



# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 22 (3161) ♦ Среда, 9 июня 1993 года

## На сессии Ученого совета

8 — 10 июня в Доме международных совещаний проходит 74-я сессия Ученого совета Объединенного института ядерных исследований.

На сессии планируется рассмотреть вопросы, связанные с основными научными направлениями и международным сотрудничеством Института, научными планами работ и распределением финансирования на 1994 год. Будут об-

суждаться перспективы развития научных направлений (рекомендации научно-координационных советов и предложения дирекции ОИЯИ по их реализации). Пройдут выборы на должности директоров ЛЯП и ЛНФ. Члены Ученого совета заслушают информацию и рекомендации по вакансиям на 1994 год. На сессии будут вручены дипломы лауреатам премий ОИЯИ за 1992 год.

## Визит делегации бундестага

5 июня Дубну посетили члены бундестага Германии д-р Э. Шнель, д-р Г. Пфенниг, г-н В. Цивитц, представитель ФМИТ д-р В. Редер, представитель посольства Германии в Москве, советник по науке д-р У. Майер, г-н Боомгаарден, фрау Ноак. На встрече в дирекции ОИЯИ профессор В. Г. Кадышевский познакомил гостей с основными направлениями деятельности Института, рассказал о сотрудничестве с немецкими коллегами из научных центров Германии. Директор ЛТФ профессор Д. В. Ширков, характеризуя сотрудничество в области теоретической физики, особо отметил программу «Гейзенберг—Ландау», проведение совместных конференций и школ, а также большие возможности дубненских теоретиков по обучению студентов старших курсов и по подготовке специалистов мирового уровня в области теоретической физики.

Гости посетили ЛЯР и ЛНФ, где директора этих лабораторий профессор Ю. Ц. Оганесян и профессор В. Л. Аксенов познакомили их с базовыми и экспериментальными установками, возможностями лабораторий по проведению исследований, дали характеристику сотрудничества и вклада в него немецких научных центров. Делегация совершила обзорную экскурсию по Дубне, провела встречу с немецкими сотрудниками в землячестве. В заключение встречи руководитель делегации д-р Э. Шнель выразил свое удовлетворение визитом в Дубну, высоким уровнем и взаимовыгодным характером сотрудничества. Он особо подчеркнул, что все члены делегации положительно оценивают будущее сотрудничества Германии и ОИЯИ.

## Для обсуждения вопросов сотрудничества

23 — 27 мая в Англии побывала делегация руководителей институтов Российской Федерации: ОИЯИ, ИФВЭ и ИЯИ РАН в следующем составе — профессор В. Г. Кадышевский, Л. Д. Соловьев, В. А. Матвеев и научный руководитель ИФВЭ, советник Президиума РАН академик А. А. Логунов. Этот визит был ответным на посещение в начале апреля этого года делегации Британской корпорации ядерных источников энергии.

Целью визита было ознакомление с работой корпорации, обсуждение вопросов развития сотрудничества и обмена информацией. Российская делегация посетила предприятия Британской корпорации в Селлафилде и исследовательскую лабораторию в Спрингфилде. Представители корпорации ознакомили с работой физической и инженерной групп в Селлафилде. Со своей стороны, директора ОИЯИ, ИФВЭ и ИЯИ РАН рассказали об исследованиях, проводимых в их институтах.

Дискуссии, состоявшиеся во вре-

мя визита, позволили наметить круг общих вопросов для сотрудничества, согласовать пути развития и внедрения возможных конкретных проектов, начиная с октября 1993 г., в частности, изучение коммерческих сторон продажи изотопов (ОИЯИ готов предоставить эту информацию в центр Сент-Нэпье), проекты по нейтронному источнику, захоронению ядерных отходов и др. Стороны договорились обменяться информацией по этим темам.

Были обсуждены также вопросы сотрудничества между ОИЯИ и лабораторией в Вестдейке в области радиобиологии, возможности участия Британской корпорации в проводимых ОИЯИ в июле—августе этого года курсах по радиационной безопасности и другим проблемам, вызывающим взаимный интерес.

Стороны пришли к заключению, что обмен делегациями был полезным и стимулировал дальнейший прогресс в сотрудничестве между российскими и британскими ядерными центрами.

## ШАГ В БУДУЩЕЕ

«Невозможно не видеть, что все мы в большом долгу перед фундаментальной наукой, и, если изъять все ее плоды, то от цивилизации ничего не останется» — этими словами американского ученого Альберта Сент-Дьерди вице-директор

ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян открыл пресс-конференцию, посвященную международному симпозиуму «Физика и детекторы на суперколлайдере». На вопросы журналистов, представляющих российские научно-популярные и общественно-политические издания, ответили директор Лаборатории суперколлайдера в Далласе (штат Техас) профессор Р. Швиттерс, директор ОИЯИ профессор В. Г. Кадышевский, заместитель директора SSCL профессор Ф. Гилман, руководители

коллективов по созданию детекторов для SSC профессора Г. Трилинг и Б. Бариш, министр атомной энергетики и промышленности РФ В. Н. Михайлов, заместитель министра науки и технической политики РФ И. М. Бортник, советник посольства США в России Р. Кларк, академик-секретарь Отделения ядерной физики РАН А. Н. Скрипский, научный руководитель Института физики высоких энергий в Протвино академик РАН А. А. Логунов.

Окончание на 2-й стр.

Окончание. Начало на 1-й стр.

Незадолго до этой встречи ученых в Дубне в канадском Торонто состоялась встреча министров науки «большой семерки», о чем сообщил на открытии симпозиума профессор И. М. Бортник. Восьмым на этой встрече был министр науки России Б. Г. Салтыков. Договаривающиеся стороны пришли к убеждению, что единственный путь осуществления таких огромных проектов, каким является суперколлайдер, требующих колоссальных ресурсов, это объединение усилий всех заинтересованных сторон. И с этой точки зрения дубненский симпозиум можно рассматривать как один из шагов по подготовке конкретных предложений развития сотрудничества в этой области.

Профессор В. Г. Кадышевский, выступая перед журналистами, подчеркнул, что в основе создания суперколлайдера — идея объединения, подсказанная самой природой. Свыше 100 институтов, университетов, лабораторий, десятки стран объединяют свои усилия, чтобы построить гигантский ускоритель. При этом на второй план отходят национальные противоречия, межведомственные барьеры и порой — межгосударственные границы. На суперколлайдере предстоит работать молодым ученым, и поэтому сегодня, когда закладываются основы науки будущего, особое значение приобретает вопрос о подготовке научной смены. Я уверен, сказал В. Г. Кадышевский, что многие исследователи, которые прославят свои имена, работая на суперколлайдере, будут иметь дипломы Международного университета при ОИЯИ. Дубне сегодня принадлежит роль моста между Востоком и Западом, связующего звена, координирующего центра в осуществлении проекта невиданного по масштабам ускорителя.

