

НАУКА ДЕЛФИ СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Выходит с ноября 1957 года ♦ № 22 (3061) ♦ Среда, 5 июня 1991 года ♦ Цена 5 коп.

70-я сессия Учёного совета

4—6 июня в Дубне проходит 70-я сессия Ученого совета ОИЯИ. Доклад о решениях совещания КПП от 5—6 марта сделал директор ОИЯИ академик Д. Киш. В повестку дня заседаний включены следующие вопросы: обсуждение проекта проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества на 1992 год; доклад Т. Рускова о деятельности Рабочей группы КПП по выработке основных нормативных актов ОИЯИ; научные доклады; выборы на должности; вручение научных премий ОИЯИ за 1990 год.



Дважды в год встречаются в Дубне ведущие специалисты и ученые стран-участниц ОИЯИ, чтобы обсудить главные научные проблемы, стоящие перед Институтом, наметить приоритетные научные направления его деятельности.

На снимке: член Ученого совета ОИЯИ румынский физик профессор М. Петрашку и почетный директор Лаборатории ядерных проблем В. П. Дзепелов на 69-й сессии.
Ю. ТУМАНОВА.

Встреча в Москве

27 мая в Москве состоялась встреча директора ОИЯИ академика Д. Киша, вице-директора профессора А. Н. Сисакяна и административного директора Института профессора Ю. Н. Денисова с Полномочным Представителем правительства СССР в ОИЯИ министром атомной энергетики и промышленности СССР В. Ф. Коноваловым. На встрече присутствовали первый заместитель министра МАЭП СССР профессор Б. В. Никипелов, начальник Главка МАЭП СССР профессор А. А. Васильев, заместитель начальника Главка МАЭП СССР В. В. Макаров-Землянский.

Среди основных вопросов, затронутых в рабочей беседе, — о создании благоприятных условий для функционирования и развития ОИЯИ как международной организации, улучшении социального положения сотрудников (в частности, вопрос выплаты денежных компенсаций и повышения заработной платы). В. Ф. Коновалов был информирован о выполнении решений КПП и подготовке к Ученому совету ОИЯИ, а также о залуске в Институте новой установки — ускорителя тяжелых ионов У-400М.

О сотрудничестве ОИЯИ — ЦЕРН

Заседание Комиссии по сотрудничеству ОИЯИ — ЦЕРН состоялось 30 мая. В работе комиссии участвовали Л. Монтане, М. Делла-Негра (ЦЕРН), Д. Киш, Ю. Н. Денисов, Д. Эберт, А. Н. Сисакян, А. И. Романов, С. В. Ильина (ОИЯИ). На заседании обсуждалось состояние дел в экспериментах ДЕЛФИ, SMC, ОБЕЛИКС. Были рассмотрены также вопросы возможности участия ОИЯИ в проекте LHC.

Кандидаты в депутаты — в „прямом эфире“ и на телеэкране

Городская редакция радиовещания проводит «прямой эфир» с кандидатами в депутаты Московского областного Совета народных депутатов по избирательному округу № 57 Анатолием Павловичем Сумбаевым, Евгением Дмитриевичем Федюнкиным и Нэлли Юльяновной Шириковой в среду 5 июня с 17.15 до 18.00. Вопросы кандидатам в депутаты

можно задавать заранее или во время «прямого эфира» по тел.: 4-07-50, 4-67-20.

Окружная избирательная комиссия по выборам народного депутата Московского областного Совета по избирательному округу № 57 доводит до сведения жителей города, что 8 июня в 20.00 Дубненское телеви-

дение проводит встречу с кандидатами в депутаты Мособлсовета А. П. Сумбаевым, Е. Д. Федюнкиным и Н. Ю. Шириковой.

Вопросы кандидатам можно задавать заранее, до 7-го июня с 18.00 до 20.00 по телефону 4-03-23 или во время передачи [тел.: 4-07-51, 4-57-30].

ГОТОВНОСТЬ К ДИАЛОГУ

29 мая в дирекции ОИЯИ состоялась встреча с руководителями городского Совета. В ней приняли участие директор ОИЯИ Д. Киш, вице-директор А. Н. Сисакян, административный директор Ю. Н. Денисов и другие представители администрации Института. Городской Совет и исполком на встрече представляли В. Э. Прох, А. А. Рац, А. С. Шеулин, А. И. Саушкин.

Первым на обсуждение был вынесен вопрос об участии Объединенного института в проекте «Технополис». Идея создания технополиса в Дубне вызывает не один год, здесь прекрасные условия для развития фундаментальной науки и создания целой сети организаций, где получали бы выход в практическую деятельность прикладные исследования. Об этом говорилось и на конференции «Города науки: вчера, сегодня, завтра», проходившей в Дубне осенью прошлого года.

И вполне естественно, что дирекция ОИЯИ уже ведет переговоры с правительством России о создании в нашем городе технополиса, о чем сообщил на встрече вице-директор Института А. Н. Сисакян, подчеркнувший, что это, однако, тот путь, который быстро не пройти. Но работу по осуществлению этой идеи надо вести уже сегодня, и для этого дирекция готова сотрудничать с городским Советом на конструктивной основе.

Уточняя позицию Института, его директор Д. Киш отметил, что именно ОИЯИ, его достижения, международный характер служат хорошей предпосылкой для создания технополиса, то есть должен быть процветающий Институт и вокруг него процветающий город. Эта точка зрения была поддержана заместителем председателя горсовета А. А. Рацем, говорившем о том, что именно ОИЯИ станет «изюмин-

кой» в технополисе. Участие ОИЯИ в этом проекте придает ему более реальные очертания.

Также на этой встрече обсуждались вопросы передачи ведомственного жилья в ведение горсовета. Эта работа уже начата депутатами в связи с неоднократными обращениями к руководству города министра Минатомэнергопрома, суть которых — ускорить передачу жилого фонда. В городском Совете составлены документы, где разъясняется, что депутаты понимают под «муниципальным владением». На встрече в дирекции достигнута договоренность дальнейшую работу над этими документами вести совместно с представителями ОИЯИ и горсовета. Деловой характер conversations в дирекции разговора настаивает на конструктивный подход ко всем обсуждавшимся проблемам.

Л. ЗОРИНА.

РЕЗОНАНС

ТОЧНОСТЬ ФАКТОВ НЕОБХОДИМА

Проблемы, поднимаемые депутатом городского Совета Е. Д. Федюнькиным в его публикациях в различных изданиях, действительно актуальны и волнуют сотрудников Института. Но насколько достоверна информация, которую он предлагает читателям и на которой строит свои выводы? Редакция нашего еженедельника сочла необходимым проверить ряд фактов с помощью специалистов — таково, мы считаем, непреложное правило профессиональной журналистики. Сегодня публикуется комментарий главного инженера ИБР-2.

