, с которой изложены современные проблемы физики, делают этот фильм вполне доступным и «домохозяйкам».

**С**ОВЕЩАНИЕ Комитета Полномочных Представителей в марте прошлого года началось с информации директора Института о самых свежих научных новостях. Под номером один шло сообщение об ученых подходах — такова была главная тема — выходе на завершающий этап пуска новой базовой установки, созданной в ОИЯИ в период экономического кризиса, который может на много лет затормозить развитие фундаментальной науки. В течение года мы постоянно следили за ходом дел на нуклотроне, отмечая как от сеанса к сеансу подтверждались данные о надежности его систем. К концу года на нуклотроне были проведены три сеанса общим объемом около 800 часов! Осуществлены режимы ускорения дейтронов и ядер углерода, зарегистрированы первые ядерные взаимодействия на внутренней мишени ускорителя.

На днях планируется начать очередную, четвертую, сессию. Основные задачи, которые будут решаться в ходе его проведения, таковы: инжекция и ускорение в нуклотроне поляризованных дейтронов с измерением степени поляризации. Одновременно с этим — повышение рабочего значения тока питания магнитов и увеличения энергии. Затем намечается перейти на источник другого типа, который дает пучки неполяризованных дейтронов, их ускорение и облучение внутренней мишени, то есть работа на физический эксперимент.

Начала широкой программы исследований на нуклотроне ждут ученые во многих лабораториях мира. В прошлом году первые результаты, полученные на новой установке, докладывались физиками ЛВЭ на совещаниях в ЦЕРН, во Франции, в Германии, с ними знакомились на месте все делегации, побывавшие в ОИЯИ.

В конце января этого года директор ЛВЭ академик А. М. Балдин, главный инженер ЛВЭ А. Д. Коваленко и заместитель начальника отдела Н. М. Пискунов побывали в ведущих научных центрах США, где действуют «братья по классу» — установки, в чем-то схожие с новорожденным нуклотроном, и в то же время имеющие свои особые характеристики. Международное разделение труда становится в науке насущной необходимостью, и достойные одной или нескольких стран может с пользой послужить очень многим. Найти точки общих интересов, представить уникальные возможности дубненской установки, обсудить новые методические и научные подходы — такова была главная цель трехнедельной командировки. В результате — еще в трех научных центрах намерены участвовать в исследованиях на нуклотроне ЛВЭ, установить партнерские контакты с международным научным центром, который служит мостом между Востоком и Западом. В разгар подготовки сеанса на нуклотроне Александр Дмитриевич КОВАЛЕНКО кратко рассказал о деловой части этой плодотворной поездки в беседе с редактором еженедельника «Дубна» А. С. Гиршевой.

# НУКЛОТРОН: СОТРУДНИЧЕСТВО РАСШИРЯЕТСЯ

**БРУКХЕЙВЕНСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ** была первой в нашей программе. По своему характеру она напоминает наш Институт: есть реактор, ускорители, ведутся многопрофильные исследования, но доминирующую роль играют исследования по физике высоких энергий. БНЛ — одна из наиболее динамично развивающихся лабораторий в Америке. Основной ускоритель — протонный синхротрон на энергию 33 ГэВ был введен в действие почти вслед за нашим синхрофазотроном. Ускоритель активно используется физическим сообществом для исследований, в частности, на пучках К-мезонов, и имеющих своей целью проверку нарушения четности. На этом ускорителе ведутся исследования и на пучках релятивистских тяжелых ионов, начатые гораздо позже, чем на синхрофазотроне в Дубне. Исследование ядерных столкновений в релятивистской области от энергий в несколько ГэВ до максимально высоких привлекают сейчас многих специалистов как по физике частиц, так и по физике ядра. Перспективной лабораторией является создание до конца нынешнего века большого коллайдера релятивистских тяжелых ионов.

Во время беседы с директором отделения физики частиц и ядра профессором Мелвином Шварцем, на семинаре и со многими ведущими специалистами лаборатории мы обсуждали вопросы уже налаженного сотрудничества по программе строящегося коллайдера, рассказывали о результатах, полученных в нашей лаборатории в ходе первых сеансов на нуклотроне, на пучках поляризованных дейтронов синхрофазотрона, обменивались новейшей информацией в области релятивистской ядерной физики. Американские коллеги проявляют интерес к тому, что делается в ОИЯИ. То, что Институт в Дубне не просто существует вопреки всем трудностям, но успешно запустил первый в мире сверхпроводящий ускоритель, основанный на быстротокующих сверхпроводящих магнитах, — это вызывает и некоторое удивление, и высокую оценку. По достоинству оцениваются и потенциальные возможности ОИЯИ: у нас есть хорошие методические заделы, интересные теоретические работы и экспериментальные данные. Специалисты из Брукхейвена заинтересованы в том, чтобы использовать возможности нашей лаборатории и вообще ОИЯИ для создания экспериментальной аппаратуры.

Были найдены совместные интересы и в ускорительной области, хотя сверхпроводящие магниты, разработанные для коллайдера, отличаются по конструкции от используемых в нуклотроне. Интерес для Брукхейвена представляют источ-

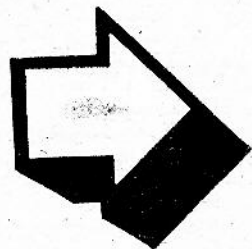
ники многозарядных ионов. Это связано с подготовкой проекта модернизации инжекционного комплекса. На повестке — выбор оптимального варианта его состава.

В результате рабочих обсуждений мы составили перечень вопросов, представляющих взаимный интерес, и на последующем этапе будет подготовлен проект соглашения о сотрудничестве. Имеющийся в настоящее время протокол главным образом нацелен на участие в подготовке эксперимента ФЕНИКС. Это сотрудничество будет расширено участием физиков ЛВЭ в проекте STAR и в коллаборации, имеющей целью изучение спиновых эффектов.