Эта серия симпозиумов, сказал на пресс-конференции профессор Р. Швиттерс, началась в прошлом году в Пекине. За прошедшее время достигнуты значительные успехи в строительстве и развитии проекта и создании больших детекторов для работы на коллайдере. К началу будущего века суперколлайдер станет самым большим ускорителем в мире. Лаборатория, которую возглавляет американский ученый, организована четыре года назад. Она еще в процессе становления, в этом активно участвуют и российские ученые, крупнейшие научные центры — Дубна, Протвино, Новосибирск.

Основной задачей, которая будет решаться на новом ускорителе, являются поиски ответа на коренной вопрос бытия — из чего состоит окружающий мир, получение уникальных данных о строении материи.

Практические следствия сооружения гигантской ускорительной установки — в том, что передовые идеи и техника, положенные в основу таких проектов века, намного

опережают средний технологический уровень развития промышленности и во многом определяют ее завтрашний день. Эту мысль высказал академик А. А. Логунов.

На этот финансовый год конгресс Соединенных Штатов выделил для проекта SSC полмиллиарда долларов, сообщил Р. Кларк. И есть солидная поддержка среди конгрессменов. Журналистов заинтересовало, не помешает ли участие российских ученых в американском проекте осуществлению национальных программ, в частности, созданию в подмосковном Протвино ускорительно-накопительного комплекса. Нет, не помешает, ответил И. М. Бортник, — наша государственная политика направлена на приоритетное развитие национальных программ. Для завершения капитального строительства УНК выделено 18 миллиардов рублей. И примечательно, что создатели российского и американского ускорительных комплексов идут по одному пути: сначала завершают строительные работы, затем приступают к созданию «начинки» ускорителей: магнитных систем и детекторов.

На вопрос, обращенный к руководителям коллабораций по созданию детекторов для SSC, — как участвуют физики России и физики Дубны в этих проектах, — профессор Г. Триллин ответил, что ученые и инженеры ОИЯИ участвуют в решении нескольких задач, одна из наиболее важных их миссий — осуществление контроля за созданием на предприятиях России блоков, из которых будет состоять экспериментальная установка. Во время встреч с дубненскими коллегами руководитель коллаборации убедился, что эти работы развиваются успешно, и остался удовлетворен ходом сотрудничества. По мнению американского ученого, российские физики и инженеры вносят едва ли не основной вклад в этот проект. Профессор Б. Барис рассказал о совместной работе по проекту GEM. Группа, работающая в Дубне, помогала в проектировании и создала детектор, который при сравнении с работами других групп оказался самым оптимальным для будущей установки.

Одна из основных проблем, которых не могли не коснуться участники пресс-конференции, — трудное финансовое положение российской науки. Эта ситуация беспокоит и мировую общественность, которая с тревогой следит за «расползанием» бывшего советского ядерного потенциала. По мнению советника американского посольства в Москве Р. Кларка, самый оптимальный путь развития и поддержания науки в России — создание условий для привлечения средств крупнейших фирм мира к этой перспективной области, которая определит лицо завтрашнего дня. Заинтересованность в сотрудничестве с американскими учеными в получении заказов для промышленности России выразил в своем выступлении министр В. Н. Михайлов.

**Е. МОЛЧАНОВ.**

Первого июня в Дубне состоялась встреча дирекции ОИЯИ с министром Российской Федерации по атомной энергии профессором В. Н. Михайловым. После беседы о развитии и укреплении связей и сотрудничества министр В. Н. Михайлов и директор ОИЯИ В. Г. Кадышевский подписали Генеральное соглашение между ОИЯИ и Минатомом России. Министр В. Н. Михайлов выразил удовлетворение уровнем работ, выполняемых в ОИЯИ, высказался в поддержку научных программ Института и международного сотрудничества ученых ОИЯИ с мировыми научными центрами.

В тот же день В. Н. Михайлов участвовал в открытии международного симпозиума «Физика и детекторы на SSC», в пресс-конференции и принял директора Лаборатории суперколлайдера (Даллас, США) Р. Швиттерса и советника по науке посольства США в России Р. Кларка. Министр В. Н. Михайлов посетил лаборатории ОИЯИ и завод «Тензор».

\* \* \*

В связи с успешным окончанием крупного международного симпозиума «Физика и детекторы на SSC», организованного в Дубне дирекцией Лаборатории суперколлайдера (SSCL, Даллас, США) и ОИЯИ, 4 июня посольством США в России был дан прием. На приеме присутствовали посол США в России господин Т. Кекелинг с супругой, госсекретарь США по финансам Л. Бентсон, представители посольства, министерств и ведомств, институтов России, поддержавшие проведение симпозиума, ряд ученых США во главе с профессором Р. Швиттерсом, ведущие ученые институтов — участников коллаборации.

ОИЯИ был представлен профессорами В. Г. Кадышевским, А. Н. Сисакином и И. А. Голутвиным. Прием прошел в непринужденной теплой обстановке. Дирекция ОИЯИ пригласила господина посла посетить ОИЯИ, приглашение было с благодарностью принято.

Участники приема высказали общее удовлетворение организацией симпозиума и развитием международного сотрудничества ученых.

\* \* \*

5 июня в Москве министр науки и технической политики Российской Федерации Б. Г. Салтыков принял группу американских ученых — участников проходившего в Дубне международного симпозиума «Физика и детекторы на SSC» во главе с директором Лаборатории суперколлайдера Р. Швиттерсом. На встрече присутствовали представители ОИЯИ и российских институтов, сотрудничающих с SSCL. Министр высказался в поддержку международного сотрудничества ученых-физиков.

# Американские учёные — о проекте века

## ◆ КАК ВЫ ОЦЕНИВАЕТЕ ИТОГИ СИМПОЗИУМА В ДУБНЕ?

**Р. Швиттерс:** Поскольку мы уже перешли от обсуждения идеи проекта суперколлайдера к непосредственному ее воплощению, очень важно обсудить самым подробнейшим образом все технические детали. И, я считаю, это удалось. Успешному проведению совещания способствовала и его отличная организация, и хорошая погода.

**Г. Трилинг:** Я доволен проведением симпозиума, поскольку в Дубну приехало много людей, самым непосредственным образом связанных с созданием суперколлайдера. Доклады были очень содержательные — зал совещаний все время был заполнен.

**В. Барш:** Результатами симпозиума я весьма удовлетворен, он был очень хорошо организован, ничто не мешало работе, нам удалось обменяться интересными идеями, почерпнуть много нового.

**Г. Гилкрис:** В Дубне удалось собрать людей со всего мира, занятых в проекте SSC. Я считаю, что все участники симпозиума получили большое удовольствие от гостеприимства Дубны.

## ◆ ПРОЕКТ SSC НАЗЫВАЮТ ПРОЕКТОМ ВЕКА. С КАКИМИ ПРОЕКТАМИ В ДРУГИХ ОБЛАСТЯХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫ МОГЛИ БЫ ЕГО СРАВНИТЬ?

