



ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ◆ № 5 (3294) ◆ Среда, 7 февраля 1996 года

30 января гостем Объединенного института ядерных исследований был известный государственный деятель Михаил Сергеевич Горбачев. Он прибыл в сопровождении Раисы Максимовны Горбачевой, а также президента корпорации «Видеофильм» О. В. Уралова, сотрудников Фонда Горбачева.

Беседа в дирекции ОИЯИ предшествовала встрече М. С. Горбачева с сотрудниками Института, которая состоялась в Доме ученых после демонстрации документального фильма «М. С. — частный взгляд на жизнь Президента».

Директор ОИЯИ В. Г. Кадышевский подробно рассказал об истории международного научного центра в Дубне, о сегодняшних достижениях

коллектива Института и планах на будущее. Его рассказ дополняли вице-директор А. Н. Сисакян, директор лабораторий В. Л. Аксенов, Ю. Ц. Оганесян, Р. Позе, Н. А. Русакович, И. А. Савин, Д. В. Ширков, а также административный директор А. И. Лебедев и главный ученый секретарь В. М. Жабицкий.

М. С. Горбачев отметил, что уже давно намеревался посетить Дубну. Он выразил восхищение уровнем проводимых в ОИЯИ фундаментальных и прикладных работ и высказал мнение о необходимости государственной поддержки науки и образования в России.

В заключение М. С. и Р. М. Горбачевы дали интервью телевидению.

Информация дирекции ОИЯИ.

Что думает Горбачёв

Олег Уралов, представляя свой фильм, подчеркнул, что он не хочет думать за зрителей — он дает нам пищу для размышлений. Еще в 1989 году, приступая к съемкам, он знал, что снимает трагедию. Ведь любые шаги всех реформаторов России вели к потерям. Этот фильм — не только о судьбе Горбачева и его ответственности, он служит напоминанием об ответственности нашей собственной за то, что происходит вокруг, напоминанием о нашей короткой памяти... На съемки ушло два года, спешка была ни к чему. «Я делал фильм для истории», — уверен его автор. Киноленту, запечатлевшую торжественное вхождение Горбачева во власть, и его триумфальное шествие по странам мира, и трагические ночи Вильнюса и Тбилиси, и драматическую развязку в Форосе, — эту киноленту постигла незавидная участь. Путь на широкий экран, на наши телеканалы оказался закрытым, хотя за рубежом картина была принята с интересом, а у нас вовсю трутся о смерти цензуры и свободе слова. Из киноматериалов, протяженностью в 150 часов, отобраны самые значительные.

Фильм стал прологом к встрече с его героем — зал приветствовал М. С. Горбачева и его супругу аплодисментами, стоя. Вопросы посыпались один за другим. Экс-президент отвечал на них с готовностью, в знакомой всем нам манере. Придерживаясь принципа, положенного в основу документального фильма, — без дикторского текста, без комментариев — мы лишь кратко излагаем, по фонограмме, мнение М. С. Горбачева о вопросах, которые сейчас у всех на слуху.

О ФИЛЬМЕ «ЧАСТНЫЙ ВЗГЛЯД...»

Когда я увидел его в первый раз, спросили о моем мнении. Я сказал, что смотрю этот фильм и очень со- жалю, что там много такого, чего я не хотел бы, чтобы это в фильме было. Но я ничего не могу поделать — это правдивый фильм. Он охватывает самые драматические последние два года, когда все приобрело такой острый характер... Когда я писал книгу, я еще раз все пропустил через себя. Многое я бы отдал, чтобы вернуться назад. Я бы не отказывался от замыслов, но многое бы делал не так.

О ПРЕДСТОЯЩИХ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ВЫБОРАХ

Нынешний год будет самым главным среди тех, которые мы пережили. Прежде всего это, связано с

президентскими выборами. От того, какой выбор мы сделаем, зависит то, что будет с нами в ближайшие десятилетия. Все в наших руках. Я очень хочу, чтобы выборы состоялись, чтобы они были справедливыми, чтобы люди вынесли свой вердикт. Важно для всех нас, россиян, чтобы мы чувствовали себя гражданами и знали, что все в таких случаях зависит от нас, что за нами решающее слово. И чтобы тот, кто приходит на президентский пост, тоже знал в конце концов, что его сюда люди поставили, а не какая-то номенклатура. И что на нем в первую очередь лежит ответственность, и если дело будет плохо, то на этом его путь заканчивается — люди ему откажут. Вот этот механизм должен работать.

Окончание на 2-й стр.

Как выполняется Соглашение

Шестое совещание Координационного комитета по выполнению Соглашения между ВМБФ и ОИЯИ о сотрудничестве и использовании установок ОИЯИ состоялось в Дубне 1 — 2 февраля. В этом совещании принимала участие представительная делегация немецких ученых во главе с сопредседателем Координационного комитета Ф. Кнерихом. В качестве наблюдателей присутствовали представитель посольства ФРГ в Москве У. Майер, а также представители группы немецких сотрудников ОИЯИ. Делегацию ОИЯИ возглавлял директор Института В. Г. Кадышевский. Подробнее о результатах совещания читайте в следующем номере еженедельника.

НАЗНАЧЕНА ДАТА ВЫБОРОВ

Городское собрание представителей на своем заседании 31 января приняло решение «О назначении выборов мэра города и депутатов городской Думы». Выборы мэра и Думы назначены на 31 марта. В городскую Думу будут избираться 17 депутатов по двум многомандатным округам: шесть от левобережной части города, одиннадцать — от правобережной. Мэр будет избираться по единому общегородскому округу. Срок полномочий мэра и депутатов — четыре года. В решении указано также, что мэр города не может являться одновременно депутатом городской, областной, государственной Думы или членом Совета Федерации, в свою очередь депутат городской Думы не должен одновременно быть депутатом любой другой Думы и Совета Федерации или сотрудником городской администрации.

Слушайте Устав

10 февраля в 12 часов состоятся общественные слушания по проекту Устава города. Место проведения слушаний в правобережной части города — в музыкальной школе № 1, в левобережной — в ДК «Октябрь». Приглашаются представители предприятий, профсоюзных организаций, общественных объединений, жители города.

Что думает Горбачёв

Окончание. Начало на 1-й стр.