В связи с публикацией в еженедельнике «Подмосковье» № 21 (39) от 25 мая 1991 г. статьи сотрудника ОИЯИ Е. Федюнькина «Вторжение в анклав», анонсированной названием «Ядерная монархия в центре России», хочу высказать несколько замечаний по «ядерной» проблематике, затронутой в этой статье.

Разумеется, право автора давать название своей работе, однако мне представляется неудачной его попытка применить политическую терминологию к той иерархической структуре, которая уже много лет обеспечивает работу ядерных реакторов на территории СССР и на территории ОИЯИ, в частности. Положение реакторов ОИЯИ (а также их руководителей всех уровней) в этом смысле совершенно не исключительное, скорее подчиненное, и в этом естественный смысл разнообразного контроля за их работой. За работой реакторов следят не только институтские службы (СЭС, МСЧ-9, ВПЧ-26, ОРБИРИ, ООТиТБ) и ежегодные комиссии, но и Государственная инспекция по ядерной безопасности, осуществляющая регулярный и жесткий контроль в объеме требований, предъявляемых к ядерным исследовательским реакторам. Смею уверить сомневающегося автора, что в этих требованиях учитываются уро-

ки Чернобыля, и критикуемая им дирекция в сложных финансовых условиях тем не менее находит необходимые средства на развитие реакторов и обеспечение их стабильной и безопасной эксплуатации.

Можно также сомневаться в основательности внутриведомственного контроля, но нельзя утверждать, что сегодня недоступна полная информация о работе реакторов. Мы уже приглашали, приглашаем и будем приглашать не только народных депутатов, но и всех желающих посетить реакторы, посмотреть, послушать, поговорить обо всем, что интересно. Не нужно депутатских удостоверений, не нужно паспорта. Нужно поднять трубку телефона (номера 62-384 или 64-926) и договориться о встрече. К сожалению, народные депутаты не реагируют на наши приглашения, и поэтому можно простить Е. Федюнькину некоторые фактические неточности в его материале, которые, на мой взгляд, существенны, так как вызывают у неподготовленного читателя искаженное впечатление о реальной ситуации. Например, слишком «сильно» сказано, что ИБР-2 — «...потенциально второй Чернобыль!». Если бы уважаемый автор затруднил себя визитом в сектор ядерной безопасности ЛНФ, ему объяснили бы физичес-

кую невозможность аварии чернобыльского масштаба. Вызвать же неоправданные ассоциации и страх у читателя — по меньшей мере безответственно.

Неверно утверждение автора, что в случае аварии ядерной установки информация об этом не будет передана городскому Совету. В соответствии с «Планом мероприятий по защите персонала и населения в случае ядерной аварии на реакторах ИБР-2 и ИБР-30 Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ» руководители горсовета ставятся в известность о таком событии одними из первых, а председатель горисполкома является членом центра проведения работ в случае гипотетической аварии.

Все вышесказанное, конечно, не означает, что в нашем реакторном «хозяйстве» тишь да гладь и нет проблем. Они есть, как в любом коллективе, в любом подразделении. Может быть, учитывая особую ответственность и сложность нашего труда, дирекции ОИЯИ эти проблемы следует решать с большей оперативностью и предусматривать возможные последствия неразрешенных проблем. Для этого полномочий у дирекции вполне достаточно.

Допускаю, что Е. Федюнькин может поставить мне в упрек неполное понимание смысла его статьи, поскольку круг поднимаемых им проблем значительно шире, а моя профессиональная реакция относится только к ее «ядерной» части. В данном случае я и не ставил целью дискутировать с автором по всем этим проблемам, которые требуют отдельного обсуждения. Бедственное положение ОИЯИ, нищета и раздражение его сотрудников, жителей города очевидны. Тем более, в такой ситуации «проигрывать» ядерную тему любому автору необходимо документально точно и максимально ответственно.

А. ВИНОГРАДОВ,
главный инженер реактора
ИБР-2.

В последнее время в научных кругах не утихают разговоры о том, что в ОИЯИ началось наступление на физику высоких энергий: закрываются темы, прекращаются исследования... В связи с этим мне хотелось бы прояснить сложившуюся ситуацию и выразить свое личное отношение к ней.

Всем хорошо известно, что физика высоких энергий играла определяющую роль в истории ОИЯИ, особенно на первых этапах его деятельности. Эта перспективная область исследований всегда привлекала очень многих физиков, особенно молодежь. Дубна, ее ученые, их работы имеют очень хорошую репутацию в научном мире, накоплен огромный опыт. Но, к сожалению, в последнее время положение Дубны изменилось — уровень финансирования Института, который всегда был заметно ниже, чем в западных научных центрах, приблизился к критической отметке. Поэтому просто нереально продолжать исследования по физике высоких энергий на прежнем уровне.

Не имея своего высокоэнергетического ускорителя, Дубна становится просто бессильной удерживать прежние, лидирующие позиции. Синхрофазотрон ЛВЭ на 10 ГэВ — но уже всюду в мире исследования ведутся на ТэВных энергиях, т. е. в 1000 раз больше. Еще несколько лет тому назад нас выучал серпуховской ускоритель — более мощный, хотя тоже заметно отстающий от мировых рекордов. Как известно, сегодня планы создания в ИФВЭ нового ускорителя — под вопросом.

Остается единственный выход — сотрудничать с научными центрами, располагающими современной ускорительной базой, как это принято во всем мире, опираясь на международное разделение труда. Я уже говорил, что в западных центрах высоко ценят большой опыт ученых Дубны, работающих в области физики высоких энергий, их «мозговой потенциал» и с удовольствием приглашают к себе, но..., к сожалению, за счет Дубны. И снова в этом вопросе мы сталкиваемся с неразрешимыми сейчас финансовыми трудностями. В прошлые годы мы до 80 процентов всей валюты тратили на исследования по физике высоких энергий, проводимые в сотрудничестве с западными научными центрами. С одной стороны, это естественно, так как разные области физики отличаются по расходам, однако для остальных специалистов Института такое распределение средств представляется асимметричным. А сегодня валютные поступления иллюзий не вызывают.