**Р. Швиттерс:** Мне кажется, что наиболее близкое сравнение — с космическими станциями.

**Г. Трилинг:** Конечно, можно назвать и прокладку туннеля под Ла Маншем. Оба эти проекта отличаются очень длинными туннелями. Но проект туннеля под проливом — большое инженерное достижение, имеющее частное приложение, а суперколлайдер — самый большой по масштабам из когда-либо предложенных чисто научных проектов.

**В. Барш:** В Америке SSC чаще всего сравнивают с программой по изучению человеческого гена. И изучение гена, и программа исследований на суперколлайдере подразумевают внедрение в фундаментальные области информации о живой материи, о мире. Однако тип проектов, о которых идет речь, несколько разный. В проекте SSC, несмотря на участие множества научных коллективов, есть центр, вокруг которого все сосредоточено, — ускорительный комплекс, в то время как в биологической программе, также охватывающей сотни институтов, такого объединяющего центра нет.

**Г. Гилкрис:** Проект суперколлайдера в области фундаментальных исследований — действительно, самый большой. Если сравнить его с другими, которые сейчас пытаются осуществить, то это, возможно, проект получения термоядерной энергии, в котором участвуют Америка, Япония, европейские страны.

## ◆ КАКАЯ РОЛЬ, НА ВАШ ВЗГЛЯД, ОТВОДИТСЯ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОЕКТА SSC ОИЯИ: ТЕХНИЧЕСКОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ, ГЕНЕРАТОРА ИДЕИ ИЛИ РАВНОПРАВНОГО ПАРТНЕРА?

**Р. Швиттерс:** ОИЯИ принадлежит важная роль во всех названных аспектах, поскольку Институт в Дубне располагает и высоким научным потенциалом, и технической базой, и богатым опытом.

**Г. Трилинг:** Если говорить непосредственно о той части проекта, которой занимаюсь я, то нас привлекают и идеи ученых ОИЯИ, имеющих опыт создания детекторов, и его технические возможности. Институт в Дубне взял на себя определенную долю ответственности за работу, в которой объединяются усилия многих других институтов России, промышленности.

**В. Барш:** Это очень сложный вопрос, и я попробую разделить его на несколько частей. Первое. В ОИЯИ есть замечательная группа физиков, работающих в области высоких энергий, имеющих большой экспериментальный и методический опыт. Нам очень важно, что один из 15 членов комитета по созданию детектора GEM Игорь Голутвин, который фактически является одним из ведущих лиц проекта, работает здесь. Второе. В ОИЯИ много специалистов с большим научным и техническим опытом — они помогают в проектировании установки. И, наконец, третье, что я хотел бы отметить. В Дубне, судя по всему, есть возможности использовать техническую базу Института, например, Опытное производство. Это позволит наиболее эффективно и не самым дорогим способом изготовить сложнейшие части детектора.

**Г. Гилкрис:** ОИЯИ можно назвать равноправным партнером, поскольку он участвует во многих направлениях работы над проектом, и не только в проектировании и строительстве, но и в подготовке программы экспериментов на SSC.

## ◆ ЧТО МОЖЕТ ПОМЕШАТЬ ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОЕКТА?

**Р. Швиттерс:** Одно из самых больших препятствий, конечно, деньги, вернее, их недостаточное количество. Это, действительно, весьма серьезная проблема, поскольку во всем мире, в том числе и в Америке, снижается финансирование фундаментальных исследований — на них выделяется сейчас меньше ассигнований чем в те времена, когда были огромные расходы на оборону.

**Г. Трилинг:** Да, основная проблема в том, что проект суперколлайдера очень дорогостоящая, и у меня нет полной уверенности в том, что американское правительство будет продолжать его финансирование должным образом. Но я оптимист и верю, что проект удастся осуществить. Решение по финансированию SSC должно быть принято у нас в

ближайшее время. Надеюсь, что это будет положительное решение.

**В. Барш:** Нет никаких трудностей в человеческом уровне — ученые идея суперколлайдера привлекает, и они хотят ее осуществить. Но есть трудности технические и бюрократические. Я имею в виду исторически сложившиеся бюрократические отношения внутри наших правительств и между ними. Например, ученому из России до сих пор трудно получить визу на въезд в Штаты. Это требует больших затрат времени и энергии. А научные контакты между странами надо осуществлять постоянно и быстро, и невозможно все поездки планировать заранее. В науке вообще что-либо планировать очень трудно. Поэтому невозможно рассчитать так, чтобы нужный человек приехал к нам в нужное время.

Еще есть трудности в переводе денег из Америки в Россию. Опять же — это многоступенчатый процесс, особенно в нашей стране. И трудно убедиться, что деньги из Америки дошли именно до тех исследователей, которым они предназначались за их труд. Деньги могут удивительным образом «распыляться», и только небольшая их доля попасть в руки непосредственных исполнителей.

И, наконец, связь. Это очень большая проблема. Конечно, сейчас немного помогает в общении электронная почта, но сложности в этом деле остаются. Было бы большим достижением, если бы удалось организовать видеоконференции между Далласом и Дубной (они уже проводятся между США и другими странами). Это было бы замечательно — мы смогли тогда все вопросы решать оперативно.

## ◆ ЕСЛИ БЫ ВЫ ТОЛЬКО НАЧИНАЛИ ПУТЬ В НАУКЕ, ЗАХОТЕЛОСЬ ЛИ ВАМ УЧИТЬСЯ В ДУБНЕ, В МЕЖДУНАРОДНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРИ ОИЯИ?

**Г. Трилинг:** Мне уже трудно представить себя молодым человеком, но я полагаю, что если бы был моложе, то использовал эту привлекательную возможность.

**В. Барш:** Во время визита профессора В. Г. Кадышевского в Даллас мы обсуждали проект создания университета в Дубне. Это очень впечатляющая идея — создать современный университет на базе большого научно-исследовательского центра, и при этом — международный университет. Если бы я был молодым и если бы был русским, то непременно начал свое высшее образование в Дубне, поскольку такой университет может быть очень хорошей отправной точкой в начале научной карьеры.

**Г. Гилкрис:** Если бы в то время, когда был моложе, интересовался теми областями физики, которые изучают в Дубне, я непременно поехал бы сюда учиться. И еще потому, что здесь можно купаться в Волге.

Интервью вел А. ГИРШЕВА.



ИРЕН. В последнее время название этого проекта упоминается практически на всех сессиях Ученого совета, заседаниях Комитета Полночных Представителей, международных конференциях... Свою заинтересованность в его скорейшей реализации высказывают физики из дальнего и ближнего зарубежья («Пани ИРЕНа» нам интересна», — заметил в интервью академик Андрей Хрынкевич).