...Оппозиционеров много, от левого края до правого. Так вот, кто из них придет и что они предлагаю? Тут тоже надо разбираться. Одни хотят потянуть дело назад и вернуться к старым порядкам. Другие верят, что есть выход, и мы не забыли, что мы — Россия и у нас есть многое, чем надо распорядиться, а мы это очень бездумно тратим, пускаем по ветру. И все-таки пока еще есть время, какой-то прорыв мы можем сделать через оживление экономики, через более четкую позицию государства по этим вопросам... Тем не менее пока еще жить и выживать можно, но если будет продолжать развиваться тенденция, очень негативная и опасная, что касается науки, образования, научно-технического потенциала, то тогда уже отставание надолго, из него мы будем выбираться десятилетиями. Вот почему сейчас надо принимать решение, кому доверить судьбу государства. Простых решений нет.

Власть очень не хочет терять власть, она не хочет с ней расставаться, и это больше всего беспокоит. Президент поступил очень мудро, что не пошел на очередную отмену думских, парламентских выборов. Президент сыграет очень важную роль, если он сделает все, чтобы президентские выборы состоялись. Тогда ему многое зачтется... Я думаю, что на честных выборах нынешние власти не могут победить. Кого бы они ни выдвигали: Бориса Николаевича, Черномырдина или кого другого — на честных выборах они не выигрывают.

Вообще говоря, будущий президент — это своего рода камикадзе. Но должен выдержать. Структурных перемен еще не происходило, а ведь нужны структурные перемены. Все, на чем мы держимся сейчас, это все уже безнадежно устарело. Но есть же еще возможности, особенно интеллектуальные ресурсы, чтобы процесс этот запустить. Поэтому придется выдерживать удары сильнейшие, и должно хватить сил убедить граждан, что надо делать, и четко сказать, на что еще надо пойти. Потому что сейчас есть вещи, когда мы уже на пределе, дальше терпеть нельзя.

О ВОЗМОЖНОСТИ ВЕРНУТЬСЯ ВО ВЛАСТЬ

Для меня этот вопрос, в отличие от других, уникальный. Просто порулить еще у власти? Вы же знаете, я не заведен на то, что без власти не могу. Но то, что я начинал реформы с намерениями одними, и что с ними получилось, и куда они завернули, в какой зигзаг — это мне не дает покоя. Я должен все обдумать, понять, взвесить все и принять свое решение. Я два года езжу по России, побывал во всех регионах, на заводах, в «открытом эфире» отвечаю часами, встречаюсь с молодежью, и с предпринимателями. И я почувствовал, что могу много полезного сделать, поэтому я сейчас размышляю над этим. На днях возникла группа, я думал она московская, а, оказывается, из нескольких десятков регионов представители съехались, и она выдвинула меня кандидатом. Это застав-

ляет меня, смотреть с совершенно другой позиции — я должен заявить о ней прямо и открыто. Уже считанные дни остаются для этого.

О ЗЮГАНОВЕ, ЯВЛИНСКОМ И ЖИРИНОВСКОМ

Что касается Зюганова и Явлинского — я хорошо знаю и того, и другого. Может быть, даже больше Явлинского — о нем я позитивного мнения. Но, я думаю, что эти люди не готовы для того, чтобы быть президентами, возглавлять страну... Еще раз в этот момент экспериментировать? Это очень рискованное дело. Вот моя точка зрения.

Если бы я принял решение участвовать в выборах и удалось бы выиграть эти выборы, то я бы таких, как Явлинский, как Лужин, Задорнов, Глазьев, Лебедь и так далее — я бы их интегрировал. Да, и Лебедь...

Думаю, что самую дешевую кампанию вели коммунисты. У Жириновского — самая дорогая! Он же любит пожить, это — Владимир Вольфович! Шикарную жизнь давайте! Да я о Жириновском не хочу говорить — это вы сами решайте. Для меня этот вопрос решен. Это лена, она всегда была и будет. Если бы Жириновского не было, его надо было б создать. А его, может быть, и создали. Меня спрашивали, не участвовал ли я в этом. Нет, я не участвовал.

О ПЕРСПЕКТИВАХ СНГ

Выдвигать сейчас лозунг возрождения СССР — несерьезно и безответственно. Это сразу посеет подозрение у людей. Но ставить вопрос интеграции, налаживания сотрудничества в экономике, обороне, культуре, науке и т. д. — позарез нужно. Что делить украинцев, белоруссов, россиян? Одно дерево и три ветви... Сейчас власти чувствуют и жизнь показала, что они просчитались. Несудобно начинать процесс объединения, потому что все время задают вопрос: а зачем разваливали? Но жизнь и этому подталкивает, и есть надежды, что этот процесс будет ускоряться. И я думаю, что ядром этой интеграции должны стать славянские республики и Казахстан... Все зависит от того, кто станет президентом.

О СВОИХ ОСНОВНЫХ ОШИБКАХ

Надо было сделать все, чтобы укрепить наш рынок, для этого надо было найти возможности использовать потенциал нефтедолларов, потенциал нашей науки, все сделать для аграрного сектора, для легкой промышленности.. Если бы мы все это сделали, то нам бы простили другие просчеты, какую-то нестабильность. При переходных периодах она всегда бывает — ученым не надо об этом говорить.

Нужно было использовать все возможности, чтобы создать мощный объединенный демократический фронт, и тогда бы в августе они не рискнули бы пойти на переворот.

Самое главное — что не удалось сохранить Союз. Я был, наверное, слишком самоуверен...

О СОБЫТИЯХ В ЧЕЧНЕ

Чечня — это своего рода опухоль, но она возникла не только по вине

Дудаева, самой Чечни, но и по вине российских структур. Ведь это была какая-то перевалочная база, не зря там авизо оказались, не зря возвращавшиеся с Запада и других мест самолеты там садились на промежуточный аэродром, чтобы избежать таможенного досмотра в Шереметьево... Там все смешалось. И дело не только в проблемах национальной независимости и особого положения Чечни.

Но идти туда с силой, ничего не делая политически, — это просто бессмыслица и отсутствие понимания того, что такое Кавказ. Я 47 лет провел на Кавказе. Я участвовал в возрождении карачаевцев, калмыков, их обустройстве. Знаю, что это за мир, какой он хрупкий.. Я говорил, что ни в коем случае нельзя применять силу. Я предлагал свои посреднические услуги. Они были, отвергнуты, хотя Дудаев сказал, что согласен принять.. Заложниками оказались прежде всего мирные люди и все мы. Нам всем, россиянам, просто невыносимо видеть, как все там делается. На днях я передал свою программу политического урегулирования в Интерфакс, на радио...

О КОМПАРТИИ

Она была больна и сильно больна. То, что происходило в партии, это надо знать. По меньшей мере было три течения: либеральное, фундаменталистское и социал-демократическое. И кроме того, еще несколько течений. И все это было в одной партии. Нужна была реформа. Но и о другом надо сказать — это сформировавшийся номенклатурный слой партии. Когда я говорю, что со стороны КПСС путч был поддержан, то кем? Обкомами Политбюро большей частью был поддержан, секретариатом...