Стоит упомянуть еще об одном мероприятии, на которое мы были приглашены. Это заседание Комиссии по физике высоких энергий Департамента энергии США, на котором подводились итоги минувшего года. Были заслушаны отчеты ведущих ядерно-физических центров. Но основная дискуссия сосредоточилась вокруг проблем, связанных с прекращением финансирования проекта суперколлайдера.

У всех ученых вызывает беспокойство сокращение финансирования большой науки. Все задаются вопросом, насколько это проявится в будущем, каковы негативные последствия? В последнее время в обществе возникли и активизируются некоторые его частью антинаучные настроения. Насколько это повлияет на уменьшение финансирования в количественном выражении, сказать трудно, но то, что тенденция к снижению есть, это очевидно. Мы в ЛВЭ ощущаем недостаток финансирования, может быть, особенно остро. На фоне огромного роста цен на энергоресурсы бюджет обеспечивает только зарплату и компенсацию расходов на поддержание функционирования лаборатории, и то в далеком не полном объеме. На развитие исследований и базы практически ничего не остается. Это нас очень сильно беспокоит, и мы ищем разные пути, чтобы найти источники дополнительного финансирования. Наша поездка, в частности, имела и такую цель. В этом отношении интересными оказались встречи в следующей точке нашего «маршрута».

Окончание на 4-й стр.



# НУКЛОТРОН: сотрудничество расширяется

Окончание. Начало на 3-й стр.

**ИНДИАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ.** Он находится в Блумингтоне, небольшом городе штата Индиана. Сам город — типичная одноэтажная Америка. Многоэтажные здания имеются только в университетском городке. Здесь более 40 тысяч студентов, они изучают физику, математику, литературу, экономику и т.д. На очень высоком уровне преподавание музыки и вообще музыкальная жизнь в университетском концертном зале.

Здесь мы знакомимся с работой циклотронной лаборатории, расположенной весьма современной машиной на энергию 500 МэВ, с интересной исследовательской и прикладной программой. Перспектива ее развития — строительство нового синхротрона для ускорения поляризованных легких ядер до энергии, приблизительно равной энергии нашего нуклотрона. Главная задача — изучение переходной области взаимодействий от нуклонов к кваркам. Основной новой машины будет, по всей видимости, «теплый» синхротрон.

Создание сверхпроводящих ускорителей требует наличия хорошей криогенной базы, мощных ожижителей гелия. По пальцам можно пересчитать научные лаборатории, которые располагают такой базой: ФНАЛ, ЦЕРН, Брукхейвен, ДЕЗИ, СЕБАФ. То, что в ЛВЭ ОИЯИ в рамках программы нуклотрона создан мощный криогенный комплекс, — наше большое преимущество, мы в состоянии создавать и развивать сверхпроводящие приборы широкого профиля. Для любого другого центра строительство сверхпроводящего ускорителя связано, в первую очередь, с созданием криогенной базы, что требует немалых средств, квалифицированного персонала. Обсуждая проект новой машины, в Индианском университете с интересом рассматривают возможности проводить исследования на нуклотроне в Дубне.

Проект индианского синхротрона оценивается примерно в 50 миллионов долларов. Как бы ни велика с наших позиций эта сумма, для них она реалистична. Ставя задачу готовить студентов-физиков на самом современном уровне, надо иметь адекватную исследовательскую базу и постоянно ее совершенствовать. У университета есть специальный фонд, в который средства на развитие науки и образование вносят очень многие организации и состоятельные люди. Они считают за честь то, что их имя будет увековечено, например, на стене университетского здания. Университет широко пользуется такой поддержкой, существенно дополняя таким образом средства, выделяемые Национальным фондом науки США. Поэтому проект создания нового ускорителя для них вполне реален, к тому же есть необходимая территория, есть инженерный комплекс, который можно развивать.

Еще одна мысль, которая рельефно ощущается в университетских

центрах, — это их вечная молодость, то что неоднократно высказывалось В. Г. Кадышевским в связи с проблемами создания Международного университета при ОИЯИ. Реализация этой идеи позволит не только сохранить наш Институт и его базу, но и развивать город Дубну как центр культуры.

Итогом посещения Индианского университета также было соглашение о подготовке протокола сотрудничества, в котором найдут отражение все вопросы, представляющие взаимный интерес. В частности, обсуждалось проведение на нуклотроне в Дубне исследований по мультифрагментации ядер с использованием их установки. Конечно, транспортировка аппаратуры связана с определенными затратами, и прежде чем начнутся совместные эксперименты, нужно четко проработать множество вопросов организационного характера.

Взаимодействие с образованием, выход в промышленность — сейчас ни один научный центр не видит себя вне этих сфер деятельности. В этом мы убедились и в третьем научном центре, который посетили.

СЕБАФ — лаборатория электронного ускорителя непрерывного действия, которая находится в городе Ньюпорт-Ньюс, очень значительном для истории Америки месте. Есть связь и с новейшей историей: именно тут находился циклотрон НАСА (Национального управления по космонавтике и аэронавтике США). После того, как он был выведен из эксплуатации, здесь создали новый, научный центр.

Ускоритель СЕБАФ — это лучший в мире электронный микроскоп. С его помощью ядро можно просвечивать как под микроскопом. Конечная энергия электронов около 4 ГэВ. Уникален ускоритель и тем, что он основан на технике сверхпроводящих высокочастотных резонаторов, обладающих очень высокой добротностью, то есть малыми потерями и высокими значениями ускоряющего поля. Резонаторы изготовлены из чистого ниобия, и они погружаются в сосуды с жидким гелием при температуре 2 градуса Кельвина. В системах этого ускорителя использованы новые технологии, разработанные несколько лет назад и впервые применяемые для этой машины.