Какова позиция стран-участниц в отношении развития в Дубне физики высоких энергий? Мы ведь не можем не считаться с их точкой зрения. СССР в равной мере поддерживает все направления в ОИЯИ. Германия считает бессмысленным участвовать в исследованиях по физике высоких энергий «через Дубну», когда есть возможность прямого выхода в ЦЕРН. И ряд других стран — Польша, Венгрия, Чехословакия — придерживаются сходных

ОТСТУПЛЕНИЕ ВРЕМЕННОЕ

ДИРЕКТОР ОИЯИ
АКАДЕМИК Д. КИШ —
ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ
ПО ФИЗИКЕ
ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

мнений. Они обратились с просьбой принять их в ЦЕРН, не намереваясь выходить из ОИЯИ, считая, что эти два крупных международных центра дополняют друг друга. На мой взгляд, эти страны, имеющие весьма ограниченные возможности для фундаментальных исследований, не должны отказываться от сотрудничества с Дубной по физике высоких энергий — здесь можно проводить подготовку аппаратуры, приборов для ЦЕРНовских экспериментов. Это более целесообразный и эффективный подход в сегодняшней ситуации. Думаю, что после некоторой эйфории они и примут его, но пока налицо один факт: эти страны отказались от долевого вклада на исследования по физике высоких энергий. И если назвать еще другие причины: повышение цен буквально на все — энергию, материалы, оборудование, увеличение размера отчислений на социальное страхование и т. д. и т. п. — то все меньше и меньше средств остается на научные исследования. Конкретнее — в этом году в 2 раза меньше, чем в прошлом. Следовательно, надо концентрировать усилия, сокращать тематику, штатную численность. И выбирая приоритеты, мы были вынуждены исходить из желаний стран-участниц, подкрепленных их финансами. И поэтому приоритеты переместились следующим образом: исследования по физике тяжелых ионов — на первом месте; во втором — изучение конденсированных сред с помощью нейтронов; далее — теоретическая физика. На остальные области средств остается крайне мало.

Эта «очередность» вызвала возмущение у тех, кто занимается физикой высоких энергий, которая по праву многие годы определяла лицо Дубны. Хочется надеяться, что отступление — временное. Но учитывая всю совокупность причин, и главным образом то, что физика высоких энергий особенно дорожает, требует больших валютных вложений, предложение дирекции — вполне обоснованное, и КПП его поддержал. Но реакцию людей по-человечески понять можно, тем более, что мои научные интересы и двух вице-директоров ОИЯИ связаны именно с физикой высоких энергий. Однако я считаю недопустимым определять научную политику Института, исходя только из своих интересов.

Для меня как директора на пер-

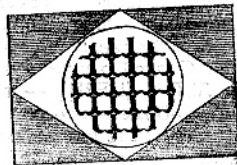
вом плане — интересы Института, поэтому я вынужден поступиться своими личными, связанными с физикой высоких энергий. Поверьте, это очень нелегко. И очень неприятно повсюду слышать: и в Дубне, и в Серпухове, и даже на Западе (слухи распространяются быстро), что физика высоких энергий в ОИЯИ перестает существовать. Это, конечно, не так, просто сместились акценты. Абсолютно реально и необходимо, чтобы наш Институт участвовал в одном крупном эксперименте на Западе, в частности, в ЦЕРН, но абсолютно нереально, как мечтают некоторые наши коллеги, участвовать сейчас одновременно в нескольких дорогостоящих проектах.

Конечно, кроме ЦЕРН есть привлекательные возможности работать на крупном американском ускорителе SSI, в Германии на DESI, разумеется, и в Серпухове. Но надо реально оценивать силы и средства — на таком широком фронте сегодня работать мы не в состоянии, поэтому призываем жить по средствам, «по карману».

Мне не раз приходилось отмечать, что слабость нашего Института в том, что лаборатории никогда не были готовы сотрудничать в общих интересах, а преследовали свои, «эгоистические» цели, пренебрегая другими. И сейчас звучат предложения ничего не строить, не проектировать, разделить средства всем поровну, поскольку в данный момент так выгоднее. Но еще раз подчеркну: должна быть общая научная политика, решения Комитета Полномочных Представителей надо выполнять, и дирекция с этим полностью согласна.

И в конце, если можно, — субъективное замечание. Меня весьма огорчает проявляющаяся в последнее время определенная тенденция выступлений против большой науки, к которой относятся, в частности, физика высоких энергий, космические исследования. Многие венгерские ученые считают, что нашей стране такая наука не нужна — расходы, якобы, непомерны. Но эта позиция и для маленькой страны, какой является Венгрия, на мой взгляд, недопустима, а тем более — для Советского Союза. Свертывание фундаментальных исследований немыслимо, другой вопрос, в каких масштабах, в каких научных центрах их проводить.

Мне пока не удалось переубедить своих соотечественников в том, что пренебрегать сейчас Дубной — неправильно, нужно сотрудничать одновременно и с ЦЕРН, и с ОИЯИ. Но со временем, я думаю, они убедятся в правоте моих доводов: нормальный подход — это широкое международное сотрудничество, тогда расходы страны не будут превышать разумных пределов и постоянно будет открыт путь к новым знаниям.



В НАЧАЛЕ ТРУДНОГО ПУТИ

В физике элементарных частиц, по крайней мере, в той ее части, которая занимается исследованием микромира с помощью ускорителей, наступил важный период, связанный с необходимостью определения направления дальнейшего развития. Завершено или завершается сооружение ускорителей, задуманных и спроектированных в 80-е годы: ЛЕП (ЦЕРН); ГЕРА (ДЕЗ); ТЭВАТРОН (Фермилаб); УНК (ИФВЭ, Серпухов), — и начался период разработки ускорителей следующего поколения. Именно они будут определять «лицо» физики элементарных частиц в начале следующего века. В соответствии с общим законом развития этой области науки дальнейшее продвижение к новым знаниям возможно по двум взаимодополняющим направлениям:

— строительство сверхмощных ускорителей и продвижение вперед по шкале энергий — проекты LHC (ЦЕРН), SSC (США), ВЛЭПП (Серпухов);

— строительство высокоинтенсивных ускорителей (фабрик) для существенного (в 10—100 раз) повышения точности измерений в уже, казалось бы, пройденных областях энергии. Свое название — «фабрики» данный класс ускорителей получил из-за того, что поток данных увеличивается на этих ускорителях от «штук», в случае ускорителей — «рекордистов» по энергии, в десятки и сотни раз и напоминает работу конвейера на современных фабриках.