Я думаю, что и с номенклатурой — это один из моих просчетов. Можно было многих интегрировать, а от какой-то части более решительно освободиться.

Я рассчитывал на то, чтобы через политическую реформу, через демократизацию партии дать возможность гражданам по линии государственных органов, коммунистам — по линии партии самим решать, и тем самым покончить с этим номенклатурным колесом.

Мой партийный билет и учетная карточка лежат в сейфе. Годы, которые я провел в партии, не считаю для себя потерянными. И не познав всю систему изнутри, я вряд ли пришел бы к ее реформированию.

О БЛИЖАИШИХ ПЛАНАХ

Сейчас мои шаги были бы вот какие: надо объединить демократические силы и движения, чтобы у нас не только левые и правые радикалы свадьбу всю играли. Часто это и нам, российскому менталитету, отвечает: мы люди решительные — или справа, или слева, или белые, или красные. Других оттенков у нас не бывает. А тем не менее основная масса здравомыслящих людей должна объединиться в какой-то один фронт, движение демократических сил. Не удалось мне в период думских выборов это сделать, не удается пока и сейчас. Я заявил, что если это у меня не получится, то, если буду принимать позитивное решение об участии в президентских выборах, то буду выдвигать себя как незадиссимый кандидат.

С нашей точки зрения, это совещание было очень своевременным. С одной стороны, Европейским комитетом по сотрудничеству с восточноевропейскими странами и международными организациями была принята программа на период 1994—1998 гг. Оно могло бы быть хорошей основой для совместных инициатив университетов и центров ядерной физики Запада и Востока для получения поддержки их проектов. С другой стороны, 1995 год являлся годом, когда ОИЯИ должен был определить направления своего развития на 3-летний период.

Наш Институт имеет прочные связи с институтами ядерной физики в 18 странах-участницах. Более того, в течение последних нескольких лет успешно работали коллегиации со многими научными центрами Европы и США. В этом смысле Координационное совещание могло бы рассматриваться как совещание членов коллегиаций ядерных институтов Запада, стран-участниц ОИЯИ и самого ОИЯИ как международной организации. В совещании принимали участие около 80 ученых из 18 стран.

Научная программа охватывала ряд проблем, представляющих взаимный интерес для Востока и Запада, в ядерной фундаментальной и прикладной физике.

Сразу хотелось бы сделать несколько оговорок относительно организационного аспекта совещания. Оно не было запланировано как научная конференция. Конечной целью было выдвинуть от лица научной общественности Востока и Запада предложения по формированию коллегиаций на период с 1996 по 2000 год.

Обсуждаемые коллегиации касались ядерной физики. Очевидно, что одно совещание не в состоянии обсудить все области ядерной физики, начиная с низких и заканчивая релятивистскими энергиями. По этой причине совещание в Сандалски охватило только ряд проблем по физике тяжелых ионов, нейтронной физике и безускорительной физике.

Программа включала те области исследований, где уже существует сотрудничество, достигнуты определенные результаты, группы хорошо известны и просматриваются перспективы. Совещание рассматривалось как первый шаг на пути разработки обширных программ на будущее.

После прослушивания докладов и дискуссий представители каждого направления выработали предложения по программе экспериментов и дальнейшему сотрудничеству на ближайшие 3—5 лет. Эти предложения должны были бы четко выделять: научную значимость предмета; доступность экспериментальных установок и перспективы в этой области; сотрудничающие лаборатории и группы; приоритеты, в случае если будет сделано несколько независимых предложений. После обсуждения на общей дискуссии подготовленные по всем темам документы могли бы рассматриваться как официальные предложения от имени физической общественности.

Здесь следует отметить, что Координационное совещание по ядерной физике в Сандалски никоим образом не имело в виду отвергнуть другие предложения и другие области сотрудничества, а также другие совещания подобного типа.

Стоит сказать несколько слов о го-

координационное совещание по ядерной физике (22 — 26 октября 1995 г. Сандалски, Болгария) было организовано Объединенным институтом ядерных исследований (Дубна) и Институтом ядерных исследований и ядерной энергетики (София, Болгария). Идея проведения этого совещания была выдвинута Лабораторией ядерных реакций им. Г. Н. Флерова и поддержана Комитетом по ядерной физике ЕФО на его заседании, состоявшемся в Санкт-Петербурге в апреле 1995 года.

Сотрудничество “Восток — Запад”

ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ

роде, где проходило совещание. Сандалски был предложен болгарским оргкомитетом из ИЯИЯЭ (София). Он расположен в юго-восточной части Болгарии (около 200 км от Софии), отличающейся живописным горным пейзажем, который был хорошим дополнением к деловой атмосфере совещания. Это был правильный выбор.

ПОЛУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНЫХ И РАДИОАКТИВНЫХ ПУЧКОВ

На этой сессии с докладами выступили: Г. Рикверт (Лувен-ла-Нев) — «Обзор состояния дел и направления развития»; Г. Г. Гульбекян (Дубна) — «Развитие циклотронного комплекса ПЛЯР им. Г. Н. Флерова»; М. Люзвэн (Кан) — «Проект SPIRAL»; Б. Виньон (Гренобль) — «Проект PIAFE»; М. Латтуада (Катания) — «Проекты CS и EXCYC в LNS».

Был представлен обзор состояния следующих установок по получению ионных пучков: SPIRAL (ГАНИЛ); PIAFE (Гренобль); ARENA (Лувен-ла-Нев); EXCYT (Катания); U400M + U400 RIB (Дубна).

Рабочая группа по этой тематике подытожила основные результаты последних лет и определила направления на ближайшее будущее. Отмечено, что экспериментальная ядерная физика обратилась к использованию экзотических (и стабильных, и радиоактивных) ионных пучков. В связи с этим выдвигаются совершенно новые требования, которые могли бы быть предметом для совместных разработок, касающихся эффективного получения, очистки и идентификации ускоренных ионов. Это прежде всего означает разработки в области ионных источников ECR. Должны быть разработаны новые способы очистки пучка (масс-спектрометры, стриппинг, RF-сепараторы и т. д.), системы для идентификации и диагностики. Также необходимо изучить переход радиоактивных элементов от производящей мишени к ионному источнику при помощи плазмы, потока газа, криогенной транспортировки и др. Обсуждается также необходимость исследования других видов ионных источников.