Особенность ускорителя заключается также в том, что используется четырехкратное прохождение пучка через два параллельно установленных на расстоянии около 80 метров друг от друга линейных ускорителей. Надо очень точно синхронизировать движение пучка с фазой ускоряющего поля, чтобы обеспечить его ускорение в обоих ускорителях. Проект этот достаточно дорогой, порядка 0,5 млрд. долларов. Для нас сейчас эти цифры звучат фантастически, как из Зазеркалья, особенно, если использовать масштаб цен приблизительно 1:2000. Но если не касаться формальной финансовой стороны вопроса, то, на мой взгляд, такой ускоритель могли бы создать и в ОИЯИ. В России есть и ниобий, и титан, и нержавеющая сталь, есть

опыт, идеи, специалисты.

Сейчас в СЕБАФ — очень горячее время, почти такое же, как у нас на нуклотроне год назад, может, еще похлеще. К осени они хотят получить первый оборот пучка и начать первые эксперименты, а сейчас еще завершается изготовление последних модулей резонаторов, идет их установка, отладка аппаратуры. Вот в такой обстановке проходило обсуждение вопросов сотрудничества. Мы получили предложение о предоставлении пучков поляризованных нейтронов синхрофазотрона ЛВЭ для калибровки экспериментальной аппаратуры.

Обсуждалась также программа совместного эксперимента по определению анализирующей способности разных ядер при разных энергиях, который можно начать в Дубне, а продолжить в Америке.

Нужно еще добавить, что СЕБАФ является научным центром ассоциации университетов юга Америки (объединяет около 10 вузов). Вместе с Департаментом энергии они вложили средства в создание ускорителя и являются потребителями его пучков. Здесь прослеживается тот же принцип, о котором я упомянул: образование плюс связь с промышленностью плюс исследование фундаментального характера. Эти компоненты являются определяющими при решении вопросов создания новых установок. Некоторые из пользователей, входящих в ассоциацию университетов, имеют с нашей лабораторией давние контакты, приезжают в Дубну уже в шестой раз.

Одна из главных задач, стоящих сейчас перед Лабораторией высоких энергий, — это перенос исследований поляризационных явлений на нуклотрон. Именно с обработки режима инжекции и ускорения поляризованных дейтронов будет начат мартовский сеанс работы нуклотрона. В конкретной заинтересованности использовать имеющиеся у нас пучки, особенно поляризованные, мы убедились, посетив этих три самых современных научных центра Америки.

В окончившемся 13 марта сеансе работы синхрофазотрона были получены новые данные по формированию пучков поляризованных нейтронов с энергиями в диапазоне 1,5 — 3,5 ГэВ, проведены новые эксперименты по исследованию поляризации частиц в кумулятивной области и особенностей поведения ядра дейтрона в переходной области. Эта программа практически по всем пунктам связана с точками общих интересов, целью определения которых и была наша поездка. И, наконец, в этом году 50-летний юбилей открытия В. И. Векслером и Э. Мак-Милланом принципа автофазировки. В середине июля в Дубне будет проведен Международный симпозиум, посвященный этому событию. Ведущие американские ученые, руководители крупнейших научных центров с благодарностью приняли приглашение председателя оргкомитета академика А. М. Балдина участвовать в подготовке и проведении этого симпозиума.

# ИБР-2: от идеи до пуска

Продолжение. Начало на 1-й стр.

На первых порах отдел ИБР-2 был очень мал (около 10 человек). В него входили Е. П. Шабалин, выполнявший физические расчеты реактора, В. М. Назаров, занимавшийся формированием нейтронных пучков и вопросами биологической защиты реактора, группа И. М. Маторы, которой предстояло решать вопросы по инжектору для ИБР-2. Несколько позже в отдел влились А. К. Попов, на которого легли обязанности по электрической части проекта ИБР-2, Б. Н. Бунин, возглавивший работы по системе управления и защиты реактора и проекту КИП.

Главным конструктором реактора был назначен Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники (НИКИЭТ), руководимый академиком Н. А. Доллежалем. Проектные работы по зданию выполнял ГосПИ. Для разработки отдельных частей проекта подключались и другие специализированные институты и конструкторские бюро. Невозможно перечислить всех конструкторов и проектировщиков, занятых на работах по ИБР-2. Среди них наибольший творческий вклад внесли в проект Н. А. Христов и М. Т. Воронцов, а также А. И. Холерский, В. С. Смирнов, Е. Ф. Карташов, В. П. Орешкина, А. А. Царицына, Н. М. Домбровский.

Очень важным этапом проекта была критическая сборка активной зоны ИБР-2, состоявшаяся в 1968 г. ФЭИ любезно предоставил нам физический стенд, в котором была смоделирована в первом приближении активная зона ИБР-2.

Наиболее длительной, трудоемкой и ответственной была разработка подвижного отражателя (ПО). Он таил в себе столько неизвестного, вызывал такую «головную боль» у руководителей проекта, что без создания полномасштабного макета было просто нельзя обойтись. Скептиков у этой машины оказалось немало. Помню, в ЦАГИ, где мы были на консультации, крупный специалист по аэродинамике, посмотрев чертежи, иронично заметил: «Вы же вращаете колесо!»

Г. Н. Флеров, уже во время энергопуска, забеспокоился, что материал ПО «поползет» под импульсным облучением и даже написал об этом докладную записку. Ну, а С. К. Николаев, опасаясь, что ПО оторвется и улетит из здания, построил в помещении стенда стальную арку.