Спор о том, какое из двух названных направлений развития является основным с точки зрения получаемых результатов (а разумен именно такой вопрос, поскольку с точки зрения материальных затрат первое направление «идет с большим отрывом»), напоминает детские дискуссии: «Кто важнее, папа или мама?» Построение целостной картины окружающего нас мира невозможно без продвижения по обоим направлениям, и в списке важнейших результатов, определяющих современное состояние физики элементарных частиц, вклады этих направлений сравнимы.

Интерес к сооружению ускорителей — фабрик следующего поколения, идущих на смену известным мезонным фабрикам: LAMPF (США), PSI (Швейцария), TRIUMF (Канада) — велик. За последние несколько лет появилось свыше десятка проектов сооружения подобных ускорителей. Только в области электрон-позитронных ускорителей со встречными пучками (коллайдеры) имеется много предложений. По меткому замечанию академика А. Н. Скринского, которое он сделал на рабочем совещании по проекту Фи-фабрики во Фраскати (Италия), «мы, возможно, вступаем в эпоху «персональных коллайдеров» — то есть специализированно сооружаемых комплексов «ускоритель плюс детектор(ы)» для детального исследования отдельных объектов микромира». С этой точки зрения, ускоритель ЛЭП-1 (ЦЕРН) — первый работающий представитель этого класса машин, специализированно сооруженный для исследования свойств Z-бозона.

Среди проектов электрон-позитронных коллайдеров при промежуточных энергиях первая группа проектов — так называемые Фи-фабрики. Энергия этих коллайдеров невелика (около одного ГэВ). Проекты сооружения таких коллайдеров предложены в Новосибирске, Фраскати (Италия), КЕК (Япония), Университете г. Майнца (ФРГ), UCLA (США), NIKHEF (Голландия). Финансирование утверждено пока лишь для одного проекта в Италии.

Наибольшую энергию (около 10 ГэВ) имеют так называемые Би-фабрики. Проекты таких фабрик предложены в PSI (Швейцария), три проекта в США (SLAC, CESR, LBL), в ИЯИ (Новосибирск), DESI (ФРГ), КЕК (Япония). Ни один из этих проектов пока не утвержден.

И, наконец, существуют проекты сооружения так называемых S-тау-фабрик, имеющих промежуточную по отношению к Фи- и Би-фабрикам энергию (3—6 ГэВ). Проекты сооружения таких фабрик разработаны в Орсе (Франция), SLAC (США), Испании, AUSTRON (Австрия), ИТЭФ (Москва), и, как должно быть известно нашим читателям, имеется план сооружения такой установки в Дубне. Решения и по данной группе проектов пока не приняты.

Для обсуждения всего круга проблем, связанных с указанным проектом сооружения в ОИЯИ S-тау-фабрики. 28—31 мая в Дубне было проведено рабочее совещание. Это не первое совещание в мире, посвященное проблемам фабрик вообще и S-тау-фабрик, в частности. Поэтому при подготовке мы постарались внести нечто новое и впервые рассмотреть программу исследований, проекты ускорителей и детекторов всех трех фабрик совместно.

Совещание открыл директор ОИЯИ академик Д. Киш. В своем выступлении он отметил, что сооружение силами стран-участниц нового ускорителя сверхвысоких энергий невозможно, учитывая реальное положение экономики наших стран. Даже строительство комплекса S-тау-фабрики невозможно без дополнительного целевого финансирования сверх сегодняшнего уровня бюджета ОИЯИ. В то же время, как подчеркнул академик Д. Киш, научная целесообразность сооружения такой установки в Дубне была рассмотрена и одобрена свыше двух лет тому назад на заседании совета международных экспертов ОИЯИ и, в том числе, таким авторитетным человеком, как профессор Х. Шюппер, в недавнем прошлом — генеральный директор ЦЕРН. Запуск такой современной машины позволил бы существенно повысить научный и технологический уровень всего Института, привлечь к ОИЯИ внимание мирового сообщества ученых и, в первую очередь, молодежи.

Выступивший с обзорным докладом вице-директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян рассказал о планах сооружения в ОИЯИ нового комплекса базовых установок, который должен обеспечить перспективу

исследований в традиционных для Института направлениях: физике элементарных частиц, ядерной физике, физике конденсированных сред, а также возможность развития прикладных исследований. Новый комплекс должен стать центром широкого международного сотрудничества. В настоящий момент в ОИЯИ ведутся работы над проектом этого комплекса и S-тау-фабрики, в частности. Предварительные оценки показывают, что с учетом имеющегося в ОИЯИ опыта и накопленного научно-технического потенциала возможно сооружение такого ускорителя за 6 лет после начала финансирования.

После этого началось обсуждение физической программы исследований на планируемых фабриках следующего поколения. С докладами на эту тему выступили: профессор С. М. Биленький (ОИЯИ) — «О программе исследований на S-тау-фабриках», профессор Д. Бессон из Корнеллского университета (США) — «Физические цели исследований на Би-фабриках» и профессор А. Калктерра (Фраскати, Италия) — «О программе исследований на Фи-фабриках».

Во всех трех докладах речь шла о широкой области исследований свойств кварков и лептонов второго и третьего поколений на планируемых фабриках. Последние данные, полученные на ускорителе ЛЭП (ЦЕРН), свидетельствуют о наличии в природе только трех поколений легких кварков и соответственно лептонов. На сегодня существует громадный разрыв между степенью изученности свойств легчайших кварков (u и d), составляющих весь окружающий нас мир, как составные части протонов и нейтронов, и лептонов первых двух поколений (электрон и мю-мезон с соответствующими им нейтрино) по сравнению со степенью изученности кварков второго и третьего поколений (с-, s- и v-кварков) и лептонов третьего поколения (тау-лептон и тау-нейтрино). Точности определения характеристик этих объектов в сто и более раз ниже точности определения соответствующих величин для легчайших кварков и лептонов.

Общий вывод, к которому пришли все выступающие, состоит в том, что программы исследований на трех фабриках взаимно дополняют друг друга, и ни одна из этих установок не в состоянии исследовать детально все вопросы, «находящиеся в компетенции» других фабрик. Так, исследования на Фи-фабриках коснутся свойств странных кварков путем изучения свойств K-мезонов, на пару которых распадается Фи-мезон; с помощью S-тау-фабрик будут изучаться свойства очарованных частиц, содержащих с-кварк, и Тау-лептонов вблизи порога их образования, а исследования на Би-фабриках будут в первую очередь направлены на исследования свойств частиц, содержащих v-кварк.

