



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 3 (3092) ♦ Среда, 15 января 1992 года

9 января в Министерстве науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации. Полномочный Представитель Правительства Российской Федерации в ОИЯИ Б. Г. Салтыков принял делегацию Института в составе директора Д. Киша, вице-директора А. Н. Сисакяна, административного директора Ю. Н. Денисова, главного ученого секретаря В. А. Сенченко, ученого секретаря-референта А. Г. Попеко.

Встреча с Полномочным Представителем Правительства России

Обсуждались вопросы, связанные с предстоящей 71-й сессией Ученого совета ОИЯИ и проектами его решений, об участии делегации России в работе совета и НКС. Полномочный Представитель согласился с тезисами о необходимости концентрации усилий на избранных перво-приоритетных темах, более широкого участия ОИЯИ в национальных научных программах России и координации таких работ, а также одобрительно отнесся к планам Института в области международного сотрудничества ОИЯИ с ЦЕРН и лабораторией сверхпроводящего суперколлайдера США.

Затрагивалась тема оптимального способа участия Полномочного Представителя Правительства России в делах ОИЯИ, упоминался опыт Советского Союза и других стран-участниц. Принята точка зрения о необходимости создания Комитета по делам ОИЯИ при Полномочном Представителе Правительства Российской Федерации с участием заинтересованных министерств и ведомств России для непосредственного контакта с Институтом.

Были поставлены вопросы, связанные с подходами к определению величины долевого взноса России в ОИЯИ, об инфраструктуре Института и ее содержании, перспективах жилищного строительства, о пользе для сотрудников Института и их детьми дошкольными учреждениями, жильем, другими объектами социальности. Министру передан предварительный вариант проекта Соглашения между ОИЯИ и правительством Российской Федерации об урегулировании вопросов, связанных с местонахождением в Российской Федерации ОИЯИ. Текст этого варианта фактически соответствует тексту проекта ангажированного Соглашения с Советским Союзом, на который уже был полу-

Сессия Ученого совета ОИЯИ

17 января в Доме международных совещаний начнет работу 71-я сессия Ученого совета ОИЯИ. Ее откроет директор Института академик Д. Киш сообщением о выполнении решений 69-й и 70-й сессий совета и о решениях внеочередного совещания Комитета Полномочных Представителей. Директор лабораторий ознакомит членов Ученого совета с основными итогами программы научно-исследовательских работ ОИЯИ за 1991 год и планами на 1992 год.

Об итогах работы Международной комиссии экспертов ИЮПАП и ИЮПАК по приоритетам в открытии трансформированных элементов расскажет академик А. Хрыцкий (Республика Польша). С отчетами о работе НКС по направлениям выступят: вице-директора Института А. Н. Сисакян, Д. Эберт и директор ЛТФ В. Г. Кадышевский; сообщение о проблемно-тематическом плане ОИЯИ на 1992 г. сделает главный ученый секретарь ОИЯИ В. А. Сенченко.

18 января в программе заседания следующие вопросы: о проблемах работы с кадрами специалистов из стран-участниц ОИЯИ — А. Н. Сисакян, международное сотрудничество и направления его дальнейшего развития — Д. Эберт.

На Ученом совете будут заслушаны научные доклады: «Исследования на накопителях тяжелых ионов» — докладчик П. Кинли (ГСИ, Дармштадт, ФРГ); «Рекомендации NuRESS по международному развитию ядерной физики» — докладчик К. Деграз (ГАНИЛ, Франция); «О сотрудничестве западно- и восточно-европейских стран в области ядерной физики в рамках Европейского физического общества» — докладчик Р. Бок (ГСИ, Дармштадт, ФРГ).



Полномочный Представитель правительства РСФСР в ОИЯИ Б. Г. Салтыков, директор Института Д. Киш и вице-директор Д. Эберт во время внеочередного совещания КПП в декабре минувшего года.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

чен ряд отзывов как профсоюзов и общественных организаций, так и компетентных министерств и ведомств бывшего Союза. Министр Б. Г. Салтыков заверил, что в ближайшее время его помощники по юридическим вопросам активно поработают над этим проектом с целью проверки его соответствия новому российскому законодательству, а также новым структурам управления, с тем, чтобы обсуждать проект на совещании Рабочей группы КПП.

О проекте новых редакций Устава и Положения о персонале ОИЯИ министр сказал, что в принципе поддерживает их, а конкретную работу по согласованию этих документов с Рабочей группой КПП поручает ученому секретарю рабочей группы при

Полномочном Представителе В. А. Сенченко, начальнику отдела правового обеспечения министерства А. А. Александрову и профессору А. И. Иойришу из Института государства и права. При этом согласовано участие Е. Д. Донца и В. И. Комарова в этой работе в качестве экспертов от общественных организаций.

Б. Г. Салтыков положительно оценил приказ директора о деполитизации и департизации в ОИЯИ и поддержал точку зрения директора Института о необходимости оплаты рабочего времени и исполняемых обязанностей депутатов и других общественных деятелей, работающих в Институте, за счет соответствующих организаций.

Информация дирекции ОИЯИ.

На конференции 11 января был избран новый состав ОМК профсоюза в количестве 72 человек (в том числе по принципу прямого делегирования с правом последующего отзыва и замены профсоюзными организациями в него входят 22 председателя профсоюзных комитетов).

**СОСТАВ ОМК
ПРОФСОЮЗА**

Бакаев В. В. (ЛВЭ).
Бескворная Л. Г. (ОРБНИРИ).
Беспалова Т. В. (ЛСВЭ).
Борисовская З. В. (ЛВЭ).
Вайнштейн А. М. (КВУ).
Войтенко Ю. Г. (ЛВТА).
Гриднев В. В. (ОГЭ).
Данилова Т. Е. (ОРС).
Демидова А. С. (ЛСВЭ).
Кудков Б. А. (ЛВЭ).
Донец Е. Д. (ЛВЭ).
Дятлов Б. В. (ЛВТА).
Едунов Л. В. (ЛВЭ).
Попова З. А. (пенсионер).
Заварин Н. В. (ОМК).
Задорожный В. Д. (МСЧ).
Зинов В. Г. (ЛЯП).
Каршилов Е. В. (Управление).
Качалкин Б. В. (ЦОП).
Кириенко А. В. (ОКИП).
Коваленко А. Д. (ЛВЭ).
Кондратьев В. М. (ЛВЭ).
Крутякова Г. С. (Управление).
Кудасов В. В. (ЦОП).
Ломовцев А. М. (ЦОП).
Мамсдов Т. Н. (ЛЯП).
Матюшевский Е. А. (ЛВЭ).
Мачульская О. В. (КСУ).
Медведь С. В. (ЛЯП).
Мороз В. И. (ЛВТА).
Морозов В. М. (ЛЯР).
Мухин С. В. (ЛВЭ).
Николаев В. П. (ЛВЭ).
Никоноров Н. А. (ЛНФ).
Погодаев Г. Н. (ЛНФ).
Попов А. Б. (ЛНФ).
Рубцов В. Ф. (ЛВТА).
Смирнова Н. А. (ЖКУ).
Софронов А. Д. (Управление).
Степанов В. М. (ЛСВЭ).
Стеценко С. Г. (ЛЯР).
Тарантин Н. И. (ЛЯР).
Тихомиров Ю. Н. (ЛНФ).
Туголуков А. Н. (ЛНФ).
Тютюнников С. И. (ЛСВЭ).
Филиппов Ю. П. (ЛСВЭ).
Черепанов Е. А. (ЛЯР).
Черняев П. Ф. (ЛСВЭ).
Юшкевич Ю. В. (ЛЯП).
Никульников А. В. (ЛВТА).

