

НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ◆ № 15 (3354) ◆ Среда, 16 апреля 1997 года

Сессия комитета

Завтра в Дубне открывается седьмая сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц, которая пройдет под председательством профессора П. Спиллантини. Члены комитета рассмотрят широкий круг вопросов, связанных с программой исследований ОИЯИ по физике частиц до 2000 года, заслушают предложения по новым проектам и отчеты руководителей ряда тем, примут решения.

С информацией об итогах 81-й сессии Ученого совета ОИЯИ и решениях Комитета Полномочных Представителей выступит вице-директор Института профессор А. Н. Сисакян. Доклад о программе ИФВЭ и сотрудничестве с ОИЯИ сделает профессор Н. Е. Тюрин. Научный доклад на тему «Прецизионное описание Баба-рассеяния для измерения светимости на позитрон-электронных коллайдерах» прочтет профессор А. Б. Арбузов.

КОРОТКО

В Москве 4 апреля прошло совещание подкомитета по сотрудничеству с ЦЕРН по программе большого адронного коллайдера LHC. Председательствовал на нем заместитель министра науки и технологий РФ Г. В. Козлов. Рассмотрены планы сотрудничества на 1997 год. От ОИЯИ в совещании приняли участие вице-директор А. Н. Сисакян и заместитель директора ЛСВЭ И. А. Голувиц.

4 апреля директор ОИЯИ В. Г. Кадышевский и вице-директор А. Н. Сисакян провели рабочую встречу в Министерстве науки и технологий РФ с заместителем министра З. А. Якобшвили и другими ответственными работниками министерства. Обсуждались вопросы участия ОИЯИ в международных и национальных научных программах.

СЕГОДНЯ в помещении ОКП-22 состоится организационное собрание для создания первичной организации общественного объединения «Яблоко» в Дубне. На собрание приглашены депутаты Государственной Думы РФ, члены Политсовета «Яблоко», и заместитель председателя Комитета Госдумы по конверсии и наукоемким технологиям А. К. Захаров.

ОЧЕРЕДНОЕ заседание семинара по теории ядра Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова состоится 21 апреля в аудитории им. Д. И. Блохинцева в 15.30.

Повестка дня: В. А. Карнаузов (ЛЯП) — «Тепловая мультифрагментация — новый вид распада горячих ядер».

Выход — в коллаборации

В течение десяти апрельских дней на установках реактора ИБР-30 в группе Ю. М. Гledenova (НЭОФЯ ЛНФ) в совместных экспериментах по исследованию реакции нейтрон — протон на стабильных и радиоактивных ядрах участвовал польский физик Ю. Анджеевски (университет Лодзи).

Это сотрудничество продолжается уже больше 20 лет. Приезжая в долгосрочные и краткосрочные командировки, Юзеф вместе с коллегами из интернационального сектора Ю. П. Попова проводил эксперименты и обрабатывал результаты исследований на альфа-резонансных нейтронах. Результаты этих экспериментов представляют большой интерес для астрофизических исследований.

Сектор работал не только в Дубне, но и на фильтрованных пучках нейтронов реактора ВВРМ Киевского института ядерных исследований. Тесными были контакты с физиками ПИЯФ (Гатчина) в экспериментах по изучению несохранения четности с вылетом заряженных частиц.

Последние совместные работы — на новой ионизационной камере с газовой мишенью. Она была разработана и собрана совместно группой Ю. М. Гledenova и двумя кафедрами университета Лодзи — ядерной физики и экспериментальных методов ядерной физики. Реакции на газовых мишенях (смесь благородных газов и редких изотопов, содержание которых в смеси составляет тысячные доли процента) исследованы меньше всего. В декабре прошлого года камера прошла успешные испытания на реакторе ИБР-2 и была подготовлена для цикла экспериментов типа нейтрон — заряженная частица.

Эти эксперименты тоже очень важны для ядерной астрофизики. А в будущем возможно продолжение исследований на резонансных нейтронах.