Была подчеркнута важность усовершенствования ускорительных систем: улучшение согласования между ионными источниками, инжекцией, ускорительной системой и системой вывода. Особое внимание было удалено аксиальной инжекции из ECR-источника в циклотрон и использованию tandem'a двух циклотронов для получения радиоактивных пучков.

Важное место отводится задаче, связанной с программами математического обеспечения по числовому моделированию, диагностике и контролю ускорителей.

В этой теме заинтересованы группы из ОИЯИ, ИТЭФ, ИЯФ (Прага), Института ВИНЧА, ИЯИЯЭ (София), ГАНИЛ, а также из Гренобля, Катании, GSI, Эрлангенского университета, ЦЕРН, Лувен-ла-Нев.

ДЕЛЕНИЕ ЯДРА

Докладчиками на этой сессии были: Ф. Ханапп (Брюссель) — «Обзор состояния и направления развития»; Р. Бонетти (Милан) — «Последние результаты по кластерной радиоактивности»; М. Г. Иткин (Дубна) — «Реакции деления, вызванные тяжелыми ионами; обзор состояния и перспективы развития»; Г. М. Тер-Акопян (Дубна) — «Новое представление на основе исследования спонтанного деления с использованием больших многодетекторных систем».

Появление новых инструментов и экзотических пучков, уже доступных или же тех, которые вскоре станут таковыми в GSI, GANIL, Дубне, PIAFE и Катании, открывает значительные возможности для расширения наших знаний о проявлениях широкомасштабного движения, такого как деление, слияние-деление и кластерная радиоактивность. В настоящее время существует сотрудничество в этой области между западными институтами (Франции, Германией, Бельгией, Италии), ОИЯИ и многими университетами и лабораториями Восточной Европы (России, Югославии, Болгарии, Польши, Румынии и Чехии). Существуют также связи с американскими университетами (Техас и Вандербильт).

В области деления были предложены эксклюзивные эксперименты, проводящиеся при энергиях вблизи барьера и охватывающие большой диапазон параметра делимости, с использованием стабильных и экзотических комбинаций производящих мишеней и пучков, а также измерений спонтанного деления.

Все это включает следующие исследования: динамика деления при помощи измерения нейтронов до и после деления и гамма лучей; многомодальная природа деления; влияние углового момента на механизм деления.

В области слияния предложено продолжить следующие исследования: временная шкала, связанная с процессом слияния-деления, конкуренция между делением и формированием ядра после испарения нейтронов; изотопический эффект в экстра-пуш концепции и препятствия слияния.

В области кластерной радиоактивности — исследование общих особенностей механизма распада и более специфических аспектов, таких как ядерная структура и четных-нечетных

Окончание на 4-5-й стр.

Окончание. Начало на 3-й стр.

эффектов, должно быть продолжено при различных массах и параметрах делимости. Особое внимание должно быть уделено протоннообогащенным ядрам в области $Z=50$ и $N=50$. Интересны также и обратные реакции. Экспериментальные установки XYRA, DEMAS, CORSET, DEMON будут использоваться при проведении этих исследований.

Будут поощряться теоретические расчеты, включая концепцию двойной ядерной системы (ДЯС); аналитическую динамическую модель для ядерного слияния и макро-микроскопический подход. Развитие времязависимых расчетов, принимающих во внимание динамическую эволюцию формы и ее влияние на плотность уровня, диссипацию и вязкость, приобретает особое значение.

СИНТЕЗ ТЯЖЕЛЫХ И СВЕРХТЯЖЕЛЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Докладчиками по этой теме были: С. Хофманн (Дармштадт) — «Синтез СТЭ в реакциях холодного слияния Pb (H, n)»; Ю. А. Лазарев (Дубна) — «Эксперимент $^{244}Pu + ^{48}Ca$: синтез сферических сверхтяжелых нуклидов с $Z=114$ и $N=174-175$ »; А. Собичевски (Варшава) — «Обзор теоретических расчетов свойств СТЭ»; И. Звара (Дубна) — «Химия трансактантидных элементов — поиски релятивистских эффектов»; Х. В. Гэгтлер (Виллиген) — «Химические эксперименты с элементом 106, обзор».

В рамках совместных исследований в этой рабочей группе было предложено расширить эксперименты, относящиеся к синтезу изотопов трансформиевых элементов, и изучать механизм реакции между тяжелыми ядерными системами. Это включает в себя измерения сечений образования в реакциях слияния на основе актинидных и свинцовых мишени (реакции горячего и холодного слияния). В особенности планируется проведение экспериментов, нацеленных на синтез 112-го элемента и изотопов сферических СТЭ вблизи сферических оболочек $N=180$ и $Z=114$.

Сепараторы ядер отдачи SHIP в GSI и ГИС в ОИЯИ, а также ВАСИЛИСА (ОИЯИ) и RITU в JYFL, будут главными установками для этих экспериментов. Было предложено усовершенствовать эти установки при помощи систем гамма- и п-детекторов, чтобы более подробно проследить за процессом слияния.

Все эти эксперименты будут проводиться с использованием стабильных пучков тяжелых ионов. Однако также будут исследованы и возможности использования радиоактивных пучков для последующего получения тяжелых и сверхтяжелых элементов (проекты PIAFE и SPIRAL).

Экспериментальное изучение химических свойств трансактантидных элементов было вторым аспектом, рассмотренным в этой области. Планируется применение установок OLGA, ARCA, SISAK и KIT.

Исследования в области тяжелых элементов представляют первостепенный интерес и для теоретиков. Главным предметом для изучения здесь являются стабильность (т. е. период полураспада) тяжелых и сверхтяжелых ядер, равно как и возможные пути их синтеза. В области изучения механизма реакции будет использо-

ваться концепция двойной ядерной системы (ДЯС) для предсказания оптимальных условий получения сверхтяжелых элементов. Экстра-пуш концепция будет пересмотрена снова, принимая во внимание деформацию и подбарьерные эффекты. Будут также выполнены релятивистские расчеты физико-химических свойств свободных атомов и молекул сверхтяжелых элементов.

ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ НИЗКИХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЭНЕРГИЯХ

Докладчиками на этой сессии были: Ж. Петер (Кан) — «Обзор состояния и направления развития на будущее»; М. Ди Торо (Катания) — «Столкновения в диапазоне от низких до промежуточных энергий: теоретические разработки»; Д. Богданов (Дубна) — «Распад сильно возбужденных составных ядер»; В. фон Оэртцен (Берлин) — «Малонуклонные процессы в тяжелонуклонных столкновениях при промежуточных энергиях»; Х.-Г. Ортлепп (Дубна) — «Исследование мультифрагментации на установке ФОБОС».