СПИСОК

**ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ
ПРОФСОЮЗНЫХ
КОМИТЕТОВ**

ЛВЭ — Матюшин Валентин Тарасович.
ЛЯП — Кучинский Николай Александрович.
ЛЯР — Стародуб Геннадий Яковлевич.

ЛНФ — Васильюк Николай Федорович.
ЛВТА — Пахомов Владимир Леонидович.
ЛТФ — Шилов Виктор Михайлович.
ЛСВЭ — Нехаев Валдим Михайлович.
Управление — Старченко Борис Михайлович.
ОЖОС — Дегтярева Наталья Григорьевна.
ЦОП — Лушин Николай Валентинович.
ОГЭ — Лугин Александр Алексеевич.
АТХ — Кучер Александр Александрович.
РСУ — Пороховая Ольга Николаевна.
ИТС — Молев Борис Апатольевич.
КСУ — Юденков Анатолий Гаврилович.
ОРБ — Алейников Валерий Евгеньевич.
ОРС — Судаков Валентин Федорович.
МСЧ — Романовская Валентина Михайловна.
ЖКУ — Зозуля Нина Сергеевна.
ИАИ — Шемякин Борис Борисович.
«Дедал» — Комиссаров Владимир Федорович.
Ассоциация профкомов коммерческих предприятий — Комендантов Юрий Николаевич.

**РЕВИЗИОННАЯ
КОМИССИЯ
ОМК ПРОФСОЮЗА**

1. Белоумцева Л. М. (МСЧ).
2. Боброва О. И. (Управление).
3. Буренина В. А. (МСЧ).
4. Гриднева Н. Г. (ЛВЭ).
5. Жиронкин Г. Ф. (ЛНФ).
6. Касьянова Л. Н. (ЖКУ).
7. Михайлова Е. А. (ЖКУ).
8. Морозова К. В. (ЦОП).
9. Нехаева М. Г. (ЛСВЭ).
10. Пискунов Н. М. (ЛВЭ).
11. Сустина Г. Г. (Управление).
12. Трифонова И. А. (пенсионер).
13. Хизриева А. А. (ОРС).
14. Шестакова О. Д. (Управление).

На состоявшемся после конференции пленуме вновь избранного состава ОМК профсоюза были проведены выборы президиума ОМК профсоюза и председателей комиссий. На руководящие должности избраны:

1. Донец Евгений Денисович — начальник сектора ЛВЭ — председатель ОМК, председатель комиссии по социальному страхованию.
2. Заварин Николай Викторович — заместитель председателя ОМК (освобожденная должность).
3. Кириенко Александр Владимирович — инженер ОКИП — заместитель председателя ОМК (освобожденная должность).
4. Борисовская Земфира Владимировна — научный сотрудник ЛВЭ — председатель оргмассовой комиссии.
5. Пахомов Владимир Леонидович — научный сотрудник ЛВТА — председатель комиссии по труду и заработной плате.
6. Матюшевский Евгений Александрович — начальник КБ ЛВЭ — председатель жилищно-бытовой комиссии.
7. Черняев Петр Федорович — инженер ЛСВЭ — председатель комиссии по охране труда.
8. Мороз Владимир Иванович — начальник отдела ЛВТА — председатель комиссии по занятости.
9. Никоноров Николай Алексеевич — монтажник радиоэлектронной аппаратуры ЛНФ — зам. председателя комиссии по социальному страхованию (направление — здравоохранение).
10. Тютюнников Сергей Иванович — научный сотрудник ЛСВЭ — зам. председателя комиссии по социальному страхованию (направление — здравоохранение).
11. Стеценко Станислав Григорьевич — научный сотрудник ЛЯР — зам. председателя комиссии по коллективному договору.
12. Медведь Сергей Васильевич — начальник сектора ЛЯП — председатель комиссии по пенсионным вопросам и социальным пособиям.
13. Морозов Виктор Михайлович — начальник группы ЛЯР — председатель автомобильной комиссии.

14. Бакаев Валерий Васильевич — зам. директора ЛВЭ по общим вопросам — председатель гаражной группы.
15. Рубцов Владимир Федорович — начальник группы ЛВТА — председатель садоводческой комиссии.
16. Демидова Александра Степановна — кладовщик ЛСВЭ — председатель подкомиссии по работе с детьми и ДДУ.

Пленум поручил исполнять обязанности председателя комиссии рабочего контроля Туголукову Александру Николаевичу, а также вести текущую работу по распределению дефицитных товаров старому составу комиссии во главе с Демьяновым Альфредом Викторовичем до решения вопроса о формировании этих комиссий.

Представителями ОМК профсоюза в комиссии по трудовым спорам в ОИЯИ избраны:

1. Зинов Валентин Григорьевич, начальник сектора ЛЯП.
2. Николаев Валерий Павлович, ст. научный сотрудник ЛВЭ.
3. Тихомиров Юрий Николаевич, ст. инженер ЛНФ.

Пленум избрал президиум ОМК профсоюза в следующем составе:

1. Донец Е. Д.
2. Заварин Н. В.
3. Кириенко А. В.
4. Борисовская З. В.
5. Матюшевский Е. А.
6. Мороз В. И.
7. Никоноров Н. А.
8. Пахомов В. Л.
9. Стеценко С. Г.
10. Тютюнников С. И.
11. Черняев П. Ф.

Дальнейшее формирование президиума ОМК профсоюза и руководства комиссий будет продолжено на ближайшем пленуме ОМК. Формирование комиссий будет проводиться президиумом ОМК по предложениям председателей комиссий и профсоюзных организаций.

* * *

На конференции было принято развернутое постановление и Обращение к Полномочному Представителю Правительства РСФСР и министру Атомэнергпрома В. Ф. Ковалову «Об увеличении объемов жилищного строительства для ОИЯИ и организаций его инфраструктуры». С этими документами мы ознакомим читателей в ближайших номерах газеты.

Как сокращаются большие расстояния

УЧЕНЫЕ ДУБНЫ
И ЛОС-АЛАМОСА
ОБЪЕДИНЯЮТ УСИЛИЯ

Вначале о том, как зарождались эти совместные эксперименты.