К 1970 г. макет ПО был изготовлен в НИКИЭТ и смонтирован в боксе (рядом с ЭГ-5). В работах этого этапа принимали активное участие В. Н. Жуков, Н. А. Шилин, Н. А. Хохлов, Л. В. Едунов, Н. П. Анцупов, С. Г. Дробина, А. К. Попов, С. В. Зинкевич, а также специалисты НИКИЭТ В. С. Дмитриев, А. Н. Лифантьев, В. Д. Сизарев. Испытания продолжались до 1975 г. Была собрана очень полезная инфор-

мация о прочности роторов, вибрациях машины. Эти данные были использованы конструкторами при разработке штатного варианта ПО.

В 1970 г. развернулось еще одно важное направление проекта ИБР-2: разработка электронной аппаратуры системы управления и защиты (СУЗ). При содействии В. Л. Карповского был заключен договор с Институтом ядерных исследований (Сверк, ПНР). Созданная в Польше электроника успешно работает и сегодня. Бесспорным лидером этих работ был Б. Н. Бунин.

## СТРОЙКА

Строительство комплекса ИБР-2 началось в 1969 г. Руководил строительной организацией в Дубне в то время А. И. Родинков, человек добродетельный, с большим пониманием относящийся к нуждам ОИЯИ. Нам повезло в том, что вскоре после начала строительных работ по зданию реактора (оно получило номер 117) прорабом был назначен энергичный и знающий молодой инженер В. Ф. Колюгин, ныне известный всему городу строитель. О перипетиях строительства этого сложного, уникального здания можно рассказывать очень много. К чести строителей и монтажников они справились с этой трудной задачей. На ИБР-2 отлично прудились строители Б. А. Брунчиков, Н. П. Филимонов, С. А. Латышев, К. Г. Ушибышев, А. П. Скворцов, А. М. Парамонов, монтажники И. И. Еремин, В. М. Щеголев.

В 1974 г. было закончено строительство лабораторной части здания 117 («башня»), комплекса энергоснабжения объекта (ТП-117, РП-118), традиции, станции обратного водоснабжения, сантехнических систем. Весной 1975 г. началось заселение «башни» службами ИБР-2 и других отделов. А в это время у строителей и монтажников главные события разворачивались в реакторном зале. Полным ходом шла подготовка стендового участка подвижного отражателя: штатная машина уже была готова на заводе и ждала испытаний. На монтаже и наладке стенда ПО с полной отдачей сил работали наши сотрудники В. К. Титков, А. Ф. Зацепин, В. Н. Жуков, Н. А. Шилин, С. В. Ковенков, Б. Н. Бунин, Л. В. Едунов и наладчики МСУ-97 во главе с большим энтузиазмом своего дела В. Е. Барановым.

И другая важная задача решалась в 1975 г. — сооружение центрального массива реактора. Работами на этом участке руководил прораб Б. В. Ксендзык — энергичный, температурный монтажник. Несколько позже, в 1976 г., он блестяще проведет операцию по подъему 80-метровой трубы ИБР-2. Много изобретательности проявляли на монтаже центральной части А. Мартынов, В. Шилин, Г. Кузьмин, устраняя промахи проектировщиков и изготовителей металлоконструкций. Накал работ был очень высок. Достаточно сказать, что в то время строители работали круглосуточно!

Четко обеспечивали монтаж геодезисты ГосПИ во главе с В. П. Вихревым.

Для отдела капитального строительства (ОКСа) ИБР-2 стал трудным объектом: сложным и длительным было проектирование здания, необычными были требования к ведению строительного-монтажных работ. У нас всегда был хороший деловой контакт с работниками ОКСа, Л. К. Журавлева, В. И. Мертешев, А. М. Харлашкин, А. И. Андреева, а позднее А. С. Зимин, А. К. Миронов многое сделали для реактора ИБР-2. Активно способствовал завершению ИБР-2 Н. Т. Карташов.

В 1975 г. СМУ-5 возглавил А. П. Тюленев, опыт которого в строительстве атомных реакторов придавал отряду строителей на здании 117 определенную уверенность. Много внимания объекту уделяли также В. Н. Толчий и В. В. Кузьмичев.

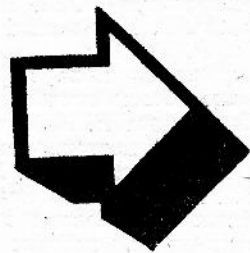
На 1975-76 гг. приходится пик монтажных работ на здании. Вопрос поставок оборудования был для нас всегда ключевым, поэтому наши ведущие инженеры уделяли ему массу времени и сил. В целом эта проблема на ИБР-2 была решена успешно. Следует отметить работников ООиТС А. Т. Ратникова и его помощников Я. Ф. Лисенко, В. Л. Капитанову, Н. А. Харькова. Не все оборудование удавалось передать для изготовления в промышленность, и тогда нас выручало Опытное производство ОИЯИ. М. А. Либерман с большим вниманием отнесся к заказам ИБР-2.

## ФИЗИЧЕСКИЙ ПУСК

В 1976 г. в центральной шахте был установлен корпус реактора, и началась интенсивная подготовка к физическому пуску без теплоносителя. Система натриевого охлаждения еще не была смонтирована, и на это могло потребоваться длительное время. «Сухой» физический пуск с работой на «нулевой» мощности позволял проверить правильность выполненных в проекте расчетов критической массы реактора, измерить ряд важных реакторных параметров, проверить в действии сложные реакторные системы. Был в этом и психологический момент. Люди работали над проектом уже 10 лет, устали. Нужен был весомый результат, если хотите, успех, который вдохнул бы новые силы в коллектив.

Оборудование перед пуском проходило ревизию, доработку, комплексные испытания. Полезно и творчески действовал начальник МТО В. П. Вороньян, смело идя на реше-

Окончание на 6-й стр.