Одна из тем совместных будущих исследований — изучение временных шкал и динамических эффектов при делении и множественной фрагментации тяжелых горячих ядер. Эксперименты, которые уже начались и будут

продолжены, направлены на изучение механизмов образования нестабильных ядерных состояний и их последующего распада. Будут изучены различные процессы, включая корреляции, дифракцию и фрагментацию. Будут исследованы различные механизмы, включая корреляции, дифракцию и фрагментацию. Будут изучены различные процессы, включая корреляции, дифракцию и фрагментацию.

Была подчеркнута необходимость расширения коллоквиумов путем транспортировки экспериментальных установок на другие ускорители, а также необходимость увеличивать доступ к установкам разных сотрудничающих групп.

В заключение было отмечено, что в этой области еще требуются большие теоретические исследования и может быть сформулировано много новых проблем. Несколько коллоквиумов уже активно работают в этой области, имеют хорошие результаты и дают импульс новым экспериментам.

Главные направления теоретических разработок: динамика слияния, формирование и распад горячих ядер; динамика коллективного движения; предравновесная эмиссия и ядерные

Сотрудничество

продолжены, используют тяжелые ядра и посвящены делению и малоакустической фрагментации тяжелых горячих ядер. Механизм образования нескольких фрагментов будет изучен при помощи анализа пред- и последелительных протонов и альфа-частиц, а также корреляций масс и импульсов фрагментов, включая легкие заряженные частицы. Особый интерес представляет также и влияние масс-асимметрии на процесс деления. Ожидается интересные данные о взаимодействии в области энергий, ограничивающих фрагментацию. Для рассматриваемого диапазона энергий предсказываются совершенно новые явления: такие как необычная форма ядра и специальные виды нестабильности. Упомянутые эксперименты планируются провести на детекторе ФОБОС в сотрудничестве ЛЯР с FZ (Россендорф), НМИ (Берлин), ИЯИЭ (София), ИЯФ (Краков).

Другая тема связана с изучением бинарного распада гипердеформированных состояний при больших угловых моментах и энергиях возбуждения в ядрах с $N=Z$ и с массой $A=48-80$. Эти состояния могут быть изучены путем наблюдения последовательного распада. Для этого случая можно использовать установку ФОБОС (включающую детектор АРГУС для малых углов). Первичные и радиоактивные пучки, которые ожидаются в ближайшие годы, вызывают интерес к данным исследованиям групп из Дубны, Россендорфа, Софии, Кракова.

Также планируется провести изучение реакций подбарьерного холодного слияния и изучение механизма реакций при низких энергиях возбуждения.

Формирование и распад горячих сложных ядер открывает новые обла-

корреляции; уравнения ядерного состояния; возникновение нестабильностей и фрагментация.

Работы будут проводиться разными группами теоретиков из Дубны, Катании, Мессины, Бухареста, Софии, Орса, Неаполя, Оксфорда, Салоник, Перуджии, Милана, Павии, Льежа, Гренобля, Москвы, Кана.

В основном здесь требуется поддержка в обмене специалистами и улучшении местных вычислительных возможностей.

СВОЙСТВА И РЕАКЦИИ С ЭКЗОТИЧЕСКИМИ ЯДРАМИ

Докладчики: Г. Мюнценберг (Дармштадт) — «Состояние дел и направления развития»; Д. Гаймо-Мюллер (Орса) — «Экзотические ядра, используемые в реакциях фрагментации: перспективы и исследования»; Ю. Э. Пенионжкевич (Дубна) — «Возможность исследования свойств экзотических ядер на установках ЛЯР»; Ш. Бриансон (Орса) — «Гафниева коллоквиум: обзор и направления развития».

Совместные исследования свойств экзотических ядер должны развиваться в следующих направлениях: получение новых экзотических нуклидов, структура и свойства изотопов легких элементов около и за пейтронной и протонной границами стабильности, реакции с радиоактивными пучками, подчеркивающими ядерную структуру, получение изомерных мишеней и пучков и исследования с ними.

Что касается первых четырех тем, то совместные эксперименты могли бы проводиться и в ЛЯР, и в других лабораториях. В настоящее время в данных темах заинтересованы научные центры в Дубне, Дармштадте, Берлине, Кане, Орса, Праге, Бухаресте, Катании, Южно-Саксонии, Университет

в Майнце, Институт спектроскопии (Троицк), Софийский университет, ЛТФ (ОИЯИ), ИЯИЯЭ (София), Варшавский университет.

По мнению рабочей группы, необходимым условием успешного выполнения программы, в особенности той ее части, которая касается вторичных пучков, является постоянное развитие циклотрона У-400М (ЛЯР). Также была подчеркнута необходимость получения фондов для покупки редких изотопов, используемых для получения пучков. Экспериментальная программа ЛЯР включает проекты:

— 4п-детектор заряженных частиц ФОБОС;

— канал высокого разрешения с магнитным спектрометром: он обеспечит пучки легких радиоактивных ядер высокого качества в диапазоне 20—70 МэВ/нуклон. Эта установка может применяться для изучения структуры ядер вблизи границ стабильности, а также для исследования механизма реакций с радиоактивными пучками;

— COMBAS — широкоаппаратный фрагмент-сепаратор; он даст возможность изучать экзотические ядра на границах стабильности, образующиеся с очень низкими сечениями, исследовать механизм реакций при промежуточных энергиях в периферических столкновениях, особенно в области

Я
П
О
Н
И
Я

С
Т
А
Н
Е
Т

Б
Л
И
Ж
Е

ОТКРЫТИЕ Центра по изучению японского языка и культуры Японии состоится в субботу, 10 февраля. Центр разместится в здании школы-лицея (ул. Университетская, дом 19, корпус 7). Начало встречи в 17.00. Здесь можно будет ознакомиться с экспозицией, которую подготовили энтузиасты создания центра: рельефная карта Японии, флаги префектур, макеты оружия, маски театра Кабуки, образцы прикладного искусства, выполненные в технике оригами. Много интересной информации можно будет найти на стенах, посвященных архитектуре Японии, грамматике и азбукам японского языка. Оформлен уголок религиозной жизни и ряд других информационных блоков. В общем, все, кого интересует культура Страны восходящего солнца во всех ее проявлениях, приглашаются на открытие Центра.

Получен аттестат

Промышленно-санитарная лаборатория ОИЯИ имеет разрешение и аттестат аккредитации № 195 на право проведения следующих работ:

1. По аттестации рабочих мест, в том числе:

— измерение уровней шумов, вибрации, электромагнитных полей, постоянных магнитных полей, отраженного лазерного излучения, освещенности, влажности, температуры, скорости движения воздуха;

— исследование загрязненности воздушной среды производственных помещений.