Инициаторами сотрудничества физиков Лос-Аламоса с ЛНФ были мы. После запуска мощного нейтронного источника в Лос-Аламосской национальной лаборатории США (ЛАНЛ) на базе протонного накопительного кольца мезонной фабрики,

Отчет о командировке в Лос-Аламосскую национальную лабораторию Ю. М. Гледенова, Ю. П. Попова, Э. И. Шарпова состоит из шести главков. Каждая из них — информация о том, что три человека смогли сделать за шесть недель. Это исследование по трансмутации радиоактивных отходов, по нарушению пространственной четности в (нейтрон, гамма)-реакции, изучение реакций (нейтрон, заряженная частица) на стабильных и радиоактивных ядрах, участие в рабочем совещании коллаборации. Более подробно о сотрудничестве с Лос-Аламосом редакция попросила рассказать заместителя директора ЛНФ Ю. П. ПОПОВА.

как я заметил по публикациям, тематика нейтронных исследований стала в ряде направлений следовать за нашей. Отдельные эксперименты, которые проводились в нашем секторе, буквально повторялись американскими физиками (но так как у них лучше возможности, то это делалось на более высоком уровне).

Тогда я написал письмо в Лос-Аламос профессору Ч. Боуману, который уже бывал в Дубне, с предложением скоординировать наши усилия. Положительный ответ мы получили сразу, а официальное приглашение для проведения в ЛАНЛ совместных

Одноразовое на 4—5-й стр.

Миллион ОБЕЛИКСа инфляции не подвержен

Публикуемая сегодня статья продолжает тему сотрудничества специалистов Лаборатории ядерных проблем с учеными ведущих центров мира на самых перспективных направлениях, начатую в предыдущем номере. О других адресах и проблемах сотрудничества — в следующих номерах.

С хорошим настроением встретили Новый год сотрудники Лаборатории ядерных проблем, участвующие в совместном с итальянскими физиками эксперименте ОБЕЛИКС по исследованию взаимодействий антипротонов с нуклонами и ядрами в ЦЕРН. На наших дисплеях засветились первые результаты обработки данных по изучению рождения Ф-мезонов в аннигиляции антипротонов на дейтерии. Целью этого эксперимента, предложенного дубненской группой, была проверка предложения о значительном нарушении правила Окубо — Цвейга — Иизуки в рождении Ф-мезонов и поиск экзотического С-мезона с массой 1480 МэВ, обнаруженного группой Л. Г. Ландсберга в Протвино.

Правило Окубо — Цвейга — Иизуки (ОЦИ) — одно из основных феноменологических правил КХД, может быть сформулировано как утверждение о том, что в реакциях с нуклонами и антинуклонами образование странных кварков должно быть подавлено по сравнению с рождением обычных кварков. Оно должно быть справедливо, если, как это обычно считается, нуклоны и антинуклоны состоят только из легких u - и d -кварков. Однако недавно появился целый ряд экспериментальных указаний на существование в нуклонах значительной примеси пар странных кварков-антикварков. Эти эксперименты заставили сомневаться, правильно ли мы понимаем основу основ физики элементарных частиц — устройство протона.

Образование Ф-мезона — частицы, состоящей из пары странных кварка и антикварка, является одним из хороших тестов правила ОЦИ. Если бы действительно в нуклоне и антинуклоне с самого начала существовали заготовленные пары странных кварков, то выход Ф-мезонов в

аннигиляции антипротонов на нуклонах должен быть очень большим, сравнимым с выходом обычных мезонов с такой же массой.

Изучение различных каналов аннигиляции с образованием Ф-мезона привело к неожиданному результату. Оказалось, что действительно выход Ф-мезонов больше, чем ожидалось по теории, но это превышение не слишком значительно и, по видимому, может быть объяснено без существенного изменения стандартных предположений. Однако в одном из каналов аннигиляции, в котором Ф-мезон рождается вместе с пи-мезоном, выход Ф-мезонов оказался в сто раз больше ожидаемого. Естественно предположить, что это обусловлено неизвестным резонансом, сильно связанным с системой нуклон-антинуклон и распадающимся по каналу ФП. Интересно, что именно такой резонанс, названный С-мезоном, был обнаружен в 1987 году группой Л. Г. Ландсберга в пион-протонных взаимодействиях. По ряду своих необычных свойств эта частица считается одним из наиболее предпочтительных кандидатов в экзотические состояния, состоящие из четырех кварков. Однако убедительные экспериментальные подтверждения существования С-мезона до сих пор отсутствуют.

Именно поэтому коллаборация ОБЕЛИКС, в которую входят более 80 физиков из разных институтов Италии, очень хорошо встретила предложение группы ОИЯИ по поиску С-мезона и изучению рождения Ф-мезонов в аннигиляции на дейтерии. Оно приобрело высокий приоритет, что дало право на получение значительного времени на пучке антипротонов. К этому сеансу П. П. Темников и В. Г. Аблеев разработали оригинальный триггер, позволяющий эффективно выделять реакции с

образованием Ф-мезона. В самом сеансе принимали участие Ф. Никитиу и А. М. Рождественский, и именно им довелось первыми наблюдать события с рождением Ф-мезона.

Надо сказать, что сегодня ОБЕЛИКС — современный универсальный 4П-детектор, позволяющий регистрировать все частицы, возникающие в аннигиляции, полностью готов и на нем ведется интенсивный набор статистики. В создании этой установки физики нашей лаборатории также принимали активное участие. Сейчас набрано уже около 10 миллионов случаев аннигиляции антипротонов и антинейтронов с водородом и легкими ядрами. В нашем сеансе было получено 1,2 млн. событий аннигиляции, которые решением коллаборации отданы для обработки в ОИЯИ. Около 200 кассет с записью «сырых» экспериментальных данных привез в Дубну Ф. Никитиу.

Необходимо подчеркнуть, что обработка такого массива данных представляет собой далеко не легкую задачу. К счастью, все программы реконструкции и кинематического анализа, которые используются коллаборацией ОБЕЛИКС, нормально работают в Дубне на комплексе ВАКСов ЛВТА и ЛЯП. Разумеется, скорость обработки далека от той, что достижима в ЦЕРН, но важно то, что мы действительно имеем возможность работать в автономном режиме, получая физические результаты в ОИЯИ.

И вот проведен первый анализ. Замечательно, что обработка уже небольшой части имеющихся данных позволила получить статистику Ф-мезонов, превышающую до сих пор имевшуюся в экспериментах с антипротонами. Это дает нам все основания уверенно чувствовать себя в сегодняшних сложных условиях. Миллион событий инфляции не подвержен!

М. САПОЖНИКОВ,
заместитель директора
Лаборатории ядерных проблем.

Как сокращаются большие расстояния

Окончание. Начало на 3-й стр.