Идея создать новый источник резонансных нейтронов взамен действующего в ЛНФ ОИЯИ уран-плутониевого бустера ИБР-30 появилась в конце 80-х годов. Более 20 лет служит верой-правдой физикам ИБР-30, оборудование изнашивается и методические возможности его во многом исчерпаны. «Слабым местом» этого исследовательского реактора является большая ширина импульса — для более точных измерений энергии нейтрона предпочтительнее импульс более узкий.

Проект ИРЕН оптимизирован на резонансные нейтроны. В ходе обсуждения перспективной идеи создания более универсальной базовой установки вместо первоначального названия НИВР (Нейтронный Источник Высокого Разрешения) появилось другое — Источник Резонансных Нейтронов. Так что всем теперь понятна и направленность проекта, и, с другой стороны, как многие отметили, название его звучит неплохо — ИРЕН.

Проект, которому мартовское заседание КПП фактически открыло «зеленую улицу» («создание такого источника в Институте обеспечивает первоклассную базу для нейтронной ядерной физики», — зафиксировано в решении), появился на конкурсной основе. Еще в декабре 90-го года выразили согласие работать над созданием нового ускорителя для ОИЯИ сразу три института: Харьковский физико-технический, НИИЭФА и Институт ядерной физики Сибирского отделения Академии наук. Предложения А. Н. Скрипского, который в определенной мере является инициатором проекта, и его коллег были приняты как наиболее удачные.

Что будет представлять из себя ИРЕН? В основе установки — мощный линейный ускоритель ЛУЭ-200 с энергией электронов 200 МэВ и подкритическая активная зона — бустер для размножения нейтронов в 28 раз. Разместиться ускоритель должен в вертикальной башне над реактором (вместо ЛУЭ-40), как в прокрустовом ложе высотой в 10 метров. То есть не потребуются практически никаких капитальных строительных работ. Бустер будет находиться в зале ИБР-30. Экономить средства и время позволит использование уже имеющейся широкой сети нейтронпроводов, экспериментальных павильонов, действующих установок. И если будет достигнута поставленная цель — сокращение длительности нейтронного импульса для повышения на порядок энергетического разрешения нейтронного спектрометра, достигнуты заданные характеристики (интенсивность до  $10^{15}$  нейтр./сек., длительность нейтронной вспышки менее 0,4 мкс, частота повторения 150 Гц), то по

«качеству» ИРЕН будет на два порядка превосходить ИБР-30.

Новосибирский институт выступает по договору как руководитель и создатель проекта ускорителя, но чтобы удешевить проект, ускорить его реализацию, Лаборатория нейтронной физики приняла на себя роль «подрядчика» и готова выполнить большую часть намеченной работы. Сейчас идет интенсивный обмен электронной почтой, по телефону и лично со специалистами из ИЯФ им. Г. И. Будкера обсуждаются принципы разделения труда. Уже выполнен расчет ускорителя и технических систем, моделируются отдельные узлы, есть эскизная проработка размножителя активной зоны из плутония...

В общем, дело не стоит на месте,

## Чем привлекательна ИРЕН

### — УСКОРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

хотя, как считает зам. директора ЛНФ Юрий Павлович Попов (это он во всех деталях знакомит меня с достоинствами ИРЕН), можно было бы к сегодняшнему дню достичь большего, время все-таки упущено. Пока в ОИЯИ решались вопросы финансирования и не было возможности рассчитаться с ИЯФ за проектные работы, в Академгородке приступили к выгодному валютному заказу по суперколлайдеру. Так что ИРЕН предстоит появляться на свет в условиях жесткой конкуренции.

Проект направляли на экспертизу в несколько авторитетнейших научных центров, в том числе и в Лос-Аламосскую лабораторию, где работает наиболее мощный сегодня источник резонансных нейтронов на базе части протонного пучка мезонной фабрики. Там все проверили, просчитали и сделали вывод, что ИРЕН в диапазоне энергий 10—100 электронвольт в принципе не будет проигрывать их ускорителю ни по интенсивности, ни по разрешению, и даже будет иметь преимущества: значительно более дешев как в изготовлении, так и в эксплуатации. Лос-Аламосский протонный линейный ускоритель, как и подобает гиганту, пожирает огромное количество энергии, работает он по 3-4 месяца в году, в основном в летнее время, когда электроэнергия самая дешевая.

Так что американцы, привыкшие считать деньги, одобрили подобное же намерение российских коллег, — создать установку с такими привлекательными качествами, как экономичность, компактность, оригинальность конструкции, безопасность, и вместе с тем обладающую, в своем классе, параметрами на уровне мировых. Благоприятный отзыв был получен и из Северной Каролины, из объединенного ядерного центра трех университетов. Кстати, отсюда — нынешний советник президента США по науке Дж. Гиббонс, хорошо известный среди нейтронщиков. Молва об ИРЕН распространяется все

шире и шире. В Бельгии действует лучший нейтронный спектрометр ЕВРОАТОМА «Гелина» (по названию небольшого городка Гель) — специалисты считают, что в сочетании с ИРЕН он будет представлять собой перспективный комплекс для нейтронных исследований во всем диапазоне энергий нейтронов. В начале мая в Дубну пришло приглашение представить ИРЕН на международном симпозиуме в Швейцарии.

ИТАК, создание ИРЕН позволит ЛНФ, всему ОИЯИ удерживать лидирующие позиции по комплексности нейтронных исследований. По сути дела, лаборатория в Дубне — это нейтронная фабрика с самыми дешевыми в мире резонансными нейтронами, притягивающая к себе

ученых из множества стран (достоинство заглянуть в список «визитеров» ЛНФ только за прошлый год). В начале мая в Дубне проходило Международное совещание по исследованию инвариантности по отношению обращения времени и нарушения пространственной четности в реакциях с нейтронами, его участники приняли обращение к министру науки Российской Федерации Б. Г. Салтыкову и к советнику президента США Дж. Гиббонсу, в котором подчеркивается важнейшее значение источников нейтронов в развитии фундаментальной науки и говорится о необходимости финансовой поддержки для развития ускорителя в Лос-Аламосе и для создания ИРЕН в Дубне.

Если это обращение будет принято во внимание на самом высоком уровне, если финансирование работ по проекту ИРЕН будет стабильно, если договоренности с Новосибирском будут соблюдаться, то установку ИРЕН должны ввести в действие в 1996 году.

На календаре — июнь 93-го. Нынешний год (если почерпнуть определение из лексикона застойных времен) для осуществления проекта — решающий. От обсуждения за чертежами переходят к изготовлению отдельных частей ускорителя, выделена валюта для приобретения в Америке мощных клистронов...

Конструкторское бюро, электрики и электронщики ЛНФ — практически все отделы будут подключены к работе над ИРЕН, в Дубне планируется изготовить автоматику для управления новым ускорителем...