Окончание. Начало на 1, 5 стр.

тельные переделки, когда обнаруживались недостатки или эксплуатационные неудобства той или иной системы. Многие сделали в подготовке технологического оборудования на том этапе Б. И. Румянцев, В. П. Куфтин, Н. А. Кульков, А. В. Титков, Ю. Н. Зайцов, В. И. Кудрин, Г. В. Ветехин, Б. Е. Лощилков, А. И. Селезнев.

Перед физическим пуском предстояло выполнить сборку тепловыделяющих элементов в топливные кассеты. На эту работу Ю. С. Язвицкий, который курировал данное направление, привлек самых лучших мастеров. Как говорили потом специалисты, сборочный участок, созданный в ЛНФ, был образцовым, да и сама сборка кассет была выполнена наилучшим образом силами А. И. Бабаева, Н. А. Мацуева, Б. И. Воронова, Б. Ф. Дыбина, В. Ф. Филиппова, А. А. Белякова, М. Г. Зайцева, В. А. Архипова, специалистов других организаций — И. С. Головинна, В. М. Родина, А. Г. Сила-Новицкого.

В октябре 1977 г. после длительных и строгих проверок рабочей комиссией и комиссией Госатомнадзора было получено разрешение Государственной приемочной комиссии на проведение физического пуска. Руководителем физпуска был назначен Е. Д. Воробьев — специалист с колоссальным опытом в этой области. Перед началом пуска у меня была встреча с Н. Н. Боголюбовым. Врезалось в память: «Я Вас прошу как старый человек, очень прошу: не спешите!», а прощаясь, пожелал: «Пусть пуск будет легким как поцелуй!».

14 ноября 1977 г. началась загрузка реактора топливными кассетами. 30 ноября 1977 г. реактор достиг критичности на запаздывающих нейтронах, а 13 января 1978 г. был осуществлен импульсный режим. На основании данных физпуска в различные системы ИБР-2 были внесены необходимые уточнения, а отдельные узлы переделаны заново. В этот период особенно отличились Е. П. Шабалин, Б. Н. Бунин, В. Л. Ломидзе, Ю. Н. Пепельшева, А. Д. Рогов, Л. В. Едунов, Н. П. Анцупов, В. П. Пластинин, Б. А. Загер, О. В. Сузулин, сотрудники НИКИЭТ — В. С. Смирнов, В. С. Лаврухин.

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПУСК

После физпуска начинается новая страница в истории ИБР-2 — натриевый контур. Снова на задании строительно-монтажная круговерть с оперативками, неувязками и т. д. С нашей стороны контроль за работами успешно осуществлял Ю. В. Кульпин и его небольшая служба. Приятные воспоминания остались от работы монтажников М. М. Быкова, А. Ф. Фокина, В. И. Блинова, Н. Н. Ермолаева, А. Грубова.

Проверку контуров на плотность своевременно обеспечивали наши вакуумщики во главе Н. М. Уткиным. Хорошо помогли монтажникам А. Г. Пименов, Б. А. Биткин, В. В. Карпухин, Б. В. Романов. На готовых участках механика монтажников сменяла электромонтажники, которые уста-

навливали электрический обогрев, датчики контроля. Здесь следует отметить работу инженера ЭТО А. И. Леонова и бригадира МСУ-96 А. И. Кузина.

Натриевая система входила в действие поэтапно. К концу 1978 г. практически была готова система приготовления теплоносителя, и 14 февраля 1979 г. на ИБР-2 начались работы с натрием. Полученный с завода натрий проходил вакуумную дистилляцию и накапливался в специальных баках для последующего заполнения контуров охлаждения.

Длительная работа на системе дистилляции натрия позволила персоналу накопить опыт работы с жидкометаллическим теплоносителем, которого в ОИЯИ не было. Большую помощь в этом нам оказали специалисты ФЭИ В. М. Архипов, М. П. Никулин, Г. В. Доронин и НИИАР В. В. Голованов, А. Б. Муралев, Л. А. Адамовский.

Наконец, в конце 1979 г. было получено разрешение на заполнение и испытание контуров охлаждения, которые успешно прошли в первой половине 1980 г. Не все шло гладко, возникали трудности и непредвиденные обстоятельства, но они преодолевались персоналом реактора, который вкладывая в работу много изобретательности и находчивости. При испытаниях и освоении натриевых систем заявили о себе в полный голос молодые начальники смен М. А. Киселев, В. Г. Ермилов, И. Д. Филин.

Очевидно, что было мало подготовлено к работе реакторную технику, нужно было укомплектовать, обучить и аттестовать персонал установок, которому мы передавали в руки уникальное оборудование — плоды труда многих сотен людей. На этом, может быть, незаметном фронте последовательно, методично готовили персонал Л. К. Кульпин, В. А. Жигулин, В. П. Попов, Б. Н. Бунин, В. А. Архипов.

В начале сентября 1980 г. на всех системах реактора закончились предпусковые испытания. Последний экзамен перед пуском — приемка реактора комиссиями — прошел успешно, и 1 октября председатель Государственной приемочной комиссии А. М. Петросьянц подписал разрешение на проведение пуска.

2 октября 1980 г. начались работы по набору критической массы реактора. В отличие от «сухого» физпуска загрузка топливных кассет теперь осуществлялась в жидкий натрий и требовала от загружающей бригады, которой руководил Ю. В. Кульпин, предельной собранности, аккуратности и дисциплины. Все работало хорошо. Всегда спокойный и невозмутимый А. И. Бабаев эти дни не отходил от крышки аппарата. Особенно четко действовали загружающие Б. В. Романов, В. Федоров, С. Ждапов, Л. Канев, крановщики Н. М. Чистякова и В. М. Баурин. 29 октября в реактор была загружена последняя, 72-я кассета. В этот день смена В. Г. Ермилова вывела реактор на критичность по запаздывающим нейтронам в стационарном

режиме (без вращения ПО). 12 декабря 1980 г. реактор был выведен на среднюю мощность 150 кВт в импульсном режиме на частоте 25 Гц. Впервые реактор ИБР-2 стабильно работал по нормальной штатной схеме без подогревателей, вырабатывая энергию.