экспериментов через несколько месяцев.

В течение чуть больше года было проведено два сеанса измерений в США, при этом расходы по пребыванию там и проведению экспериментов взяла на себя американская сторона. ОИЯИ оплачивал только наши перелеты до США и обратно.

Первый раз мы выехали в Лос-Аламос на шесть недель осенью 90-го года. Насколько я знаю, это было первое приглашение советских физиков в закрытую лабораторию на такой длительный срок, что с удовлетворением отметили и сотрудники паспортного контроля Нью-Йорка. Помимо проведения запланированных экспериментов по двум направлениям, в тот приезд проходило много обсуждений, организовывались семинары. Мы знакомились друг с другом, изучали экспериментальные возможности Лос-Аламосской лаборатории, поскольку это часто остается за страницами публикаций.

Э. И. Шарапов принял участие в экспериментах по несохранению пространственной четности, проводимых в Лос-Аламосской национальной лаборатории, а Ю. М. Гледенов — в исследованиях по программе «Взаимодействие нейтронов с нестабильными ядрами», которой занимается группа П. Келера. Я же участвовал в экспериментах обоих направлений.

Были выбраны именно эти работы отдела физики ядра, поскольку они наиболее близко пересекаются с экспериментами, проводимыми в США. Первый эксперимент — это исследование нарушения закона сохранения пространственной четности при взаимодействии нейтронов с ядрами. Эффект впервые был обнаружен в ИТЭФ лет 25 назад в реакциях с тепловыми нейтронами. Но поскольку это были тепловые нейтроны, наблюдать могли только качественный эффект. Потом теоретики в Новосибирске высказали предположение, что данный эффект связан с резонансами. В. П. Алфименков, Л. Б. Пикельнер, Э. И. Шарапов и др. впервые подтвердили это и положили начало количественному изучению нарушения сохранения четности. Пуск в Лос-Аламосе четыре года назад нейтронного спектрометра высокого класса с хорошим разрешением и рекордным потоком нейтронов дал возможность американцам повторить дубненские работы и продвинуться дальше, перейдя к систематическим исследованиям эффекта на многих резонансах одного ядра.

Американские физики эффект несохранения четности наблюдают при пропускании поляризованных нейтронов через образец.

Мы же предложили им другую методику эксперимента, чтобы фиксировать не остатки нейтронов после прохождения образца, а те гамма-лучи, которые испускал образец

после захвата нейтронов. Для Лос-Аламоса это была новая методика, позволяющая работать со значительно меньшим количеством образца, что очень важно при исследованиях с обогащенными изотопами. Результат понравился настолько, что сразу после завершения экспериментов ЛАНЛ направила за свой счет Э. И. Шарапова с докладом на международный симпозиум в Асиломар. В этом году в измерениях в Лос-Аламосе мы продемонстрировали перспективность изучения нарушения четности на изотопе кадмий-113, о чем направлена совместная статья в «Физикал Ревью», а американская коллаборация по исследованию нарушения четности в нейтронных резонансах (TRIPLE) пригласила Э. И. Шарапова участвовать в ее рабочей сессии, проходившей в Ядерной лаборатории трех университетов, на котором измерения на кадмий-113 были поставлены в план проведения экспериментов.

В этих экспериментах Дубна может выступать только как потребитель исследовательской базы Лос-Аламоса или же способна внести свой вклад мишенями, установками?

Совещание коллаборации TRIPLE приняло программу «Физические цели 1992 года». В нее вошла задача измерения деполаризации резонансных нейтронов в монокристалле гольмия, которая является предварительным этапом американской программы изучения нарушения временной четности. В ее рамках уже изготовлена требуемая мишень с выстроенными ядрами. Однако американская сторона не располагает анализатором поляризации резонансных нейтронов в исследуемой области энергий до 100 эВ. В наши дни только ЛНФ обладает такой установкой. Поэтому мы предложили американцам начать измерения в Дубне. В марте двое из них придут с образцом в ЛНФ для участия в эксперименте.

Ваши планы по второму эксперименту очень трудоемки, но если их удастся осуществить, то будут получены принципиально новые результаты. Расскажите подробнее.

Это исследование реакций (n-p), (n-α), очень редких, и потому мало исследованных. Подобные реакции можно изучать только на мощных нейтронных источниках, таких как ИБР-30 или LANSCE. Этими исследованиями сейчас в основном занимается в Дубне группа Ю. М. Гледенова, в Лос-Аламосе — группа П. Келера. В экспериментах его группы и принимал участие Ю. М. Гледенов. Еще в 1990 году мы привезли в Лос-Аламос свой образец хлора-36 и многомерный детектор протонов и альфа-частиц. Когда закончились измерения с поляризованными нейтронами и на единственной длинной пролетной базе начались измерения деления сечения, я упросил пустить нас на пучок, чтобы работать параллельно. Набор

статистики закончился через сутки после нашего отъезда, и результат был записан на магнитную ленту.

В этот приезд мы снова «вернули» в память вычислительной машины прошлогодние многомерные измерения, и Гледенов в течение почти трех недель занимался их обработкой. Материалы оказались очень интересными. На хлоре-36 помимо реакции (n-p) — распада нейтронных резонансов с испусканием протонов мы нашли еще один резонанс, который не видели в Дубне. Оказалось, что в нем идет распад не только по протонному, но и по альфа-частичному каналу. Такое предположение высказывал П. Келер, анализируя свои еще неопубликованные данные. И вот, сравнив все результаты, уже мы троим — Гледенов, Келер и я, — пришли к выводу, что обнаружен новый канал распада.

Получается, что Дубне сегодня лучше не соревноваться с Америкой в создании собственных установок, а ездить в Лос-Аламос и проводить там совместные эксперименты?

Вы думаете, они готовы финансировать все наши планы? А Институт всегда сможет выделять деньги на оплату дороги? А кроме того мы имеем семь оборудованных пролетных баз протяженностью более 30 метров, а ЛАНЛ для ядерщиков пока только одну, да и тематика наша — шире.

Наше отставание от Лос-Аламоса в том, что касается исследовательской базы, безнадежно?

Мы можем приблизиться к возможностям, которыми располагает Лос-Аламос. Но для этого надо модернизировать нашу систему: инжектор ЛУЭ-40 плюс ИБР-30. Есть проект, но пока нет денег, а это приблизительно 10 млн. рублей в ценах 1990 г. и 300 тысяч долларов. Проект НИВР дает возможность раза в два поднять интересность и укоротить в десять раз нейтронную вспышку, то есть почти приблизиться к Лос-Аламосскому спектрометру по величине энергетического разрешения. У нас лучше ситуация с получением разделенных изотопов, их мы можем иметь больше. И пока дешевле. Да и инфраструктура нейтронных пучков у нас богаче. Словом, есть пока позиции, которые мы еще способны отыграть.

Но у них больше денег и любые проблемы решаются легче и проще?