И вот здесь пора решать еще один трудный вопрос — не о габаритах и энергии, мощности и частоте импульсов, а о людях: кто же будет доводить начатое до конца? Ведь ОИЯИ держится сейчас в основном на энтузиазме старшего поколения, иссякает запас прочности, заложен-

Окончание на 5-й стр.



**Выступление академика  
А. М. БАЛДИНА  
на Общем собрании  
Российской Академии наук  
24 марта 1993 г.**

На фоне прозвучавших здесь выступлений мое выступление является умеренно оптимистическим. Для начала важное заявление: в Дубне, в ОИЯИ (Объединенном институте ядерных исследований — международной межгосударственной научно-исследовательской организации) на этой неделе произведен запуск ускорителя, основанного на технике сверхпроводимости. Это третий в мире сверхпроводящий синхротрон и первый в мире специализированный ускоритель атомных ядер до скоростей близких к скорости света. На основе отечественных технологий и идей российских физиков и инженеров создан крупный современный прибор коллективного пользования, на который ориентируются около 500 исследователей из более чем 100 институтов. Обеспечено основное условие для многолетнего сотрудничества представителей 20 стран, включая страны, не являющиеся странами-участницами ОИЯИ. Таких как США, Германия, Франция, Италия и др.

Теперь об экономике. Созданная в ОИЯИ современная приборная база, развитая инфраструктура и службы технического сервиса позволяют ежегодно принимать около 1500 исследователей-пользователей и проводить в Дубне около 50 международных совещаний и конференций. Привлекательность ОИЯИ для зарубежных ученых обеспечена уникальностью и высокой конкурентоспособностью условий проведения экспериментов в наиболее актуальной области современной микрофизики — в области исследований кварк-глюонной природы ядерной материи.

Однако бюджет ОИЯИ ничтожно мал по сравнению с бюджетами западных институтов, с которыми приходится конкурировать. Обусловлено это главным образом очень низким уровнем заработной платы специалистов высшей квалификации в стране местопребывания Института — России. Участие зарубежных ученых в работах ОИЯИ и сотрудничество с крупнейшими научными центрами мира смягчает многие из труднейших проблем, которые стоят перед научными учреждениями России в условиях экономического краха государства. Например, «утечка умов» для ОИЯИ пока большой опасности не представляет. Вместе с тем, средств, поступающих в бюджет ОИЯИ от международного сотрудничества, недостаточно для поддержания и развития научно-технического потенциала Института. Экономический кризис коснулся практически всех стран-участниц ОИЯИ, а такие страны, как Армения, Азербайджан, Грузия или Монголия, нуждаются в срочных мерах по спасению в них науки.

Дополнительные источники финансирования необходимо искать в реализации тезиса «Интеллектуальный

и научно-технический потенциал важнее для жизнеспособности страны и экономического, и оборонного потенциалов». Жизнеспособность науки, особенно науки, связанной с промышленным производством, обусловлена не только целевыми разработками новой техники в отраслевых НИИ. Осуществление проектов гигантских приборов коллективного пользования для фундаментальной науки, концентрация вокруг них выдающихся ученых и инженеров, работа в условиях жесткой международной конкуренции создают технику завтрашнего дня и новейшие технологии, которые дают прямой экономический эффект при их использовании в других областях науки, техники, на транспорте, в системах связи, в газовой промышленности и т. д.

Научно-технический потенциал крупных НИИ, с одной стороны, опирается на тесное взаимодействие с различными отраслями промышленности, с предприятиями, опытными производствами, с другой стороны, такие организации, как ОИЯИ, обладают широкими международными связями, налаженной системой коммуникаций (факс, электронная почта, отсутствие языкового барьера) и главное — репутацией надежных партнеров в стабильности. Существует возможность на основе многосторонних соглашений оказать помощь отечественной промышленности в выходе на внешние рынки высоких технологий и приобрести ресурсы и средства для поддержания фундаментальной науки. При этом искусственно поддерживаемая высокая цена доллара в рассматриваемой модели позволяет получать заметную прибавку к фонду заработной платы научных работников, инженеров и рабочих высшей квалификации. Модель дает возможность создавать самую современную базу фундаментальной науки в сжатые сроки в сложнейших экономических условиях. Однако реализация этой модели встречает сопротивление значительного числа людей, считающих своей служебной обязанностью распределять финансовые средства «в соответствии с количеством и качеством затраченного труда». Эти люди — администраторы, руководители, экономисты — находятся в плену догм господствующей в нашей стране экономической науки. Так их учили, так их учат и до сих пор.

Ситуация в нашей экономической науке аналогична той, что была в свое время в генетике. Естественная теория ценообразования, кладущая в основу индивидуально-психологические ценностные ориентации людей, объявлена буржуазной лженаукой, созданной в противовес трудовой теории стоимости К. Маркса (см., например, термин «Предельной полезности теория» в энциклопедических словарях). Этим же заблуждением объясняются: намерение за 500 дней изменить индивидуально-психологические оценки полезностей сотен миллионов людей, «шоковая терапия» и другие провалы нашей экономической политики и науки, их нежизнеспособность.

ный десятилетия назад. Для того, чтобы получившая благословение Комитета Подномочных Представителей новая установка ИРЕН была доведена до ума, надо, с одной стороны, сохранить людей, знающих до последней гайки и реактор, и ускоритель ЛНФ, действующие в «одной связке». Такого сочетания нет ни в одной другой лаборатории мира! Это уникальные специалисты, уникальный коллектив, без которого немисливо проводить демонтаж старой техники и приступать к монтажу ИРЕН. А с другой — знания и навыки тех, кто обслуживал ИБР-30, ЛИУ-30, ЛУЭ-40, кто проводил уникальные эксперименты на старом спектрометре нейтронов, нужно передавать молодежи. Это в ЛНФ отчетливо осознают и принимают меры — пополняют штат за счет выпускников МГУ, МИФИ. И если видят, что молодой специалист подает надежды, его привлекают к новой работе, чтобы к тому времени, когда ИРЕН приобретет зримые очертания, вокруг перспективной базовой установки сложился квалифицированный коллектив.

**А. ГИРШЕВА.**

## Информация дирекции ОИЯИ

В рамках проходившего в Дубне международного симпозиума по проекту суперколлайдера с 1 по 3 июня состоялись встречи и беседы дирекции ОИЯИ с зам. министра Российской Федерации по науке и технической политике И. М. Бортником, директором SSCL Р. Швиттерсом и другими членами дирекции SSCL и оргкомитета симпозиума, с директором по научным исследованиям ЦЕРН В. Хугландом. Гости посетили лабораторию Института. Обсуждались вопросы развития и углубленного международного научно-технического сотрудничества с крупными мировыми научными центрами.

7 — 8 июня в Москве состоялось заседание совместной комиссии по сотрудничеству Департамента энергии США и Минатомы Российской Федерации, в котором принимала участие и делегация ОИЯИ.

14 — 19 июня в Дубне состоится Международное совещание по программированию и математическим методам решения физических задач.