2. В области природоохранной деятельности, в частности:

— осуществление контроля загрязненности вентывбросов, промплоща-

док, санитарно-защитной зоны, сточных и ливневых вод;

— проведение инвентаризации источников сбросов, выбросов, отходов производства;

— разработка проектов ПДВ, ПДС и установление лимитов размещения отходов;

— разработка экологического паспорта предприятия;

— составление статотчетов по ООС, оформление материалов платежей за загрязнение окружающей среды.

Звонить по телефонам 6-59-42, 6-35-99, 6-56-70.

Ш. ТИТОВА,
начальник промсанлаборатории
ОИЯИ.

Из редакционной почты

Считаю необходимым сказать

24 января в программе «Студия-7» было показано интервью с А. П. Сумбаевым. Вел передачу В. Лихачев. В частности, разговор шел о взаимоотношениях А. Сумбаева с Т. Понтекорво, т. е. со мной.

Было три основных идеи: уважение А. Сумбаева ко мне; сложности с регистрацией фермерского хозяйства, разводящего лошадей, из-за особого статуса всего района Ратминской стрелки; и третья — выгнал ли А. Сумбаев Т. Понтекорво из Дубны.

Первое — уважает меня А. Сумбаев или нет, мне безразлично. Про себя могу сказать, что глубоко не уважаю этого человека. Почему? Вернемся к передаче.

Сложности, о которых говорит А. Сумбаев, выдуманы им самим и его компанией. Дело в том, что конный комплекс был построен до того, как они начали свою бурную деятельность под лозунгом «Лошади погрызут Ратминский бор» — против нахождения лошадей в помещениях, специально для этого построенных. Лошадь не дура, чтобы грызть деревья, когда сколько угодно травы. «Экология» хотели сами занять эти строения, больно уж они им понравились. Типично воровская психология: кто-то работает, а пользоваться плодами желают другие.

Второе — выгнал ли А. Сумбаев меня из Дубны? Да, выгнал. Глядя

в экран телевизора, А. Сумбаев врет, что зарегистрировал фермерское хозяйство, город, якобы, понес бы большое бремя. Видимо, он говорит о каких-то затратах. Основные льготы для фермеров — это освобождение от налогов на пять лет; все компенсации для фермеров шли из федерального бюджета, а не городского.

В результате из-за, мягко говоря, недоброжелательного отношения к А. Сумбаеву, бывшего в то время у власти, пришлось мне построить конный завод в Кимрском районе. Этот завод называют гордостью России, уникальной архитектурной постройкой и т. д. А ведь он должен был быть в Дубне! А. Сумбаев своими действиями обворовал город. Кстати, бывшие тогда у власти А. Саушкин и В. Прох всячески пытались мне помочь, но против агрессивности А. Сумбаева и его компании бороться было очень сложно.

Как я понял, А. Сумбаев, возможно, снова желает властствовать. Из общения с ним я понял, что для него главное — не интересы города и его жителей, а личная значимость и власть.

Т. ПОНТЕКОРВО.
31 января 1996 г.

Это письмо я счел нужным передать во все средства массовой информации Дубны.

ЦЕНТР психологической помощи подросткам, созданный по инициативе бывшего завотделом мэрии по делам молодежи, семьи и детства Е. А. Штейна, существует уже 3-й год. За это время сменил несколько адресов. Сейчас специалисты ЦПП ются в КЮТе, и прямо скажем, психологическая служба в городе осталась действующей благодаря встречному пониманию директора клуба юных техников Ю. И. Романова: за перегородкой в его кабинете продолжает работать подростковая «неоложка», ведут прием психологи.

Может, городу вовсе и не нужен этот центр? Чем он помогает подросткам, как их «лечит»? На эти и другие вопросы отвечает психолог Л. В. ЛОПАНОВА.

Людмила Владимировна часто ли обращаются к вам подростки? Какого возраста? Много ли нуждающихся в вашей помощи?

К нам приходят дети разного возраста. Первая группа от 7 до 11 лет, причем их довольно много, примерно 40 процентов. Приходят в основном с родителями, их волнуют проблемы адаптации к школьной жизни, обучения и поведения. Причины «сбоев» детского организма — самые разные, ситуации встречаются неоднозначные. Работая с детьми этой группы, вначале выясняем причину, почему ребенок поступает так или иначе, а потом идет коррекция с нашей помощью.

Вторая категория, с которой работает ЦПП, — школьники 12–16 лет. Это уже подростковый возраст, и здесь возникают проблемы взаимоотношений, трудностей в общении. Нельзя сказать, что вопросы обучения не волнуют этот возраст, бывают и такие симптомы: жалобы на плохую память, рассеянное внимание, трудности с каким-либо предметом (как правило, эти ребята приходят тоже с родителями). Но все-таки у этой группы преобладают обращения по поводу взаимоотношений со старшими, нарушения контакта в семье.

Волнуют старших школьников и «вечные» вопросы — Кто я? Зачем я? Как я? Я бы обозначила их как попытку самоопределения, выбора цели в жизни. Раньше мы называли это профориентацией. Скорее всего, это выбор жизненного пути: куда идти, зачем, как...

И третья группа наших «подопечных» — это взрослые. В основном обращаются с просьбой помочь наладить взаимоотношения с ребенком. Возникает та же проблема утраченных контактов в семье. Когда родители чувствуют, что изменилось поведение сына или дочери, они в чем-то «упускают» их, теряют контроль, и в то же время — доверие ребенка, они идут к нам.

В чем же причина конфликтов?

Когда дети находятся в возрасте до 11–12 лет, они еще пребывают под опекой мамы, близки с родителями, существуют доверие и контакт. Ставясь старше, подростки уходят к своим друзьям, обретая свой тесный круг знакомств, где легко общаться, где тебя выслушают и поймут. Идет становление личности, внутреннего «я» — коллектива и «я». Естественно, друзья и подруги начинают интересовать больше, в доме много звонков, по вечерам ребенок задерживается..

Дети как бы уходят из семьи, и родители сильно переживают, пытаются вернуть былой контроль, установить его полностью: контролировать своих детей в поступках, поведении, даже в мыслях, что детей не устраивает. Возраст самоопределения, самостоятельности наступил. Ведь что-то должно быть своим, личным, неподвластным родительской воле. Появляются негативные эмоции в психике подростка — как ответная реакция. Появляются упрямство, нежелание слушаться, выполнять требования.

Естественно, не беспокоить родителей такое поведение их ребенка не может. Но если продолжать сильно «давить», произойдет неизбежное отдаление друг от друга. Подростки 13-15 лет, особенно девочки, вообще могут уйти из дома.