Я бы так не сказал. Порою совершаются ошибки, которые позже даже при хорошем финансировании быстро не исправишь. Кстати, сейчас дирекция ОИЯИ готова совершить ту же ошибку, что была допущена в Лос-Аламосе в 70-е годы. До той поры у них было достаточно опытных нейтронщиков. Но после того, как были закрыты простые нейтронные источники и началось строительство мезонной фабрики и нейтронных источников на ней, многие нейтронщики разбрелись — кто куда. И к моменту пуска накопительного протонного кольца (конец 80-х годов) опытных специалистов — старой гвардии, хорошо разбирающейся в сути дела, осталось мало. Пришли совсем молодые сотрудники или специалисты из других направлений, такие, как Д. Боумен, «мотор» коллаборации TRIPLE — из мезонной физики. В наших нейтронщиках американские заинтересованы,



На снимке: Н. И. Линьков и Ю. М. Гledenov за наладкой ионизационной камеры для исследований на нейтронных пучках в Лос-Аламосе. Фото Ю. ТУМАНОВА.

по их признанию, как в спецналичествах, которые не прерывали работу все эти годы, жили тем, что делается в нейтронной физике, двигали ее вперед.

Сегодня в Лос-Аламосе есть хороший источник нейтронов, но не хватает опытных нейтронщиков, умеющих широко использовать его богатые возможности. Существует там и другая проблема. Поскольку в начале освоения нового ускорителя специалистов в ядерной физике было немного (к тому же они долго находились «в простое»), ими освоено мало пучков нейтронов. А в основном пучки отданы физике твердого тела. Сейчас положение постепенно исправляется. Так, чтобы продлить пучок № 5, пробурили 40-метровый тоннель в скале, в которую тот упирался, в этом году собираются оборудовать его. Есть намерения получить еще 1 — 2 пучка. Вот тогда появится возможность и необходимость пригласить на работу в Лос-Аламосе молодых специалистов, может, и из Дубны, которым будет где развернуться.

Кстати, сейчас финансирование нейтронных исследований увеличивается и обсуждаются предложения взять на себя финансирование всей мезонной фабрики ЛАНЛ, поскольку на мезонную физику дотации уменьшаются.

Ваше сотрудничество с Лос-Аламосом ограничивается только идеями, которые первоначально предлжила дубненская группа?

Нет. Работы ведутся и в рамках идей ЛАНЛ. По просьбе Ч. Боумена я провел исследования систематики параметров нейтронных резонансов для ядер вблизи стронция-90 и цезия-137 и получил полуэмпирические оценки резонансных интегралов захвата для этих изотопов. Чтобы понять, для него это нужно, напомню: после аварии в Чернобыле большинство радиоактивных осколков, накопившихся в реакторе во время его эксплуатации, распались, кроме цезия-137 и стронция-90. (У

этих изотопов период полураспада 30 лет). Одна из важнейших проблем ядерной энергетики: уничтожение таких отходов.

Год назад мы знали, что Ч. Боуменом и большой группой ученых подготовлен проект по выжиганию радиоактивных ядер, призванный решить проблему уничтожения долгоживущих изотопов — отходов ядерной энергетики. Но тогда он был «закрытым». Однако еще до нашего второго приезда в Лос-Аламос Ч. Боумен прислал мне письмо, в котором говорил, что хотел бы подключить нас к работе над проблемой выжигания радиоактивных ядер. И еще до того момента, как сам проект был рассекречен, мы с Боуменом обсудили эту проблему. Радиоактивные ядра стронция и цезия выжигать тепловыми нейтронами невозможно, так как они имеют очень малые сечения. А сечения захвата (выжигания) на резонансных нейтронах до сих пор не измерены. Вот весь этот многомиллиардный, интересный проект повис в воздухе.

Ч. Боумен и другие предлагают вместо того, чтобы получать электрическую энергию от реактора, делать это на похожих установках, но в подкритическом режиме, используя для генерации нейтронов в них мощный протонный пучок. (По сути дела, это очень похоже на наш электронный ускоритель ЛУЭ-40 и подкритический реактор ИБР-30). Американцы предлагают запустить такой пучок в подкритическую сборку (то есть в реактор, не способный взорваться), и там параллельно с производством электроэнергии выжигать цезий и стронций, но не на тепловых нейтронах, а на резонансных и быстрых. Мои предварительные оценки показали, что, по-видимому, цезий можно выжигать, вопрос же о стронции остается открытым. Здесь требуются экспериментальные измерения. Американцы предложили провести измерения по различным методикам в Дубне и Лос-Аламосе. Но сегодня у нас на это нет средств.

Полностью проект по выжиганию радиоактивных ядер был рассекречен за три дня до нашего отъезда, и тогда Боумен смог вручить мне свой объемистый доклад. Проект интересный, но очень дорогой. Однако американцы подсчитали, что если выжигание окажется возможным, то весь проект коммерчески выгоден.

То, что Лос-Аламосская национальная лаборатория долгие годы была засекреченной, ощущается в сегодняшнем режиме ее работы?

Да, конечно, по это не подчеркивается. Часть территории у них, как говорится, закрыта для посторонних. И здесь американцы не испытывают никаких стеснений, при этом в Лос-Аламосскую лабораторию приезжают поработать на разные сроки специалисты со всего мира. Рядом с установкой, где мы проводили исследование, работает источник нейтронов на базе той же мезонной фабрики, но без накопительного кольца. И на ней ведутся исследования для военных. Словом, в Лос-Аламосе сохраняются секретные объекты, но этот исследовательский центр не закрывают полностью. И такая тактика науке намного выгоднее. Там по каньонам разбросано более сотни технических площадок, одни из них огорожены колючей проволокой. А та площадка, на которой мы работали, не имеет проходной в нашем понимании. Есть ворота, открытые примерно с 8 утра и до 8 вечера, в остальное время они закрываются автоматически. Если есть необходимость проехать в другое время, то для этого существуют магнитные пропуска. Правда, в прошлом году наши пропуска не срабатывали, и приходилось договариваться с сопровождающими, чтобы они открывали ворота во внеурочное время — в воскресенье или в ночную смену. В этом году были выданы уже «работающие» пропуска. Сразу же в наше распоряжение предоставили электронную почту. И если в прошлом году мы проводили расчеты только на одном компьютере, то нынешней осенью в нашем распоряжении был любой компьютер, могли выходить на центральный процессор. То есть, уже работали в условиях большого благоприятствования и открытости.

Каковы ваши дальнейшие планы?

Наш контракт о сотрудничестве с Лос-Аламосской национальной лабораторией продлен до 30 сентября 1992 года. Планируется продолжить измерения по несохранению четности, о чем уже говорилось, кроме того, совместно с П. Келером намечается ряд экспериментов по изучению редких нейтронных реакций, интересных для астрофизики.