Что же касается долговременности данных программ, то нельзя не согласиться с ответом на аналогич-

ЕСТЬ ПЕРСПЕКТИВЫ

НА РАБОЧЕМ СОВЕЩАНИИ ПО ПРОЕКТУ СООРУЖЕНИЯ В ОИЯИ С-ТАУ-ФАБРИКИ

ный вопрос профессора С. М. Биленького: «На мой взгляд, программа рассчитана на 20 лет минимально. Данные ЛЭП показывают, что в ближайшее время не ожидается появления новых объектов исследования, и движение науки во многом будет определяться степенью изученности уже обнаруженных поколений кварков и лептонов. Ведь никто не ставит вопроса о долговременности программы исследований в ядерной физике. А исследования продолжаются и постоянно приносят новые результаты».

В последовавших вслед за обзорными докладами оригинальных сообщениях В. Н. Первушина, Ю. Л. Калиновского, В. Калийса, А. А. Осипова, В. А. Беднякова (ОИЯИ), В. Фетчера (Швейцария), Дж. Л. Чкареули и В. Г. Картелишвили (ИФ Тбилиси), Р. Н. Фаустова и В. О. Галкина (Москва), М. П. Рекало (Харьков) обсуждались новые физические задачи для С-тау-фабрики.

Второй день был посвящен вопросам, связанным с требованиями к конструкции детекторов, проектируемых для фабрик. Во вступительном докладе Г. А. Шелкова (ОИЯИ) было обращено внимание на тот факт, что для успешного выполнения планируемых задач на фабриках необходимо выполнение двух требований: во-первых, должны быть созданы надежный ускоритель (а общее требование таково, что машины класса фабрик должны работать на физиков не менее 5000 часов в год) и современный детектор для встречных пучков, удовлетворяющий довольно жестким требованиям. Не выполнение любого из этих пунктов обесценивает всю программу в целом. Исследования в этих областях физики прекращены или близки к завершению сегодня не только потому, что действующие установки — MARK (США) и ARGUS (ФРГ) были разработаны и созданы около двадцати лет тому назад и не удовлетворяют требованиям к установкам нового поколения.

Специфика детектора для С-тау-фабрики состоит в том, что импульсы частиц, которые он должен анализировать, невелики (в среднем менее 1 ГэВ/с). Это накладывает ряд специфических условий даже по сравнению с детектором для Бифабрики, не говоря о детекторах для суперускорителей. Первое из этих требований состоит в том, что трековая система установки должна содержать минимальное количество вещества, иначе из-за эффектов многократного рассеяния в веществе трековой системы невозможно будет обеспечить требуемой точности измерения импульса частиц. Поэтому использование в ней таких популярных в физике высоких энергий детекторов, как полупроводниковые, нецелесообразно из-за относительно

29 мая бюро Отделения общей физики и астрономии обсудило состояние дел с исследованиями конденсированных сред ядерными методами и возможности ОИЯИ в этой области. С докладом по данному вопросу выступил директор ЛНФ В. Л. АКСЕНОВ.

Сегодня по просьбе редакции он рассказывает об итогах дискуссии, состоявшейся на заседании бюро.

Традиционно Дубна связана с Отделением ядерной физики как научный центр исследований в этой области. Развитие в ОИЯИ физики конденсированных сред естественно привело к более тесным контактам с Отделением общей физики и астрономии (ООФА), в котором объединены ведущие институты СССР по данному направлению. С учетом специфики ядерных методов в октябре прошлого года, в рамках Объединенного научного совета АН СССР по комплексной проблеме «Физика твердого тела», руководимого академиком Ю. А. Осипьяном, была создана комиссия по исследованиям конденсированных сред ядерными методами. Первое ежегодное заседание комиссии и ее научная сессия будут проходить в Дубне с 12 по 15 ноября этого года.

После дискуссии на заседании бюро было признано, что в условиях, когда создание высокопоточного реактора ПИК в Гатчине и Московской мезонной фабрики в Троицке еще не завершено, становится особенно актуальным более эффективное использование возможностей Дубны. Действительно, ОИЯИ располагает весьма широкими возможностями для проведения исследований по физике конденсированных сред ядерными методами.

Прежде всего это относится к самому высокопоточному в мире импульсному источнику нейтронов — реактору ИБР-2. В настоящее время на реакторе ведутся работы по созданию холодного замедлителя, что еще больше повысит его привлекательность для физиков. Так, сейчас рассматривается совместный с сотрудниками из исследовательского центра в Геестхахе (вблизи Гамбурга) проект исследований с использованием именно холодных нейтронов на ИБР-2. За последние 10 лет на реакторе создан ряд первоклассных спектрометров. В первой половине следующего года планируется закончить создание еще одного дифрактометра с рекордным разрешением. Профессор Ю. Н. Денисов от имени дирекции ОИЯИ 28 мая подписал контракт с Центром технических исследований Финляндии — на изготовление основных узлов этого дифрактометра. Создание такого прибора вызывает интерес во всем мире, поэтому в сентябре будущего года планируется провести специальный семинар с участием физиков Великобритании, Германии, США, Финляндии, Франции и других стран. В то же время группы физиков из технических университетов Магдебурга и Брауншвейга (ФРГ) уже начали подготовку научных программ на новом дифрактометре. С физиками из Института Гана — Майтнер (Берлин) обсуждается возможность создания на ИБР-2 еще одного нового прибора —

рефлектометра. Этот проект планируется реализовать совместно с ЦИФИ ВАН (Будапешт).

Другая перспективная возможность для проведения исследований по физике конденсированных сред — эксперименты на вторичных пучках фазотрона. Это метод релаксации спина мюонов, который за последние 15 лет получил довольно широкое развитие. В настоящее время в Советском Союзе есть только две такого рода установки — в Дубне и в Гатчине.

Третье направление, которое развивается в Институте, — использование ускоренных заряженных частиц и ионов для исследований влияния облучения на свойства твердых тел. Для этих экспериментов Дубна имеет уникальные возможности, поскольку такого набора ускорителей с полным интервалом энергий частиц и особенно ионов просто нет нигде. Это краткое изложение выводов бюро по научной программе.

Далее на заседании бюро ООФА было отмечено, что, кроме перспективных возможностей для исследований, ОИЯИ имеет относительно хорошо развитую инфраструктуру. Так, Международная конференция по ВТСП в Дубне в 1989 г., Школа по нейтронной физике в Алуште в 1990 г. получили очень сильный резонанс во всем мире. В частности, в этом году США и Франция организуют у себя специальные совещания с приглашением наших специалистов для более тесного знакомства и обсуждения возможности вместе работать. Вот это обстоятельство — проведение совместных научных совещаний и конференций в Дубне — очень важно для развития и самих исследований, и научного сотрудничества.