Программа совещания предполагает работу по трем секциям: информационно-вычислительные комплексы и обработка данных; вычислительные методы в физике; математическое моделирование в задачах физики. В совещании участвуют более 200 человек.

В числе приглашенных докладчиков представители таких организаций, как ИВМ РАН, ЦЕРН, ORACLE, МГУ и ВМК МГУ (Москва), ЦЕРН/АТ, ИММ (Москва), ИПМ (Москва), SUN (США), фирма JET Информсистем (Москва) и другие.

# В Дубне — для космоса!

В мае в Германии проходило международное совещание, носившее название «КАСПАР-коллоквиум». Комитет по космическим исследованиям пригласил ученых из Америки, Германии, России, Франции, Японии и других стран для обсуждения вопросов радиационной безопасности космических полетов. Вот что рассказал об этом совещании начальник научно-экспериментального отдела биофизики Е. А. КРАСАВИН:

Мировое научное сообщество придает большое значение комплексному изучению проблем, связанных с полетами человека в космос, совершенно четкие контуры приобретает программа полета человека на Марс, запланированного на начало будущего тысячелетия. Поэтому исследования влияния заряженных частиц на организм человека, дозиметрические измерения в условиях космического полета, способы слежения за радиационной обстановкой в космосе приобретают все большее значение.

Почему прошедшее совещание представляет интерес и для ОИЯИ? Ваша газета уже сообщала о мнении делегации НАСА, побывавшей в Дубне в прошлом году: синхрофазотрон ЛВЭ является одним из лучших в мире ускорителей, на котором можно моделировать влияние на живые организмы космического галактического излучения.

В США сейчас сложилась довольно трудная ситуация в связи с тем, что два ускорителя, на которых проводятся подобные эксперименты, — в Беркли и Брукхейвене — закрыты. Так что только Дубна и еще Дармштадт могут предложить свои установки для исследований с космической направленностью. На состоявшемся в Германии «КАСПАР-коллоквиуме» и шла речь о различных вариантах сотрудничества по исследовательским программам, разработанным НАСА и рядом крупнейших университетов США.

«SOS ЛЮКС ТЕСТ и его возможное использование в космической радиобиологии» — так формулировалась тема моего доклада, представленного на совещании. Система, о которой в нем шла речь, создана специалистами нашего отдела совместно с Институтом биотехнологии (Москва). Она позволяет изучать процессы репарации в живых клетках, регистрируя кванты света, излучаемые в ходе специфических биохимических реакций. Коллеги из Германии и США заинтересовались этой работой и высказали намерение обсудить возможные варианты ее применения для оценки влияния невесомости на протекание репарационных процессов в живых клетках при облучении. Это имеет большое значение для прогнозирования мутагенного и канцеро-

генного влияния ионизирующих излучений, особенно малых доз, их хронического воздействия на организм человека.

С профессором Б. Воргюлом из Колумбийского университета — директором Лаборатории радиационной офтальмологии мы предварительно обсудили вопросы, связанные с исследованиями влияния ионизирующего излучения на развитие катаракты. Такие работы можно будет проводить на пучках синхрофазотрона ЛВЭ в рамках уже заключенного с Колумбийским университетом соглашения. Думаю, более детально все вопросы, связанные с проведением радиобиологических экспериментов в Дубне с привлечением специалистов из других университетов США, я смогу обсудить в июле во время поездки в США, в программу которой входит посещение штаб-квартиры НАСА в Хьюстоне и Лоуренсовской лаборатории в Беркли.

Если удастся воплотить намеченные планы, то это будет полезно для нашего Института как с научной, так и финансовой точек зрения: валютные внебюджетные поступления помогут продлить жизнь синхрофазотрона.

Во время встречи в Кельне с директором Института космической биологии и медицины профессором К. Е. Клейном и руководителем отдела Г. Хорнек с их стороны была выражена большая заинтересованность в развитии этих работ в рамках соглашения ОИЯИ — ФМИТ, в счет целевого финансирования со стороны Германии.

Ученые Германии и США, других стран, с которыми я беседовал во время «КАСПАР-коллоквиума», с большим одобрением встретили программу создания в Дубне Международного университета, где будут готовиться кадры и по нашей специальности. В частности, профессор Дж. Летгом из Университета штата Колорадо, известный специалист в области радиобиологии, с готовностью принял приглашение выступить с лекциями в Дубне на летних курсах по радиационной безопасности («Чернобыльская авария и ее уроки»). Еще несколько участников коллоквиума приедут в июле в Дубну, и мы сможем обсудить в дирекции ОИЯИ идею создания международной лекторской группы по радиобиологии.

Западные коллеги признают успехи ученых России в исследованиях по космической медицине, радиобиологии и поэтому очень заинтересованы в развитии широкого сотрудничества. В этом я еще раз смог убедиться, принимая участие в таком представительном международном совещании, как «КАСПАР-коллоквиум».

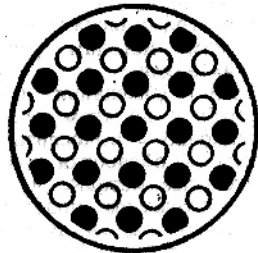
# На заседании НТС ОИЯИ

28 мая состоялось очередное заседание Научно-технического совета ОИЯИ. НТС продолжил рассмотрение материалов, предлагаемых дирекцией ОИЯИ вниманию первого заседания Ученого совета ОИЯИ в новом составе; высказал свои пожелания относительно решений Ученого совета, в частности, просил обеспечить введение адекватного числа научных работников Института в состав НКС по направлениям.

НТС принял план своей работы на II полугодие 1993 г., который утвержден директором Института. Предполагается рассмотреть важные вопросы, касающиеся Института в целом, — информационное обеспечение инфраструктуры ОИЯИ и концепция работы ЛВТА, в комплексе обсудить состояние и перспективы строящихся и будущих базовых установок (нуклотрон, ИРЕН, К4—К10, С-тау-фабрика), проанализировать возможности взаимодействия ОИЯИ с национальными научными программами стран-участниц и неучастниц Института. К подготовке материалов будут привлекаться эксперты из подразделений Института, создаваться комиссии.

Научно-технический совет можно рассматривать как некий Ученый совет, состоящий из сотрудников Института (с той лишь особенностью, что в силу международной природы ОИЯИ этот совет вырабатывает лишь рекомендации для дирекции). Поэтому НТС ОИЯИ считает стержневой своей деятельностью систематический анализ тенденций мирового развития научных направлений, представленных в Институте, чтобы вырабатывать предложения по перспективному их развитию в ОИЯИ и рекомендации по стратегии развития Института в целом. Такие задачи НТС не сможет решать сразу, для налаживания работы нужны, по крайней мере, месяцы. Важной составной частью должен стать общепрофессиональный семинар, через который можно подключить к аналитической работе самую широкую научную общественность Института.

Профессор И. ЗВАРА,  
председатель НТС ОИЯИ.



## ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ НТБ

В НТБ ОИЯИ на основе системы управления базами данных разработана информационно-поисковая система на базе ПЭВМ. В комн. 104 (зал иностранной литературы) вы можете выполнить поиск отечественных и иностранных книг, получаемых библиоте-

кой с 1990 года, препринтов и журнальных статей — с 1991 года. Поиск производится по многим признакам: по автору, по словам заглавия, по тематическим индексам, по ключевым словам и т. д. Документы, отобранные в результате работы с базами данных, могут быть записаны на дискету пользователя или выведены на принтер.

# Знакомьтесь —

## „ЭВРИКА“

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К «НОВОЙ

ЕЖЕДНЕВНОЙ

ГАЗЕТЕ»

С неменьшим основанием ее можно назвать научно-художественной. Научная информация, болевые точки современного мира, страницы жизни, портреты и мемуары выдающихся ученых, драматическое положение, в которое попала отечественная наука и пути ее спасения — все это взыскательный читатель найдет в первом по мере новой газеты.

«Эврика» — для всех возрастов. Зрелые мужи найдут в ней размышления своих коллег о судьбах отечественной науки. Юные изыскатели — импульсы к научному творчеству. Все, кто не забыл себя пятнадцатилетним, получат удовольствие от погружения в фонему настоящей научной беллетристики.

В стиле научного боевика, сжатого до половины газетной полосы, написана статья Рюрика Повилейко «Итальянец Бартини, конструктор советских самолетов». В двадцатые годы молодой авиаинженер по заданию итальянской компартии приезжает в СССР. «Авиация — это щит Советов. Ты нужен в России, Роберто, красные крылья должны летать быстрее черных...» — эти слова он помнил всю свою жизнь.

На восьми полосах газеты представлен целый спектр сюжетов и тем. Драматическая судьба советского психолога Выготского, работавшего на пределе своих возможностей, в статье доктора психологических наук Михая Ярошевского. Воспоминания уникального русского философа А. Ф. Лосева. Страницы дневника Даниила Данина, посвященные встречам с Тимофеевым-Ресовским.

Газета — зеркало сегодняшнего состояния общества, а научно-популярная газета — отражение новейших умонастроений его научной аудитории. «Несвоевременные мысли» звучат в статье «Миры синергетики» Георгия Малинецкого, в заметке «В поисках оснований» доктора технических наук Бориса Козлова. Судьба и уроки первой русской научной эмиграции — тема последней статьи. «Отец цветного телевидения» Зворыкин, авиаинженер («отец вертолета») Сикорский, химик Ипатьев, физик Г. Гамов; И. Пригожин, В. Леонтьев — всего более двадцати нобелевских лауреатов — это выходы из России и их прямые потомки. «Учит ли чему-нибудь история?» — задает вечный вопрос Б. Козлов. — Умных — учит...». И, как подержка, рядом — фраза из интервью с президентом Европейской академии Арнольдом Бердженом, вынесенная в заголовок: «У вас неистребимо талантливый генофонд».

Юмор и парадокс — те интеллектуальные инструменты, без которых не обходится современная мысль. Минводхоз перестал копать каналы (нет денег) и начал строить дороги; в Кировской области сокращается вырубка лесов; общий спад производства, особенно в ВПК, приостановил рост экологически опасных зон — все это, плюс проделанные



расчеты позволяют профессору Виноградову сделать вывод, что перестройка принесит свои положительные плоды: согласно его прогнозу после 1995 года экологическая ситуация в стране будет улучшаться.

В «Эврике» нет заповинок типа «Угол сатиры и юмора», но сам юмор, как инструмент познания, присутствует. «Российские ученые предпочитают научным фактам пивцо и пиво Budweiser» — таким ехидным комментарием заключает информацию о соревновании российских и американских планетоходов, сконструированных для марсианских экспедиций 1996 года, специалист из лаборатории двигателей НАСА Карре Марини.

В заметке «И в кипятке живут микробы» Олег Волков пишет об Институте микробиологии РАН: «Именно тут, в грязно-желтом здании школьно-барачного типа ежегодно делается приблизительно четвертая часть открытий в области микробиологии».

Подвал шестой полосы посвящен исследованию подгасовок в науке, которое предлагает кандидат психологических наук Татьяна Виноградова. И Галилей, как следует из этой статьи, оказывается, тоже хитрил! Правда, поправки, внесенные им в результаты опытов по изучению падающих тел, делались не с целью улучшить результаты, а с целью ухудшить, чтобы они не выглядели столь идеальными и не вызвали подозрений в подлинности.

Листаем дальше. Выживут ли неврастеники? Новая модель школьного планетария... Уран спасет науку — надолго ли?..

Целая полоса посвящена направлению, получившему бурное развитие в последнее десятилетие, — синергетике. Само название новейшей науки встречалось еще в IV веке. За полтора тысячелетия смысл слова синергетика изменился: от «совместных действий человека и бога по спасению души» до теории самоорганизующихся систем.

Один из отцов кибернетики Алан Тьюринг в 1952 году предложил простую модель, позволяющую объяс-

нить, каким образом клетки, обладающие одинаковыми ДНК, узнают, клетками какого органа им предстоит стать: мозга, сердца, печени, селезенки — и тем самым положили начало синергетике; предмет этой науки — универсальные механизмы самоорганизации материи.

В начале был хаос — так начинало повествование о рождении Вселенной большинство религий мира. Но не из всякого хаоса рождается божественный порядок. Синергетика — это ответ, который дает современная наука на вопрос о том, как из хаоса возникает гармония.

Синергетика — это ответ на вопрос о том, почему так похожи спиральные рукава Галактики, вихри циклона и антициклона, витая раковина моллюска, почему спираль является полигоном для процессов самоорганизации.

Синергетика — это ответ на вызов, брошенный в XIX веке классической термодинамикой, известный как «тепловая смерть Вселенной» — перспектива, хотя и крайне отдаленная, тем не менее, не приводящая в радостное состояние духа.

Но есть и обратный ход: процессы самоорганизации могут повернуть вспять. Ахиллесова пята всех высокоорганизованных систем — их уязвимость по отношению к серии слабых, но точно направленных ударов, оказывающих эффективное и нередко разрушительное воздействие на прекрасно организованные империи, на экологические системы, на океан, на психику человека и на стереотипы поведения больших социальных групп. Причем, для синергетики все это — одно и то же. Крах на бирже, землетрясения, сход горных лавин описываются одними и теми же уравнениями. Как, при каких условиях упорядоченное течение жидкости, называемое ламинарным, срывается в турбулентные вихри? Если удастся ответить на этот вопрос, реально становится усовершенствование современных самолетов, которые большую часть кинетической энергии, сообщаемой им двигателями, тратят на создание никому не нужных вихрей.