Мы согласовали список интересных для измерений изотопов на ближайшие 2 — 3 года, обсудили идею создания нового детектора — ионизационной камеры с газовой мишенью, предназначенной для проведения измерений в Лос-Аламосе. Ее разработка и изготовление поручены Дубне, что мы и должны сделать до лета будущего года. Все это переводит работы дубненской и лос-аламосской групп по данной тематике на уровень проведения совместных экспериментов.

Интервью вела Л. ЗОРИНА.

На синхрофазотроне — пучки нейтронов

17 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГРУПП работали в прошедшем году на пучках ускоренных ядер дубиевского синхрофазотрона. Они представляли международные научные коллаборации, в которые входят ученые Европы и Азии, в том числе Германии, Италии, Франции. Проведено три сеанса работы ускорителя.

Как нам сообщил заместитель директора ЛВЭ И. Б. Юсинский, после реконструкции каналов транспортировки пучков в корпусах 205 и 1Б осуществлены новые режимы. В результате прохождения специальной мишени пучком ускоренных дейтронов получены монохроматические нейтроны. Тем самым созданы условия для проведения экспериментов с уникальными пучками поляризованных нейтронов. В предстоящем сеансе работы ускорителя планируется получение такого пучка с рекордной энергией 3,6 ГэВ для исследования степеней свободы и спиновых эффектов в малонуклонных системах.

Однако запросы научных групп, заинтересованных в проведении экспериментов на пучках синхрофазотрона, намного превышают планируемое время его работы.

Как и в прошедшем году, ограничения работы ускорителя связаны с сокращением финансирования расходов на эксплуатацию, большую часть которых составляют затраты на электроэнергию. Эти трудности будут в значительной степени решены после введения в действие нуклотрона, монтаж которого заканчивается в этом году. Он будет значительно экономичнее в потреблении электроэнергии, обеспечит физикам уникальные пучки.

Семинар в ЛТФ

ЗАВТРА в 16.00 в аудитории Д. И. Блохинцева ЛТФ (4-й этаж) состоится семинар. С обзорным докладом «Квантовая теория: взгляд с новой стороны (дисcrete представления функций, волны в пространстве каналов и базисных конфигураций, обогащение квантовой интуиции)» выступит ведущий научный сотрудник ЛТФ Б. Н. Захарьев. В обзоре будут отмечены и самые новые результаты — «Управление спектральными зонами периодических потенциалов» (содокладчик В. И. Коробов), «Спектральная инженерия на решетках» (содокладчик С. И. Сердюкова). Можно познакомиться с более подробной аннотацией обзорного доклада — она есть на досках объявлений в Институте.

НТБ и проблемы выживания

Сегодня, когда невообразимо быстро растут цены буквально на всё, альтернатива «кусочек колбасы или годовая подписка на полюбившийся журнал?» для многих перевесила в сторону первого. А купить в коммерческом киоске книгу за 30 — 50 рублей может себе позволить лишь тот же кооператор; или человек, зарплата которого поднялась за последние месяцы раз в пять; или тот чудак, которого в старые добрые времена именовали мы «систинным книголюбом». Но людей таких сейчас не так много, поэтому для большинства последним пристанищем стала библиотека, где тишина залов хоть ненадолго отвлекает от суровых буден, где с читателя пока еще не берут никаких налогов. Ну, а как в этих условиях выживает сама библиотека, какие проблемы стоят перед ее сотрудниками? Ответить на эти вопросы мы попросили заведующую НТБ ОИЯИ Т. Н. ХАРЖЕЕВУ.

— Да, действительно, проблем, к сожалению, немало, и все они так или иначе отражаются на наших читателях. Начну с того, что в течение многих лет научно-техническая библиотека осуществляла валютную подписку через фирму «Международная книга». Все эти годы «Международная книга» была монополистом. Ввиду тяжелого положения с валютой в СССР уже в начале 1991 года некоторые фирмы Англии, США отказались от сотрудничества с ней и многие журнальные заказы НТБ не были приняты фирмами. Надо было что-то предпринимать, и мы завязали прямые связи с фирмой «Ланг и Шпрингер», которая выразила готовность разместить наши заказы на валютные журналы. С этим предложением вышли на дирекцию Института, оно было поддержано и всеми директорами лабораторий. Конечно, учитывая ежегодное подорожание изданий в среднем на 15 — 20 процентов, мы сократили наименования журналов, но основные все-таки будем получать.

Что ожидается с подпиской на отечественные журналы? Объявленное многократное повышение цен за доставку ставит «крест» на подписку этого года (обычно мы проводим подписку на целый год). В марте 1992 года мы должны будем опять проводить подписку на отечественные журналы. Во что, в какую сум-

му это выльется — неизвестно. А вакханалия цен на ведомственную подписку, когда на все издания цены повышаются раз в 10?! Чтобы выжить в условиях рынка, издательства в первую очередь сокращают тиражи объявленных научных, учебных, научно-популярных изданий или просто не издают ту или иную книгу. А что значит не изданная вовремя книга или исследование? Она, еще не увидев света, уже катастрофически устарела.

Еще одно болезненное место — оплата заказов по межбиблиотечному абонементу всех крупных библиотек (Библиотека им. Ленина, Библиотека естественных наук — БЕН, Государственная публичная научно-техническая библиотека). Ясно, что мы не можем комплектовать всю литературу по тем научным направлениям, в которых ведется исследование учеными ОИЯИ. Поэтому ее приходится возить из крупных библиотек Москвы. Цены же на заказы по МБА Библиотека им. Ленина определила около трех рублей за каждый заказ, БЕН — около шести рублей. Только в прошлом году по межбиблиотечному абонементу мы получили около 1600 книг и журналов. Представьте себе, в какую кругленькую сумму обойдется нам МБА. Кстати, в перспективе БЕН предполагает обслуживать всех читателей по договору. За каждого читателя мы долж-

ны будем заплатить 522 рубля плюс копирование. Поэтому, пользуясь случаем, обращаюсь с просьбой ко всем, кто записан в Библиотеке естественных наук, — позвоните в НТБ по тел. 62-235.

Повышение уровня научных исследований настоятельно требует и качественного улучшения информационного обслуживания ученых Института. В научно-технической библиотеке имеется определенный опыт создания баз данных и работы на персональных компьютерах. Введена в промышленную эксплуатацию система автоматизированной обработки библиографической информации. Комплекс задач технически реализован на двух ПЭВМ «Правец-16», одна из которых имеет выход на локальную сеть ОИЯИ. Однако имеющиеся электронно-вычислительные средства позволяют только вводить информацию. Необходимо дать возможность читателю пользоваться имеющимися базами данных — вести многоаспектный поиск, хорошо ориентироваться во все возрастающем потоке информации, находиться на уровне информационного обслуживания специалистов зарубежных научных центров. Для этого необходимо создать надежную внутреннюю вычислительную сеть с терминалами на абонементе, в зале иностранной литературы, для этого нужны средства. Решением этих двух проблем коллектив НТБ занят в настоящее время, правда, это уже тема для другого разговора.