Весьма значительным фактором для будущего ОИЯИ является подготовка научных кадров. В Учебно-научном центре Института с этого года начали заниматься две новые группы: по ядерным методам в физике конденсированных сред и по радиационной биологии.

По специальности «Ядерные методы в физике конденсированных сред» группа укомплектована в основном из студентов МИФИ. По существу это первая группа в нашей стране по такой специальности. Бюро рекомендовало расширить эту работу, в частности, включением в процесс обучения студентов МФТИ.

Интерес вызвала возможность работы в ОИЯИ по контракту ученых из СССР. Академик-секретарь отделения А. М. Прохоров особо отметил перспективность участия СССР в такой форме в деятельности ОИЯИ.

В итоге обсуждения на заседании бюро Отделения общей физики и астрономии принято решение: «Довести до сведения Полномочного Представителя СССР в ОИЯИ В. Ф. Коновалова заинтересованность научных организаций СССР в более широком развитии в ОИЯИ исследований по физике конденсированных сред, в особенности на реакторе ИБР-2». Рекомендовано также образовать при Отделении общей физики и астрономии комиссию по научной программе Объединенного института по физике конденсированных сред.

Окончание на 6—7 стр.

В НАЧАЛЕ ТРУДНОГО ПУТИ

Окончание. Начало на 4—5 стр.

большого количества рабочего вещества этих детекторов. Кроме того, в установке должен быть высокоточный гамма-калориметр, с низким порогом регистрации гамма-квантов. Это означает, что он должен быть расположен внутри соленоидального магнита детектора. Детектор должен иметь надежную систему идентификации частиц и современнейшую систему сбора и обработки данных, поскольку, с точки зрения потока информации, поступающей с этих детекторов (недаром установки называются «фабриками!»), они мало отличаются от своих «старших братьев» — детекторов для суперускорителей.

Единственной действующей установкой класса, близкого к требую-

му, является установка CLEO-II Корнеллского университета (США). Следует отметить, что и ускоритель, на котором она установлена, (CESR) — лучший из действующих сегодня электрон-позитронных коллайдеров средних энергий (10 ГэВ). Достигнутая на нем светимость $2 \cdot 10^{32} \text{ см}^{-2} \text{ сек}^{-1}$ лишь в пять раз меньше планируемой для фабрик. Поэтому доклад профессора Д. Бессона о детекторе CLEO-II и планах его модификации в детектор для Би-фабрики Корнеллского университета вызвал большой интерес.

В оригинальных докладах было рассказано о проделанной в ОИЯИ разработке отдельных элементов детекторов (сообщения Е. С. Кузьмина, Б. Ж. Залиханова, Д. М. Хазинса, Я. Ружички, М. А. Игнатенко и З. В. Крумштейна), а также систе-

мы сбора и обработки данных — доклад В. М. Котова. Содержательный доклад о технике быстрого распознавания треков был представлен очаровательной гостьей из Италии Л. Занеллой. Техника определения вершин взаимодействий и распада на электрон-позитронных коллайдерах с высокой интенсивностью обсуждалась в докладе профессора из Австрии Д. Лико. С интересом были встречены сообщения специалиста из Университета им. Коменского (ЧСФР, г. Братислава) В. Файнера о разработке технологии изготовления аэрогеля, а также сообщения сотрудников ИЯФ СО АН СССР (Новосибирск) Ю. Н. Пестова — о проекте системы измерения времени пролета частиц в детекторе С-тау-фабрики с помощью искровых счетчиков и Б. А. Шварца — об опыте

Информация дирекции ОИЯИ

30 мая на очередном совещании Научно-технического совета ОИЯИ были обсуждены вопросы, связанные с предложениями дирекции Института по проекту ПП-92 и порядком оформления международного сотрудничества ОИЯИ на 1992 год.

Международное рабочее совещание «Пионы в ядрах» проходит 3—8 июня в Испании (г. Пеньискола). В нем принимает участие Е. А. Строковский (ЛВЭ).

3—7 июня в Турку (Финляндия) проводится Международная конференция по ядерным и атомным кластерам, для участия в которой выехала сотрудник ЛЯР С. П. Третьякова.

Международная конференция «Ядерная форма и ядерная структура при низких энергиях возбуждения» проходит во Франции (Корсика, г. Каржез). В ее работе принимают участие В. Г. Соловьев (ЛТФ) и В. А. Морозов (ЛЯР).

На XXII Нордический симпозиум по чистым технологиям (1—5 июня, г. Рованиemi, Финляндия) выехали В. В. Овчинников, В. Д. Шестаков (ЛЯР).

Вице-директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян выехал в Женеву для участия в заседании Европейского комитета по будущим ускорителям и обсуждения вопросов научного сотрудничества ОИЯИ — ЦЕРН, которое состоится 7 июня.

31 мая в Лаборатории высоких энергий состоялся научный семинар, на котором А. Г. Бонч-Осмоловский сделал доклад «Концепция коллективного ускорения и проблема В. И. Векслера».



10 июня помощнику директора ОИЯИ по международным связям Алексею Ивановичу Романову исполняется 60 лет. Он внес значительный вклад в развитие международного сотрудничества Института. Наиболее характерные его черты — постоянное стремление к совершенствованию работы, практический подход к решению вопросов организации сотрудничества, умение предвидеть развитие событий, знание людской психологии, неприятие различных проявлений формализма и помпезности. Алексей

Ветераны нашего Института

Иванович всегда отвечает за выполнение своих обещаний, доверяет сотрудникам, предоставляет им самостоятельность в работе, стремится найти общий язык с разными людьми.

Благодаря совместным усилиям научной общественности и дирекции Института при активном участии А. И. Романова в августе 1988 года ОИЯИ получил право самостоятельно оформлять выезды советских сотрудников в зарубежные командировки. Опыт работы и организаторские способности помощника директора позволили отделу международных связей перейти на новую систему оформления командировок одновременно с увеличением объема и оперативности сотрудничества.

Алексей Иванович внес большой вклад в организацию крупных выездных экспериментов на ускорителе ФНАЛ в Батавии (США), NA-4 в ЦЕРН, в ходе которых были получены уникальные физические данные, повысившие научный авторитет Дубны. Сейчас А. И. Романов уделяет много внимания подготовке совместного эксперимента на спектрометре ДЕЛФИ в ЦЕРН. Он активно содействует решению многочисленных проблем, связанных с пребыванием в ОИЯИ сотрудников из разных стран.

А. И. Романов награжден советским орденом Дружбы народов, орденом Государственного знамени КНДР I степени.