29 декабря 1980 г. был осуществлен импульсный режим на меньшей частоте — 5 Гц с выходом на среднюю мощность около 100 кВт. Основные работы в этот период изучения реактора, безусловно, пришлось на сотрудников сектора ядерной безопасности: Е. П. Шабалина, В. Л. Ломидзе, Ю. Н. Пепельшева, В. В. Мелихова и службу СУЗ: Б. Н. Бунина, Л. В. Едунова, Н. П. Анцупова, Ю. Н. Тихомирова. Большая помощь в проведении пуска была от научно-экспериментального отдела радиоэлектроники и вычислительной техники. Все отделы лаборатории работали на пуск. Особо следует сказать о подразделениях лаборатории, которыми руководил С. К. Николаев. Это конструкторское бюро: Б. И. Воронов, В. И. Константинов, А. В. Андросов, Б. Н. Ананьев, которое в тесном взаимодействии с эксплуатационными службами совершенствовало отдельные узлы и системы реактора, а также отделение опытного производства: Н. А. Мацуев, В. М. Крылов, Л. Г. Орлов, Б. И. Зайцев, В. И. Котов, Н. Ф. Сурминов, А. Ф. Кузин, О. В. Плешуков, В. М. Семенов, Ю. А. Сяегов, В. А. Кастеров, А. Ф. Фруктов, М. В. Калинин, Т. К. Бушуева, — которое оперативно и качественно исполняло заказы по реактору. Сам С. К. Николаев много помогал объекту в становлении техники безопасности.

Итак, энергопуск состоялся, но это был только первый этап. Впереди предстояло постепенное наращивание мощности реактора. Окрыленные успехом, мы тогда и подумать не могли, что на это потребуется еще три года. Судите сами: 1981 г. — 0,4 МВт (25 Гц), 1982 г. — 1 МВт (25 Гц) и 0,4 МВт (5 Гц), 1983 г. — 1 МВт (5 Гц). Возможно, такой темп покажется малооправданным. С другой стороны, в это время шло освоение реактора, постепенное вхождение в режим эксплуатации как реакторщиками, так и физиками-экспериментаторами, которые уже с мая 1982 г. начали плановые измерения на пучках.

Наконец, 24 апреля 1984 г. И. М. Франк написал свой последний бюллетень № 14 (он регулярно по ходу энергопуска писал Н. Н. Боголюбову такие бюллетени):

«В период с 30.03 до 17.04 1984 г. проводились испытания реактора ИБР-2 на мощности до 2-х МВт в режиме 5 импульсов в секунду.

Выполнены все необходимые исследования реактора. Итоги их подведены и обсуждены. Они подтвердили возможность эксплуатации реактора на мощности 2 МВт при 5 импульсах в секунду.

Учитывая это, следует на основании решения Государственной комиссии считать реактор ИБР-2 введенным в эксплуатацию».

Пусковой марафон был завершен!

Вышли  
из печати

**КАК СООБЩАЕТ** информационный бюллетень ОИЯИ, издательский отдел выпустил книгу «Н. Н. Боголюбов (1909 — 1992)», посвященную жизни и научной деятельности выдающегося ученого. В сборник вошли воспоминания коллег, учеников и соавторов, близко знавших Н. Н. Боголюбова. Книга хорошо иллюстрирована. Издан двухтомник трудов Международной школы-семинара по физике тяжелых ионов, проходившей в Дубне 10 — 15 мая 1993 года. В сборнике — доклады ведущих ученых в области физики тяжелых ионов из известных научных центров.

На фестиваль  
в Будапешт

**В ПОНЕДЕЛЬНИК** отправился в Будапешт на фестиваль европейской музыки наш молодежный квартет «Звучание души». На фестивале, который открывается сегодня и продлится до 23 марта, это будет единственный из творческих коллективов, представляющий малые города — остальные, как водится, из столиц. В составе квартета под руководством Л. Ф. Ставинской — школьницы Маша Седышева, Ира Абрамова, Катя Вороникова, Даша Платонова.

Грипп на марше

**НА ЭТОЙ НЕДЕЛЕ** будет решено — прекращать или продолжать в больницах города карантин в связи с эпидемией гриппа. На правой стороне за первую декаду марта зафиксировано 285 заболеваний. С 18 по 28 февраля — 361.

**Классический дуэт**

**ТОЛЬКО ОДИН КОНЦЕРТ** в Дубне дадут 18 марта солисты московского Музыкального театра им. А. В. Неждановой — тенор Сергей Степин и баритон Дмитрий Жарков (концертмейстер Елена Фастовская).

В их программе арии, романсы, дуэты русских и зарубежных композиторов. Концерт этот некоммерческий, состоится он благодаря инициативе Александра Константиновича Аржанникова, преподавателя музыкально-хоровой школы «Рапсодия». Побывав на концерте молодых певцов, она убедила их приехать

О проблемах Дубны  
пишет „Нейчур“

**ВЫШЕЛ ИЗ ПЕЧАТИ** первый номер журнала «Monthly Nature» за 1994 год. Среди как всегда разнообразных и интересных научных сообщений — одна страница номера полностью посвящена проблемам Объединенного института ядерных исследований. Статья руководителя Московского бюро МН Карла Левитина «Ядерный центр обращается в Москву за помощью» освещает сложную финансовую ситуацию Института и попытки дирекции решить эту проблему на уровне правительства и президента России. Вторая публикация — заметка журналиста Владимира Покровского повествует о том, как Дубна, якобы, получает выгоду от утечки мозгов, становясь центром притяжения специалистов из республик бывшего Союза.