„Скорая“ для души

И есть такие случаи?

Да, есть к сожалению, достаточное количество. Конечно, дети доставляют много неприятностей этим поступком. Родители беспокоятся, пытаются вернуть ребенка. Но внутренний контакт и доверие уже потеряны. А если подросток попал в плохую компанию? Он не нашел взаимопонимания с родителями, не принял ими его взросление, но нашел его в окружении друзей. В этом возрасте очень много психологических моментов.

Не могли бы вы их обозначить?

Вопросы личности, самоутверждения, самоопределения. Как я уже говорила, подросток стремится понять жизнь. А возьмем проблему взаимоотношений полов. Если вовремя не побеседовать с подростком, он выносит свое любопытство и сомнения на улицу, в компанию. Это тоже отчуждает. Результат влияния плохой компании на подростка и приводит родителей в Центр психологической помощи. Особенно когда начинаются прогулки уроков, злоупотребление курением, алкоголем...

К сожалению, родители не могут понять, что на 99 процентов в этой ситуации — их вина. Получается так, что растет ребенок, он меняется, изменяется его внутренний мир, взгляды, система ценностей и мироощущение. Сначала изменения происходят внутри, затем переходят во внешнее состояние. И когда этот переход обусловлен изменениями в поведении, во взаимоотношениях с другими, в том числе и с родителями, — они не готовы к этому.

Скорее, родители не готовы, что ребенок стал уже взрослым...

Не готовы, что он имеет свои взгляды, привычки, свою точку зрения. Это с одной стороны, а с другой — родители как бы поставлены в такую ситуацию, что всегда «остаются» от детей. На самом деле родителям нужно тоже все время меняться.

У детей формируется своя субкультура. Свои модные группы, свой стиль общения, свои словечки, фразы, обороты и т. д. Родителей, как правило, эти вещи раздражают, потому что, на их взгляд, должно быть по-другому, ведь у них была своя субкультура, которая, конечно же, не

совпадает с культурой данного возраста их чада. Время проходит. Именно с этой стороны происходит очень много конфликтов, попытка запретить общение со сверстниками. Но ведь это невозможно! Ребенок будет просто «вырван» из своего окружения, для него такой вариант пагубен и может привести к комплексам на всю оставшуюся жизнь, и он не сможет реализовать себя в коллективе. С другой стороны, запреты приведут к конфликту, когда подросток будет делать то, что захочет, общаться с кем хочет и просто уйдет, проявляя свою независимость.

Центр работает системно или помочь психологов разовая, по принципу «неотложки»?

Здесь можно определить две группы: одна нуждается лишь в разовой помощи, и, получив совет, дальше ро-

дители решают проблему самостоятельно; другие общаются с нами месяц или дольше; даже были ребята, которые ходили к нам год.

Я согласна с вами, что психологическая помощь с нашей стороны должна быть «неотложкой», но зачастую ребята идут к нам не столько с проблемами, сколько ради общения. И главное в нашей работе — сделать это общение комфортным, дать подростку высказаться. Специалисты ЦПП взяли за правило не давать готовых рецептов, а подтолкнуть к правильному решению или найти его вместе с подростком.

Могли бы вы привести примеры наиболее эффективного воздействия помощи психолога?

Некоторые случаи очень узнаваемы, и поэтому мне не хотелось бы говорить о них. А в общем — это обращения, касающиеся проблем обучения, которые после бесед, консультаций и коррекции немного сглаживаются, выравниваются.

Обращаются ли ребята с жалобами на одиночество, несложившиеся отношения со сверстниками, учителями?

Да, безусловно. Но здесь единственный путь решения проблемы, о котором мы говорим ребятам, — это я сам. Мы пытаемся повернуть ребенка лицом к себе в первую очередь, так как наша внешняя жизнь это все-лишь зеркальное отражение нашего внутреннего состояния. По мнению древних мудрецов, кажущееся зло внешнего мира всегда есть зло нашего внутреннего мира.

В первую очередь психологи помогают таким детям сгладить ситуацию через самоанализ, через попытку решения своих внутренних проблем.

А если не складываются отношения с учителями, и это невозможно изменить, то нужно менять свое отношение к проблеме. Об этом я говорю ребятам. Нужно понимать, что ты идешь на урок не для общения с учителем, а получать знания.

А какие проблемы приходится решать, отвечая по телефону доверия? В основном звонки от ребят старшего возраста, 15-16 лет. Они пытаются разобраться в своих чувствах: некоторых настигла неразделенная любовь, некоторым безответное чувство

ПЕРЕМЕНА



Выпуск № 25

„ДУБНА“

7 февраля 1996 года

кажется трагедией на всю жизнь, его (ее) не понимают, не принимают, не любят. Даже есть попытки суицида на этой почве. В нашей практике в основном такие случаи происходят с девочками. Мальчики более выносливы, мужественны. Но с другой стороны, у девочек попытки наложить на себя руки предпринимаются с целью привлечь внимание.

Телефоном доверия пользуются те, кому нужно принять срочное решение. Мы пытаемся в беседе снять эмоциональное напряжение.

На какое время года приходится «пик» обращений подростков в ЦПП?

В год мы консультируем около трехсот человек, а «пик», естественно, выпадает на весенние месяцы. Осенью в октябре-ноябре возрастает количество обращений младших школьников. Это связано с началом учебы.

Что нужно для того, чтобы Центр психологической помощи подросткам стал центром в полном смысле слова?

Того, чем является центр на сегодня, конечно, очень мало. Пока это пункт, скорее всего. Но нам бы хотелось видеть его центром. Тогда бы и наша работа строилась иначе. Это могли быть не только консультации. Например, мы можем проводить коррекцию детей через творчество, физическое развитие, причем в группах. Плюс к тому же тренинги на общение, взаимодействие, консультации врачей (при ЦПП сейчас ведется анонимный прием подростков гинекологом, но в МСЧ-9). Можно было бы сделать и нужно правовую службу для подростков. Это просто необходимо. А вообще-то, городу нужен Центр комплексной психологической помощи семье. Наши психологи взялись бы помочь.

Проблемы наши всем известны. Нет помещения, нет финансирования. Нам очень помогал Евгений Анатольевич Штейн. И сейчас пытается в чем-то помочь Думаю, решение и наших, в том числе, проблем станет возможным тогда, когда социальная политика в городе будет приоритетной.

НАША СПРАВКА: Центр психологической помощи подросткам расположен в клубе юных техников (ул. Франка, 1). Прием ведут психолог-педагог, психолог-астролог и специалист, занимающийся коррекцией подростков при алкогольной и наркотической зависимости. Справки по телефону: 6-68-90. Прием ведется бесплатно.