Как дальше жить? Сегодня мы решили обратиться к этой теме, которая у всех на устах, чтобы попытаться понять, где мы находимся, что можно сделать, чтобы хоть как-то удержаться на плаву, продолжая работать в бюджетной организации. Одни легко решают эти проблемы, уходя в МП и СП, другие изобретают разные иные способы, гибко приспособившись к стремительным изменениям окружающей действительности, третьи все свое свободное время проводят «во саду ли, в огороде»... Однако большинство продолжает жить как и прежде, устав, правда, удивляться и взлету цен, и опустевшим прилавкам, не надеясь уже на будущее и изредка вздыхая о прошлом. Нашим собеседникам — от 37 до 42 лет, они работают в разных лабораториях и подразделениях, ценятся как хорошие специалисты, уважаемы и любимы в своих семьях. По вполне понятным причинам их имен мы не называем.

КОГДА БЮДЖЕТ ТРЕЩИТ ПО ШВАМ

ИНТЕРВЬЮ 1-е:

*Инженер Лаборатории ядерных реакций;
жена работает инженером в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации;
дети 12 и 9 лет;
в декабре 1991 г. бюджет семьи составил около 1200 рублей.*

— Раньше мы расходы особенно не подсчитывали, но вот 2-3 января жена все посчитала. Основные средства уходят, конечно, на питание. В прошлом году я съездил два раза к маме в одну из пограничных республик. Перед новым годом привез мясо, масло, сыр, творог. Это стоило около 400 рублей. Едим до сих пор. Обедаем дома, всей семьей. Детям в школу даем бутерброды.

Все последние покупки делали впрок: одежда и обувь — детям, себе осенью костюм успел купить. На этот год дети в основном одеждой обеспечены, как дальше, трудно заглядывать, если все средства, в основном, будут уходить на питание.

Кстати, если в прошлом году и смогли создать какой-то запас, то это не за счет основного бюджета: весь отпуск и почти все выходные я провел на «шабашке». Плюс своя картошка и овощи — вместе с тестом у нас восемь соток. А из командировки (шесть дней на Западе) привез детям жевательную резинку и ананас. В списке гостинцев ананас был на первом месте — надо, чтобы дети хотя бы знали вкус этого экзотического плода, который в наших магазинах стоит до 300 рублей.

ИНТЕРВЬЮ 2-е:

*Электромонтер Цеха опытного производства;
жена работает лаборантом на «Тензоре»;
сыну 13 лет;
в декабре 1991 г. бюджет семьи составил около 750 рублей.*

— Все уходит на питание, квартплату, коммунальные услуги. Без мяса мы не привыкли обходиться, удавалось время от времени купить его в нашем внутреннем цемзовском магазине, ездили на рынок. Рыбалка выручает. Если улов большой — возможен бартерный обмен на яйца или мясо.

Покупок крупных в последнее время не было. Правда, знакомый немец перед отъездом из Дубны продал нам подержанный маленький холодильник за 200 рублей и старый пылесос. Да еще в начале прошлого



года жене удалось купить импортное пальто за 600 рублей.

Счастье, что вовремя взяли садовый участок, уже второй год он кормит семью: картошка, морковка без нитратов, лук, огурцы, помидоры — все свое.

Что касается будущего — тут арифметика простая: зарплату увеличивают в два раза, а цены подсакивают в десяток и больше. Зарегистрировала товарищество с ограниченной ответственностью. Но пока нет свободы — нет и результатов, нет соответствующих приработков. Здесь мы очень зависим от администрации.

ИНТЕРВЬЮ 3-е:

*Инженер Управления;
муж — начальник отдела в одной из лабораторий ОИЯИ;
дети 14 и 9 лет;
в декабре 1991 г. бюджет семьи составил около 1200 рублей.*

— Сегодня муж принес кусочек щербета на 20 рублей, сразу стала считать, сколько до полочки осталось... Конечно, все сладости и фрукты — только детям! В последнее время все расходы связаны только с едой и оплатой квартиры, музыкальной школы. Конечно, помогает садовый участок. Раньше я очень много цветов выращивала, а сейчас задумываюсь: не лучше ли лишний куст картошки посадить?

В декабре съездили в Дмитров на рынок, купили на 150 рублей 2,5 кг мяса и полкило сала. Положила до нового года в морозильник, а оказалось, что запас придется подольше растянуть — отщипываю от «запасов» по 50 грамм и варю плов в 4-литровом казане. Кстати, и прошлогодняя замороженная вареная колбаса тоже в плов пошла...

На одежду последнее время ничего не тратили. Кое-что муж привез из командировки. А вообще выручают спицы да нитки: перевязываю свои старые кофты. Сейчас хорошо иметь широкий круг знакомых — менять детские вещи, еще что-то... На сегод-

ня это, пожалуй, единственный путь, чтобы одеть и обусть детей.

Новые возникли проблемы — как принять гостей, как отправить детей на каникулы к бабушке и дедушке, если те и сами перебиваются кое-как, а с собой детям дать нечего? В результате страдают и старые и малые.

В общем, жить стало тревожно, страшно подумать, что будет завтра. Ни о каких будущих расчетах семейного бюджета в связи с сума-

шедшей инфляцией не может и речи идти. И мечты в связи с этим скромные: прийти, как раньше, в магазин и попросить: «порежьте, пожалуйста, граммов двести колбасы...».

ИНТЕРВЬЮ 4-е:

*Старший научный сотрудник ЛСВЭ;
жена — педагог-методист;
двое детей 14 и 10 лет;
бюджет семьи в декабре 1991 г. составил 1100 рублей (плюс 500 рублей ежемесячно заработка на МП).*

— Примерно 80 процентов зарплаты уходит на питание. То ли разговоры о грядущем голоде подействовали, то ли возраст такой настал, а только сыновья стали есть все и в огромном количестве. В декабре за мясом ездили на рынок, да, спасибо, один коллега из командировки с Украинны масла привез. Еще одна знакомая подсказала в Москве магазин заказов, где можно было до самого недавнего времени свободно приобрести масло и другие дефицитные продукты.

Кроме еды за последние 2-3 месяца вообще ничего не покупали, даже книги — по минимуму. Правда, был в командировке на периферии, оттуда кое-что из книг привез. А то, что остается от «стола», в основном идет на детей — репетиторство, балльные танцы в Доме культуры, которыми они очень увлечены. Одежда пока из старых запасов. Может быть, для информации «продам-куплю» использовать электронную почту ОИЯИ, ведь, в принципе, доступ к ней имеют многие?