Для первого знакомства  
с Институтом

**ДЛЯ ГОСТЕЙ ОИЯИ**, ученых и специалистов, приезжающих в Дубну из разных стран, со всех концов России, знакомство с международным научным центром, как правило, начинается в здании Управления Института. Недавно здесь в фойе появилась новая фотозэкспозиция, в которую включены снимки, сделанные Ю. Тумановым, Е. Сметаниной, Н. Гореловым в лабораториях ОИЯИ, на сессиях Ученого совета, совещаниях Комитета Полномочных Представителей, во время международных конференций. Оформлена выставка художником В. Бочкаревым. Рядом на стенде широко представлена продукция издательского отдела.

Внесён в реестр  
музеев Подмосквья

**АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ**, расположенный в доме МЖК на Моховой, занесен в реестр музеев Подмосквья. Это означает, что музей, родившийся из частной коллекции Е. Крымова, получил официальное признание специалистов. Сегодня самые активные и частые посетители музея — дети. У них неизменный интерес вызывает экспозиция, где разнообразные экспонаты рассказывают об истории Дубны от каменного периода до XVIII века. Музей открыт по средам и пятницам с 13.00 до 19.00, в субботу — с 13.00 до 14.00. Стоимость экскурсии, сопровождаемой лекцией, — 200 рублей, а просто осмотр — 40 рублей. В музее продолжается работа по пополнению экспозиции. Здесь у вас могут приобрести ценные старинные вещи (ордена, монеты, украшения, предметы быта и т. д.).

с выступлением в Дубну. Дмитрий и Сергей, наслышанные о нашем городе, согласились, хотя имеют и в Москве достаточно обширную аудиторию. Слово А. К. Аржанниковой: «Я уверена, что ваши впечатления от концерта превзойдут ожидания. Это не просто молодые талантливые певцы, но и одухотворенные интеллигентные личности, они пропагандируют классическую музыку, не взирая на неприбыльность этого жанра. Приятно, что среди нашей творческой молодежи есть люди, не прельстившиеся «коммерческими» видами искусства, работающие с огромной самоотдачей не ради лишь денег. Не упустите возможности побывать на этом концерте». Итак в пятницу, в малом зале ДК «Мир», в 18.30.

Новости  
из „Эврики“

**МАГАЗИН НАЧАЛ** подписку на юбилейное собрание сочинений А. Кристи в 20 томах, первые два уже появились в продаже. Вышли все тома собраний сочинений Жюль Верна и Н. Носова, желающие могут купить полные комплекты. Появился в продаже 5-й том сочинений о Александре Менья. Все, кто еще не купил приятно оформленный комплект из трех книг — «Домашний доктор», «Домашние ремесла», «Как обойтись без мяса», — спешите. Магазин принимает заказы на комплектование подарков для выпускников детских садов, школ, а также для юбилеев.

СЭС гарантирует

**ВСЕМ ДАВНО** известна проблема недостатка «холодной воды на верхних» этажах 14-этажек в нашем городе. Не позаботишься заранее, и что же, варить макароны в воде из-под горячего крана или идти вниз к соседям за холодной водой? А чайку попить или суп сварить можно из этой воды? Пойте на здоровье! Как объяснили в городской санитарно-эпидемиологической службе, горячая вода — это просто подогретая питьевая вода. Ее качество контролируется и соответствует требованиям ГОСТа к питьевой воде.

По заявлению...

**ЕСЛИ КТО-ТО** из ваших детей школьного возраста неудачно-долго проболел гриппом, вы имеете возможность получить маленький утешительный подарок от властей: по распоряжению мэра деньги, предназначенные для школьного питания за этот период, вам выдадут в школе наличными при предъявлении справки от врача и вашего заявления. Сумма этой выплаты с 1 марта — 220 руб. в день!

# После долгих размышлений

## КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### ИНСТИТУТА ВЗЯТЫ ИМ НА ПОЛНОЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ОКСО — отдел культурно-спортивного оздоровительного обслуживания. Его создание поставило точку в спорах, нужны ли научному институту своя спортивная база, Дом культуры, профилакторий. В сложной финансовой ситуации, в которой оказался несколько лет назад Институт, возникало даже искушение переложить заботы о КСУ на город. Аргументы «за» находились подходящие, ведь в том же «Архимеде» плавают весь город. К счастью, над сомнениями в целесообразности содержания всего комплекса КСУ, куда Институтом были вложены серьезные средства, возобладало понимание того, что международный научный центр, в котором сложились традиции научного городка, сам по себе является замкнутой системой, и для ее нормальной деятельности необходима развитая инфраструктура. Тем более, центр, при котором создается международный университет.

ОКСО — это структурное подразделение Объединенного института, в него вошли находящиеся на балансе ОИЯИ здания и сооружения культурно-спортивного комплекса, ему передано имущество ОКП-22, а также материальная база профилактория «Ратмино» и туристического приюта «Липня».

Как рассказал заместитель административного директора ОИЯИ С. А. Бабаев (в число его служебных обязанностей вошло и создание, а затем курирование нового отдела), деятельность ОКСО строится на принципах внутреннего хозяйственного расчета, его финансирование осуществляется дирекцией ОИЯИ и ОКП-22. Дополнительным источником получения средств должны стать доходы от реализации платных услуг, путевок, поступления за работы или услуги, выполненные по договорам, а также помощь спонсоров.