Заканчивает свою статью Г. Малинецкий рассказом о положении, в котором оказался творческий коллектив Института прикладной математики, как пример сложной высоко развитой системы. ИПМ вынужден платить налоги как промышленное предприятие, сел на свет и воду и скоро не сможет оплачивать и их.

### В. КОНДИТЕРОВ.

Учитывая высокую себестоимость газеты, редакция и ее учредитель, товарищество журналистов «6-й этаж» рассчитывают прежде всего на коллективную подписку: на вузы, НИИ, академгородки, студенческие объединения. Все, кто заинтересовала новая газета, могут позвонить в редакцию газеты «Дубна» и сообщить о своем желании стать постоянными читателями «Эврики».



# Если собрались в Крым

В предыдущем номере еженедельника были опубликованы основные пункты проекта постановления о частичной оплате сотрудниками ОИЯИ льготных путевок в пансионат «Дубна» (Алушта). Президиум Объединенного комитета профсоюза ОИЯИ утвердил постановление с некоторыми изменениями. В частности, детские путевки будут выдаваться не за 10 процентов от полной стоимости, как предполагалось ранее, а за 15. Что касается п. 3 проекта, по которому за взрослые льготные путевки сотрудники должны были платить 0,8 дохода, но не менее 10 процентов и не более 80 процентов от полной стоимости путевки, то он пересмотрен полностью. Теперь плата будет производиться в размере 0,6 дохода, не менее 20 процентов и не более 60 процентов от полной стоимости путевки.

Статистика утверждает, что отдыхать любят семьями. Дубненцы не являются исключением, поэтому самый распространенный вариант при распределении — две путевки. На цифрах хотелось бы показать, сколько стоят две льготные путевки. Для сотрудника ОИЯИ, например, мамы

с ребенком, имеющей оклад до 22 тысяч рублей, цена двух льготных путевок составит 24 тысячи рублей при общей полной их стоимости 137 тысяч. Таким образом, профсоюзная организация доплачивает сумму в размере 113 тысяч рублей.

И еще одна информация, которая необходима дубненцам, планирующим отдохнуть в Алуште. В I квартале этого года крымские власти приняли закон о взимании налога с отдыхающих. С лиц, приезжающих на отдых без путевок, взимается налог в размере 5 процентов от минимальной заработной платы, установленной в Крыму. С отдыхающих по путевкам будет браться налог, составляющий 2 процента от полной стоимости путевки. От налога освобождаются только дети и пенсионеры. Эти данные были опубликованы в феврале текущего года в газете «Известия». Хотелось бы, чтобы они не стали неожиданностью для дубненцев, тем более, что первая группа в количестве 90 человек открывает первый заезд в пансионат «Дубна» через две недели — 23 июня.

**Н. НИКОНОВ,**  
зам. председателя комиссии  
по соцстраху ОКП Института.

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

9 — 10 июня

19.00, 21.00. Лирическая комедия «Свидание с ангелом» (США).

11 июня, пятница

19.00, 21.00. Художественный фильм «Калифорнийский Казанова» (США).

19.00. Рок-концерт. Выступают группы «РО-7» и «Зеленые рукава» (Дубна), «Тандем» (Москва).

12 июня, суббота

ДЕНЬ ГОРОДА

11.00. Выставка и концерт клуба «Буревестник».

12.00. Концерт хора «Подснежник».

16.30. Игровая программа для детей.

17.00. Театрализованное представление «Барон Мюнхаузен».

18.00. Выступление танцевально-го ансамбля (г. Савелово).

19.00. Выступление духового оркестра (г. Савелово).

19.00, 21.00. «Калифорнийский Казанова».

23.00. Молодежный вечер.

13 июня, воскресенье

19.00, 21.00. «Калифорнийский Казанова».

20.00. Молодежный вечер.

# В ГОРОДЕ БУДЕТ ПРАЗДНИК

Через три дня, 12 июня, Дубна отметит День города, который на этот раз совпадает с национальным праздником России. Программа его, культурная и спортивная, достаточно разнообразна, интересна и охватывает практически все площадки города — Молодежную поляну и ДК «Мир», площадь Космонавтов и ДК «Октябрь», кинотеатр «Юность», фермерское хозяйство в Ратмино, городской парк и другие.

Расскажу более подробно о том, что намечено в этот день в институтской части города. К нам приезжает актерская группа из Москвы с большими куклами. Они покажут три разные программы: «Новые приключения барона Мюнхаузена», театрализованное музыкальное представление «Ярмарка» (по мотивам русских народных сказок) и диско-шоу-программу. Еще одни гости — танцевальный коллектив и духовой оркестр Дворца культуры «40 лет Победы» (Савелово) выступят перед дубненцами на Молодежной поляне у ДК. Вообще это место станет одним из центральных в праздновании

Дня города. Утренние мероприятия, начиная с 10.30, — выставка детского творчества, концерт клуба «Буревестник» и показательные выступления секции художественной гимнастики завода «Тензор», а также образцового детского хора «Подснежник» — пройдут в помещении Дома культуры «Мир». А во второй половине дня, с 16.30 до 20.00 на Молодежной поляне планируется игровая программа, вернисаж дубненских самодеятельных художников, выступление гостей.

В этот день не останутся без внимания и любители серьезной музыки. В 16.00 в музыкальной школе № 1 состоится концерт фортепианной музыки, исполнитель — лауреат международных конкурсов А. Фоменко. А через два часа, в 18.00 на свой концерт на открытой площадке территории медсанчасти приглашает дубненский симфонический оркестр.

Как всегда не забыты и ребята. Кроме аттракционов «Железная дорога», «Автодром», «Лодочки», которые с утра до вечера работают в городском парке, они могут пока-

таться на лошадях, осликах и просто посмотреть лошадей в фермерском хозяйстве «Ахалтекинец», а более старшие придти на молодежный вечер в ДК «Мир».

Думаю, любителей спорта заинтересуют показательные выступления судомоделистов клуба «Якорь», которые пройдут на озере на Б. Волге, соревнования по парусному спорту и выступления воднолыжников (городской пляж на р. Волге), первенство Московской области по футболу и легкоатлетическая эстафета. На стадионе ОИЯИ пройдут соревнования по городскому спорту (9.30), настольному теннису (9.30), футболу (12.00), веселые старты (10.00).

На афишах, которые расклеены по всему городу, можно ознакомиться с более подробной программой и временем проведения любого из заинтересовавших вас мероприятий. Не оставайтесь дома — вас ждут на празднике!

**О. АФОНИНА,**  
заведующая отделом  
художественной самодеятельности  
ДК «Мир».



Газета выходит по средам.  
50 номеров в год.  
Тираж 1500  
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 8.06 в 13.30.

Регистрационный № 1154. Цена в рознице — 3 руб.

Дубненская типография Упрполиграфиздата Мособлсполкома, г. Дубна,

## РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 7 июня 9—13 мкР/ч.

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

ул. Курчатова, 2а. Заказ 1190