Беседовала В. ВОЛКОВА.

Редакция еженедельника „Дубна“ приглашает на работу корреспондента.

Справки по телефону 62-200.

На экране Дома учёных

И вновь Феллини...

И вновь на экране Федерико Феллини. Может быть, кто-то еще помнит фильм, шедший на наших экранах короткое время, который назывался «Они бродили по дорогам». Это фильм Феллини «Дорога». Он вышел на экраны Италии в 1956 году. Перед этим были следующие факты биографии: режиссер родился 20 января 1920 года в семье коммивояжера; два года учился в католическом колледже, уехал в 1937 г. во Флоренцию. Сотрудничал как карикатурист в юмористическом журнале, работал наборщиком в типографии, сочинял тексты и рисунки для комиков. В 1939 г. приехал в Рим. Был хроникером в газете, страховым агентом. Учился экстерном на юридическом факультете Римского университета, сотрудничал на радио как сценарист. Соавтор сценариев фильмов Р. Росселини, А. Латтуади, П. Джерми, Э. Де Филиппо (всего в 21 фильме). Соавтор сценариев всех своих фильмов. С 1950 года снял: «Огни варьетé», «Белый шейх», «Маменькины сыночки», «Брачное агентство» и в 1954 году фильм «Дорога», который принес Феллини сразу два выдающихся признания: приз на кинофестивале в Венеции и приз «Оскар-56». Итак, мы смотрим один из редких фильмов великого Феллини — «Дорога» (производство Италии).

Следующий фильм на нашем экране — «Большой» (США). В нем два приятных момента: сюжет, где герой, 11-12-летний мальчик, становится вдруг взрослым и как он воспринимает окружающий «взрослый» мир, и актер — Том Хэнкс. Фильм был выдвинут на получение «Оскара», но не получил его. И вдруг, через несколько лет, почти за такую же роль актер получает «Оскара». Том Хэнкс — дважды удостоен «Оскара», такого не случалось почти 60 лет — с тех пор, как лауреатом 1937 и 1938 годов стал замечательный актер Спенсер Трэси. Том Хэнкс получил первого «Оскара» в 1994 году за роль заболевшего СПИДом адвоката в фильме «Филадельфия» и второго «Оскара» в 1995 году за главную роль в фильме «Форрест Гамп». Это и есть роль подобная фильму «Большой», где Том Хэнкс как бы повторил на более высоком уровне свою прежнюю работу.

Надеюсь, мы еще увидим фильмы-призеры «Оскаров» и поговорим об этом главном празднике Голливуда. А пока — Том Хэнкс в фильме «Большой». Режиссер — Пенин Маршалл, дебютирующая этим фильмом на наших экранах. Она тактично, без преувеличения, выразительно, но не гру-

бо показала конфронтацию мальчика с миром взрослых.

На экране Дома учёных довольно часто стали мелькать названия российских фильмов как новых, но не шедших на экранах, так и шедших, но не более одного раза во время их выпуска в прокат. К таким мы и относим фильм «Ловушка для одинокого мужчины» (производство Объединения развлекательного фильма при Госкино СССР, 1990 г.). Режиссер — Алексей Коренев, давно работающий в комедийном жанре («Большая перемена», «По семейным обстоятельствам», «Честный, умный, неженатый», «Акселератка») обратился к пьесе французского драматурга Робера Тома «Ловушка», которая изобилует неожиданностями и загадками. Если к этому режиссер добавил «букет» замечательных актеров — Николая Карабченко, Юрия Яковleva, Вениамина Смехова, Иннокентия Смоктуновского, Елену Кореневу, то вот вам зрелищный развлекательный фильм. А на таких актеров всегда можно смотреть с удовольствием. Есть время.

Объявляя еще раз фильм «В джазе только девушки», рассчитываем на тех зрителей, которые могут смотреть один фильм много раз. Тони Кертис, Джек Леммон и Мэрилин Монро в этом фильме — молоды, не-превзойденно прекрасны и артистичны.

* * *

Приглашаем на концерт выдающегося пианиста Антона Гинзбурга, лауреата международных конкурсов, заслуженного артиста России. В программе концерта пианист особо подчеркинет исполнение редких произведений Пауля Хиндемита.

Те замечательные музыканты, которые ездят к нам, в Дом учёных, получают, мягко говоря, минимальную оплату. Их концерты идут благодаря изумительной аудитории слушателей, которая покоряет концертантов.

В. М.

ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ MONTHLY NATURE

Просим зайди в редакцию за 11-м номером журнала за 95-й год. В феврале завершается подписка на 1996 год.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

7 и 10 февраля

19.00. Художественный фильм «Ловушка для одинокого мужчины» (Россия, 1990 г.). Стоимость билетов 1500 и 2000 руб.

8 февраля, четверг

19.00. Художественный фильм «Дорога» (Италия). Видеопоказ. Стоимость билетов 1000 и 1500 руб.

9 февраля, пятница

19.00. Художественный фильм «Большой» (США). Стоимость билетов 1500 и 2000 руб.

11 февраля, воскресенье

16.30. Концерт заслуженного артиста России, лауреата международных конкурсов Антона Гинзбурга (фортизиано). В программе: Шуберт, Брамс, Хиндемит.

Стоимость билетов 2000 и 3000 руб.

19.00. Художественный фильм «В джазе только девушки». Стоимость билетов 1500 и 2000 руб.

В фойе ДУ с 10 февраля открывается выставка московских художников «Букеты».

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

8 февраля, четверг

19.00. Художественный фильм «Дорога на Вэлвилл» (США). Комедия, в главной роли — Энтони Хопкинс, режиссер Алан Паркер.

9 февраля, пятница

19.00. Художественный фильм «Лихая парочка» (СНГ).

10 февраля, суббота

18.00. Художественный фильм «В колыце» (США).

11 февраля, воскресенье

16.00. Мультифильм «Заколдованный мальчик» («Путешествие Нильса с дикими гусьями»).

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 5 февраля 7—11 мкР/ч.

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
141980, г. Дубна, Московской обл.,
ул. Франка, 2

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор — 62-200, 65-184,
приемная — 65-812, корреспонденты —
65-181, 65-182, 65-183,

e-mail: root@oucpi1.jinr.dubna.ru

Подписано в печать 6.02 в 13.30.



Газета выходит по средам.

Тираж 1020

Индекс 55120

Редактор А. С. ГИРШЕВА
50 номеров в год

Регистрационный № 1154. Цена в розницу — 300 руб.