В результате культурно-спортивный комплекс с помощью централизованного финансирования должен обеспечиваться оптимальными, необходимыми средствами на зарплату сотрудников, на эксплуатационные расходы. Когда же учреждения обеспечены необходимым, у них появляется большая свобода для творчества, предприимчивости. А для решения вопросов дальнейшего развития учреждений культуры и спорта, укрепления их материальной базы и для того, чтобы сами сотрудники жили лучше, нужно действительно заниматься коммерческой деятельностью. Но эта работа должна быть строго целенаправленной и вестись ежедневно. Тогда пойдут два потока средств: сверху централизованно и снизу — заработанные с помощью собственной инициативы.

Сразу же надо отметить, что все льготы, существовавшие ранее в обслуживании сотрудников ОИЯИ и членов их семей, например, в бассейне «Архимед» или в профилактории «Ратмино», сохраняются.

Что получили сотрудники КСУ после перехода в штат Института? Самое существенное — у людей появи-

лось ощущение стабильности, в ряде случаев поднялась зарплата. Обслуживающему персоналу установили такую же зарплату, как для специалистов аналогичных профессий в ОИЯИ. Ряду сотрудников повысили оклады, учитывая стаж, квалификацию.

Перед ОКСО стоит большая задача — превратить профилакторий «Ратмино» в многопрофильный культурно-медицинский центр. Там для этого есть все условия. Это уникальный уголок природы с прекрасным бором, целебным воздухом. Но благоустройство профилактория, его комфортабельность сегодня не соответствуют уровню проводимых в ОИЯИ международных конференций, не обеспечивают и полноценного отдыха. Фактически налажены только питание и медпроцедуры. А тренажерный комплекс, спортзал, бильярд не работают из-за того, что нет нужного оборудования. Неудивительно, что «Ратмино» не используется полностью круглый год, хотя и расположен в месте, притягательном для людей из других городов.

Если думать о будущем, то уже сегодня надо начинать строительство ранее планировавшихся спальных корпусов, но проектировать их необходимо с учетом возросших требований к комфортабельности. Уже сейчас ищутся источники финансирования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами. При этом контакты с некоторыми благотворительными фондами показывают, что строительство можно вести на взаимовыгодных условиях.

Один из самых сложных вопросов для ОКСО сейчас — ремонт ДК «Мир», его финансирование будет вестись за счет ОИЯИ и мэрии, которая понимает, что здесь необходима помощь города, ведь в ДК проводится городских мероприятий не меньше, чем институтовских.

Здесь названа только часть вопросов, которыми будет заниматься новый отдел. Много еще надо сделать по развитию спорткомплекса, решению проблем библиотеки... Важно то, что учреждения КСУ взяты «на полное хозяйственное содержание» — так записано в протоколе дирекции Института и ОКП-22. Но культурно-спортивный комплекс сможет нормально работать и развиваться, если взятые обязательства не останутся только на бумаге и будут выполняться своевременно.

Л. ИВАНОВА.

## ГОРОДСКАЯ ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ КОМИССИЯ

приглашает избирателей города на встречу с кандидатами в депутаты Собрания представителей Дубны по избирательным округам:

округ № 1 — 17.03 в школе № 3;  
округ № 2 — 17.03 в общежитии по ул. Володарского, 5;  
округ № 3 — 17.03 в ДК «Октябрь»;  
округ № 4 — 17.03 в школе № 5;  
округ № 5 — 17.03 в школе № 2;  
округ № 6 — 22.03 в клубе «Маяк»;  
округ № 7 — 22.03 в школе № 7;  
округ № 8 — 22.03 в школе № 6;  
округ № 9 — 22.03 в школе № 9;  
округ № 10 — 22.03 в школе № 4;  
округ № 11 — 16.03 в школе № 8;  
Начало всех встреч в 18.00, в школе № 8 встреча состоится сегодня в 18.30.

Городская избирательная комиссия.

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

18 марта, пятница

18.30. Вечер старинного романса. Исполнители — солисты Музыкального театра им. А. В. Неждановой Сергей Степин (тенор), Дмитрий Жарков (баритон). Партия фортепиано Елена Фастовская.

19 марта, суббота

Приглашает музыкальная гостиная Л. Трубочкиной. Участвуют — Елена Селезнева, Людмила Стрпалова и Софья Туровская.

19—20 марта

20.00. Молодежный вечер.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ НАЛОГОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ

по г. Дубне напоминает, что в соответствии с распоряжением главы администрации Московской области от 27.08.93 г. № 599-Р «О порядке введения в действие Закона Российской Федерации «О применении контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением», с 1 марта 1994 года вводится в действие применение контрольно-кассовых машин на всех предприятиях Московской области. За нарушение вышеуказанного закона предусмотрены финансовые санкции в размере до 700 минимальных зарплат, установленных законом.

**ПРОДАЮ ДОМ** в Тверской обл., Кашинский р-н, участок 0,4 га, дес. река Медведица. Тел. 3-24-79 (после 18 час.).

**ОИЯИ «АРХИМЕД» ЛИПНЯ**  
институт культуры и спорта

Газеты выходит по средам.  
50 номеров в год.  
Тираж 1550  
Индекс 55120

Редактор А. С. ГИРШЕВА

**А Д Р Е С Р Е Д А К Ц И И:**

141980, г. Дубна Московской обл., ул. Франка, 2

**Т Е Л Е Ф О Н Ы:**

редактор — 62-200, 65-184,

приемная — 65-812,

корреспонденты — 65-181, 65-182,

65-183.

Подписано в печать 15.03 в 14.00.

Регистрационный № 1154. Цена в рознице — 25 руб.

Дубненская типография Упрполиграфиздата Мособлисполкома, ул. Курчатова, 2-а, г. Дубна. Заказ 519