Дирекция ОИЯИ поздравляет А. И. Романова с юбилеем, желает ему здоровья и дальнейших успехов в работе.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

создания гамма-калориметров на базе кристаллов цезия — йода. О современных детекторах черенковского излучения были сделаны сообщения В. И. Тельновым (Новосибирск) и Н. Д. Дикусаром (ОИЯИ).

Общее мнение выступающих в этот день заключалось в следующем: во-первых, детектор С-тау-фабрики должен вобрать в себя все лучшее, что разработано на сегодняшний день в области методики регистрации частиц и организации сбора данных; и, во-вторых, в то же время, учитывая сжатые сроки создания детектора и высокие требования к его надежности, конструкция должна быть консервативной, то есть важнейшие элементы детектора построить по уже опробованной в мире технологии.

В последний день рабочего совещания обсуждались ускорительные вопросы создания С-тау-фабрик. С докладами, отражающими состоявшиеся дела по проектированию фабрик

и принципиальные особенности проектов, выступили профессор Э. А. Перельштейн (ОИЯИ), по предложению ИТЭФ — профессор П. Р. Зенкевич и Ю. И. Алексахин. Профессор Ж. Ле Дюфф (Орсэ) представил обзор по проектным материалам Орсэ и С-тау-фабрике для Испании. Отдельные ускорительные системы С-тау-фабрики составляли тему докладов, подготовленных дубненской группой и представленных В. С. Александровым, В. К. Антроповым, П. Ф. Белошицким, А. К. Красных. Вопросы автоматизации и управления дубненской С-тау-фабрики рассматривались в докладе В. М. Котова и Л. В. Дубовика. Ценный материал для проектирования фабрик, имеющих много общего в принципах построения и технологиях, содержался в докладах гостей Дубны: Б. Милицина о новосибирской Фи-фабрике, В. А. Лебедева (Новосибирск) — о выборе принципиальных схем фабрик, Ю. Д. Тура

НА РАБОЧЕМ СОВЕЩАНИИ ПО ПРОЕКТУ СООРУЖЕНИЯ В ОИЯИ С-ТАУ-ФАБРИКИ

— о разработках линейных ускорителей в Харьковском физико-техническом институте, которые можно использовать в инжекционном комплексе С-тау-фабрик.

Суммируя результаты этого дня, можно сказать, что он был очень информативным, способствовал установлению контактов между различными научными центрами, дал возможность провести экспертную оценку различных деталей проектов. Все это крайне необходимо для проектирования и создания такой новой установки, как С-тау-фабрика.

Ц. ВЫЛОВ,
директор Лаборатории
ядерных проблем.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ И ПЕДАГОГ

7 июня друзья и коллеги с удовольствием поздравят с юбилеем Светлану Петровну Иванову. В начале шестидесятых студенткой Воронежского университета приехала она в Дубну.

С дипломной работы, выполненной в Лаборатории теоретической физики, и по настоящее время научная деятельность Светланы Петровны тесно связана с ЛТФ и НИИЯФ МГУ. Уже первые работы, посвященные изучению одночастичных степеней свободы атомных ядер, привели ее к пониманию того, что проблемы структуры ядра и механизмы ядерных реакций тесно взаимосвязаны. Такая постановка задачи заставила осваивать современные достижения как методов описания структуры ядра, так и механизмов ядерных реакций. В результате Светлане Петровне удалось разработать свои, оригинальные теоретические подходы, и она блестяще продемонстрировала умение физика-теоретика интерпретировать экспериментальные данные. За эти исследования в 1968 году С. П. Иванова была удостоена премии для молодых ученых и премии ОИЯИ. Проведенный цикл исследований лег в основу кандидатской диссертации, защищенной в 1971 г. Результаты этих работ по достоинству оценены научной общественностью. До сих пор они интенсивно используются во многих лабораториях мира, на них ссылаются в оригинальных работах, обзорах, докладах на конференциях и в монографиях.

В последние годы научные интересы С. П. Ивановой были связаны с исследованиями как по теории ядерных реакций, так и по теории структуры ядра: взаимодействия нейтронов с атомными ядрами, описание глубоконеупругих столкновений тяжелых ионов, разработка микроскопического обоснования модели взаимодействующих бозонов и ее дальнейшее развитие. При изучении взаимодействия нейтронов с ядрами удалось продвинуться в учете коллективных возбуждений ядра. Су-

щественно новые результаты были получены при разработке микроскопической модели глубоконеупругих столкновений тяжелых ионов. На ее основе было достигнуто хорошее описание потерь кинетической энергии налетающего иона и предравновесной эмиссии легких частиц. Был предложен оригинальный метод учета неортогональности асимптотических одночастичных волновых функций сталкивающихся ядер. Интересным и многообещающим является опирающийся на применение алгебры токов метод выделения коллективных переменных, что необходимо при анализе многих ядерных явлений, таких как столкновения ядер при низких энергиях, деление, гигантские резонансы. В цикле работ, связанном с разработкой модели взаимодействующих бозонов, были найдены пути построения гамильтониана модели взаимодействующих бозонов и его обобщений на основе микроскопического гамильтониана ядра.

Результаты этих исследований широко представлены на различных международных школах и конференциях. Они велись в тесном сотрудничестве с учеными из других стран. В этих работах участвовали студенты и аспиранты, подготовке которых Светлана Петровна всегда уделяла большое внимание. Под ее руководством защищено 3 кандидатские диссертации и большое количество дипломных работ. Она неоднократно приглашалась для чтения лекций в других университетах как у нас в стране, так и за рубежом.

С самого начала трудовой деятельности, как уже отмечалось, Светлана Петровна Иванова связала свою жизнь с Московским университетом. Более 25 лет она преподает на кафедрах МГУ, базирующихся в Дубне. Являясь доцентом кафедры физики атомного ядра, Светлана Петровна не ограничивается чтением лекций и проведением других чисто учебных занятий. Сама пройдя через общежитский период и вырастив двух дочерей, она хорошо понимает мо-



лодежные проблемы и заботится обо всех сторонах жизни студентов — от работы студенческого буфета до помощи в устройстве детей в ясли. Несомненно ее педагогический и человеческий дар, вклад в воспитание молодых ученых. Ученики Светланы Петровны успешно работают в лабораториях ОИЯИ, в научных центрах нашей страны и за рубежом.