Этим последним вопросом предложением мы не хотим завершать начатый сегодня разговор. Наверняка, у многих наших читателей есть и свои секреты, и «маленькие хитрости», которыми они тоже могут поделиться на страницах газеты. Ведь даже по рассказываниям четырех совершенно разных людей мы видим, насколько близкие проблемы занимают нас сегодня, и как порой недостает элементарной информации о том, что делается рядом. Здесь, действительно, может помочь электронная почта — набирайте и запускайте свои объявления. Думаем, что для подписчиков нашей газеты мы сможем снизить плату за частные объявления типа «продаю, покупаю, меняю...», и уж совсем бесполезно прибегнуть к такой помощи садоводам и огородникам, у которых есть что сменить. Пишите, звоните, заходите!

Что даст Дубне технополис?

Читатель Г. Е. Косарев в своем письме в редакцию замечает, что такое важное событие, как присвоение городу статуса свободной экономической зоны, осталось нашей газетой незамеченным: «Прошу дать хотя бы неполную информацию, что получили город и его жители, предприниматели, предприятия и организации?»

Очевидно, автор письма имеет в виду сообщение Российского информационного агентства (РИА) о присвоении Дубне статуса свободной экономической зоны, прошедшее по разным информационным каналам примерно в середине декабря. Тогда же мы позвонили заместителю председателя горсовета А. А. Рацу, одному из руководителей проекта Международного центра развития науки и технологий «Дубна» с просьбой прокомментировать это сообщение. Однако, как оказалось, информационного повода для подобных широкоэшелонных заявлений не было: пакет документов о создании МЦРТ «Дубна», представленный в Правительство РСФСР, еще не принят. А постановление Президиума Верховного Совета РСФСР от 29 июля 1991 года в нашей газете публиковалось, освещали мы и ход подготовки документов, освещали различные точки зрения на концепцию, лежащую в их основе.

Так что пока ни город, ни его жители, ни организации и предприятия ничего не получили. Если же говорить о том, что предполагается после утверждения проекта, то одним из основных преимуществ для предприятий и организаций независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности будет ставка налога на прибыль в размере 70 процентов от действующей ныне



для этих предприятий и организаций налоговой ставки.

МЦРТ «Дубна», по идее авторов проекта, создается для развития фундаментальной науки, прикладных исследований и разработок, внедрения новых наукоемких экологически чистых технологий, машин и оборудования, разработки и реализации республиканских, общесоюзных и региональных научно-технических программ, привлечения иностранного капитала, технологий и управленческого опыта, развития международного сотрудничества в сфере науки, экономики, образования и культуры, а также для ускоренного, решения задач социально-экономического развития г. Дубны». Среди задач — такие, как создание механизмов дополнительного финансирования проектов в области фундаментальной науки, образования и инновационной деятельности; создание международного образовательного центра; структурная перестройка оборонных предприятий; создание информационного центра республиканского и международного значения; развитие инфраструктуры города и ближайших территорий, создание вокруг Дубны пояса высокопроизводительных сельхозпредприятий; сохранение в Дубне и ее окрестностях экологически чистой зоны.

Надеемся, что мы еще не раз вернемся к этой теме и после того, как будут приняты основополагающие документы по технополису в Дубне, и по-прежнему на страницах газеты будут представлены различные точки зрения, которые смогут помочь сверять административные решения с желаниями и возможностями дубненцев.

ЧТО? ГДЕ? ПОЧЕМ?

Отвечая на запросы ряда читателей, постараемся время от времени рассказывать о ценах на дубненском и некоторых других рынках. В минувшую субботу на дубненском рынке килограмм растительного масла стоил 46 рублей, баранины — 80, свинины — 80—90, сала — 75—80. Яйца в магазинах левобережья стоили 19—20 рублей, в коммерческом — 19,10, свинина — 75—80. На Северном рынке в Москве в субботу цены были такие: говядина — 160, телятина — 170, сало — 50—70, куры — 130, творог — 100, сметана — 150, картофель — 15, яблоки — от 20 до 30, помидоры — 150—200, пучок зеленого лука — 5, шампиньоны свежие — 140. В госторговле можно было найти диетические яйца по 12 рублей.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДУБНА»
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДУБНА»

Газета выходит по средам.
50 номеров в год.
Индекс 55120
Тираж 2000

Редактор А. С. ГИРШЕВА

А Д Р Е С Р Е Д А К Ц И И:
141980, г. Дубна Московской обл.,
ул. Жолто-Кюри, 11

Т Е Л Е Ф О Н Ы :
редактор — 62-200, 4-92-62,
ответственный секретарь — 4-97-10,
корреспонденты — 4-75-23, 4-81-13,
секретарь-машинистка — 4-54-84.
Подписано в печать 14.01 в 14.00.

Цена в рознице — 20 коп., по подписке — 6 коп.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

- 15 января, среда
18.30, 21.00. Художественный фильм «Виват, гардемарины».
- 16 января, четверг
18.30, 21.00. Художественный фильм «Виват, гардемарины».
- 17 января, пятница
19.00, 21.00. Художественный приключенческий фильм «Криминальный квартет».
- 22.00. Музыкальный вечер «Студия-35».
- 18 января, суббота
17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Игра в четыре руки» (Франция). В главной роли Ж.-П. Бельмондо.
- 23.00. «До и после полуночи».
- 19 января, воскресенье
17.00, 19.00. Художественный фильм «Криминальный квартет».
- 19.30. Молодежный вечер отдыха.
- 20 января, понедельник
19.00, 21.00. Художественный фильм «Первичное зло» (США).
- 21 января, вторник
19.00, 21.00. Художественный фильм «Первичное зло».

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

- 15—16 января
20.00. Новый художественный фильм «Виват, гардемарины» (Мосфильм).
- 17 января, пятница
20.00. Концерт симфонического оркестра (Дубна). Художественный руководитель — Е. Ставинский. В программе произведения Баха, Шумана, Венявского, Чайковского и других композиторов.
- 18 января, суббота
20.00. Художественный фильм «Игра в четыре руки» (Франция).
- 19 января, воскресенье
20.00. Художественный фильм «Криминальный квартет» (Мосфильм).
- С 12 по 18 января в фойе Дома ученых открыта выставка-продажа изделий декоративно-прикладного искусства творческих мастерских (Москва). Время работы выставки с 18.00 до 22.00.
- С 1.01.92 г. в Доме ученых принимаются членские взносы за 1992 г.

НА СТАДИОНАХ ГОРОДА

- *Открытый чемпионат города по многоборью ГТО состоится 18 января на стадионе «Волна». Начало — в 10.00. Приглашаются многоборцы ДСО ОИЯИ и всех организаций города.
- *Открытый лично-командный чемпионат города по шахматам начнется на стадионе ОИЯИ 24 января в 18.30.
- *Лично-командный чемпионат Института по лыжным гонкам стартует 25 января в 11.00, а 26 января в 10.00 начнется первенство ДЮСШ по лыжам.

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 13 января 7,0 — 10,0 мкР/ч.