В последние годы Светлана Петровна приложила много усилий для создания Учебно-научного центра при ОИЯИ на базе филиала НИИЯФ МГУ. Во многом благодаря ее упорству, целеустремленности и редкому женскому обаянию все бюрократические преграды были преодолены и центр начал действовать. Светлана Петровна является заместителем председателя совета УНЦ и выполняет большую работу по организации здесь обучения студентов МГУ, МИФИ и МФТИ.

В канун юбилея хочется пожелать Светлане Петровне плодотворной научной работы, здоровья, хорошего настроения, удачи в делах и счастья в семье.

**Ф. А. Гареев, Р. В. Джолос,
С. Н. Ершов, В. Г. Кадышевский,
А. В. Куликов, А. Н. Сисакян,
В. И. Фурман.**

«ЛЕТО — 91»

Дорогие тинейджеры (по-русски это -дцатилетние)! Грядут большие летние каникулы, всем вам хочется получить задание посложней. Пожалуйста.

Задание первое. Для разминки решить такую головоломку (сложные столбиком):

ТРУД
+ МИР
МАЙ
ДУБНА

Здесь, как обычно, каждой букве соответствует цифра! Какая?

Решать задачи интересно, но еще интереснее и сложнее их составлять. **ВОТ ВАМ САМО ЗАДАНИЕ:** составить аналогичную арифметическую головоломку, используя любое арифметическое действие и обозначая числа словами.

Задание второе. Написать в Соединенные Штаты Америки в город-побратим Ла Кросс письмо своему сверстнику на английском языке и получить ответ. Ваше письмо может быть сколь угодно кратким, но ответ надо получить до 1 сентября 1991 г.

Адрес в Ла Кроссе:
James C. Baumgaertner
P. O. Box 2876
La Crosse, WI 54602
USA

Задание третье. Вырезать перочин-

ным ножичком из целого бруска дерева неразъемную цепочку из нескольких звеньев (колец). Прежде чем начать эту работу, расскажите о ней родителям и послушайте их советы. Мой совет такой:

- будьте осторожны, у вас в руках режущий инструмент;
- старайтесь резать преимущественно «от себя», а не «к себе»;
- рядом держите на всякий случай флакончик с йодом.

Подведение итогов.

1. Авторы двух лучших составленных задач будут премированы.
2. Будут премированы корреспонденты, получившие до 1 сентября 1991 года (по почтовому штемпелю «Дубна») письмо на свое имя из Ла Кросса.
3. Получит премию мастер, изготовивший цепочку с наибольшим числом звеньев, и еще двое — поощрены.
4. Занявшие первые три места в «многоборье» будут награждены памятными дипломами и призами. Желаю всем успеха.

Ваш Белый Маг.



ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

5 июня, среда

19.00, 21.10. Художественный фильм «Близнецы» (США), комедия.

6 июня, четверг

11.00. Фильм-детям «Таинственный остров».

17.00, 19.10, 21.20. Художественный фильм «Близнецы».

7 июня, пятница

19.00, 21.00. Художественный фильм «Секретный указ императора» (Китай).

8 июня, суббота

16.00, 18.00, 20.00. «Секретный указ императора»

23.00. «До и после полуночи».

9 июня, воскресенье

16.00, 18.00, 20.00. «Секретный указ императора».

19.30. Молодежный вечер отдыха.

10 июня, понедельник

16.30 Фильм-детям «Чук и Гек».

19.00, 21.00. Художественный фильм «На западном фронте без перемен» (США).

11 июня, вторник

19.00, 21.00. «На западном фронте без перемен».

Балетная студия «Фантазия» объявляет прием детей 5-6-7 лет (мальчиков и девочек) в подготовительные классы. Конкурсные испытания пройдут 5 — 6 июня с 18.00 до 20.00 в ДК «Мир».

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

5 — 6 июня

20.00. Новый художественный фильм «Беглецы» (США).

7 июня, пятница

20.00. Новый художественный фильм «Секретный указ императора» (Китай).

8 июня, суббота

20.30. Киновечер «К юбилею Дины Дурбин». Музыкальная комедия «Первый бал» (США). Вечер ведет доцент ВГИК Г. А. Скороходов.

9 июня, воскресенье

18.00, 20.30. Киновечер «Мастера французской кинокомедии — Луи де Фюнес». Впервые на советском экране художественный фильм «На древе взгромоздась» (Франция).

Продажа билетов на киновечера — с 4-го июня. Стоимость билетов для нечленов ДУ — 2 руб. 50 коп.

В Доме бытовых услуг открылась мастерская по художественному изготовлению табличек и вывесок на металле.

За справками обращаться по тел. 4-81-05 после 19.00.

В Доме бытовых услуг на 1 этаже изготавливаются двухъярусные детские кровати, а также рамы для картин и фотографий. Телефон 4-02-94. Ждем Ваших заказов.

Продается Большая Советская Энциклопедия 50-х годов издания. Справки по тел. 4-97-10.

Продаются шенки породы ризеншнауцер. Тел. 3-23-01.

Тревоги „Архимеда“

В минувшую субботу в бассейне «Архимед» проходил праздник выпускников детских садов. Это всегда радостное событие, в отличие от прежних лет, сопровождалось тревогой за будущее нашего традиционного праздника, подводящего итог обучению плаванию с дошкольного возраста. Под вопросом вообще занятия в «Архимеде» с воспитанниками детских садов и второклассниками, которые ведутся у нас 20 лет (в конце июня будем отмечать юбилей). Дело в том, что эта работа себя не окупает. И вот уже в мае тренеры, работающие с этими детьми, недополучили часть зарплаты. Какой они должны сделать вывод из этого?

С другой стороны, дорожает провоз детей в автобусах, наши занятия создают дополнительные хлопоты

учителям, воспитателям. Им это просто невыгодно. А о том, что это очень нужно детям, сегодня никто особенно не хочет задумываться. Вот почему лишились праздника воспитанники детского комбината «Мишутка», детсадов «Колокольчик», «Гвоздика», которых не привели в субботу в «Архимед».

Наши тренеры хотели бы сохранить существующую систему обучения плаванию малышей (а это означает и эффективное использование «Архимеда» в первой половине дня). Жаль, если коммерческие и сиюминутные соображения разрушат дело, которое приносило столько пользы детям.

С. ЕГОРОВ,
старший тренер ДЮСШ
по плаванию.

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 3 июня 8,0—11,0 мкР/ч.



Газета выходит по средам,
50 номеров в год.
Индекс 55120
Тираж 4500

Редактор А. С. ГИРШЕВА

А ДРЕС РЕДАКЦИИ:
141980, г. Дубна, Московской обл.
ул. Жолито-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 4.06. в 14.30.