В декабре были проведены 23 серии измерений. Обработав и проанализировав их, Ю. М. Гledenov, Ю. Анджеевски со своими коллегами остались довольны полученными результатами. Они будут доложены на международной конференции по ядерным данным в мае в Италии.

Современный мировой уровень научных исследований требует высокой точности результатов экспериментов. Чтобы ее «немного» повысить, необходимо в несколько раз увеличить материальные, временные и трудовые затраты. А это сделать без коллаборации довольно сложно. Поэтому протокол о сотрудничестве был продлен до 1999 года. Сейчас совместными усилиями разрабатывается и финансируется проект системы для наполнения и очистки газов для камеры. Также изготовлена и в настоящее время проходят тесты на пучках реакторов новая ионизационная камера высокого давления (до 15 атмосфер). Ее особенность в том, что она позволяет менять пять образцов без своей разборки. Создание новой ионизационной камеры значительно расширяет диапазон энергий регистрируемых частиц.

Существенной чертой многолетнего сотрудничества является тесный контакт и полное взаимопонимание во всех аспектах решаемых задач и в преодолеваемых проблемах. И физики двух стран наделены, что, решив главную проблему — финансовую, они смогут добиться решения всех исследовательских задач.

О. ТАРАНТИНА.

РЕЗОНАНС

История элементов уже написана

Трудно понять, чем было вызвано появление в такой солидной газете как «Известия» (от 2.04.97) заметки М. Стурва «Сложнейшие эксперименты и элементарное соперничество». Российскому читателю преподнесена история о том, как против славных парней из Беркли (США), открывающих один за другим новые элементы таблицы Менделеева, ополчились «химическая ООН» (подразумевается Международный союз чистой и прикладной химии, ИЮПАК, в который входит около 80 стран) и некие «дубиницы» (подразумевается Объединенный институт ядерных исследований, международный научный центр, в котором на сегодня 18 стран-участниц), не позволяя этим парням назвать 106-й элемент так, как им бы хотелось.

У людей сведущих в этом вопросе «известинская» публикация вызвала недоумение не только содержанием, но и тоном изложения. За достоверной информацией мы обратились в Лабораторию ядерных реакций ОИЯИ, где с самого начала 60-х годов и по сегодня занимаются синтезом сверхтяжелых элементов. На вопросы корреспондента отвечают научный руководитель лаборатории член-корреспондент РАН Юрий Цолакович ОГАНЕСЯН и начальник химического отдела лаборатории профессор Иво Иосифович ЗВАРА. Читайте интервью на 3-й странице.

Двери открыты для всех

ЭТОЙ ВЕСНОЙ свой ставший уже традиционным День открытых дверей университет «Дубна» проводит 20 апреля. Школьники старших классов и выпускники нынешнего года, а также их родители, да, впрочем, и все интересующиеся первым в Дубне и в России вузом нового типа могут прийти в этот день в университет. В 11 часов начнется выступление перед гостями представителей университетского руководства и членов приемной комиссии, в 13 часов — начало экскурсий на кафедры университета, среди которых по крайней мере две — совсем новые: общей биологии и правовых дисциплин. Напоминаем на всякий случай, что среди автобусных маршрутов, ведущих в университет, есть кроме «второго», теперь и «одинадцатый».

Физики — медикам

МЫ УЖЕ СООБЩАЛИ об участии специалистов ОИЯИ в чешском проекте создания медицинского ускорительного комплекса. В рамках этого проекта в ОИЯИ сейчас работает делегация из Чехии. В ее составе: исполнительный директор фонда «Онкология 2000» доктор К. Прокеш, ведущий научный сотрудник Института физики Академии наук Чешской Республики Я. Седлак, представительница медицинского факультета Карлова университета Х. Хонова. За неделю делегация предстоит выработать обширную программу, в которую включены переговоры в ЛСВЭ и отделе фазотрона ЛЯП, поездка в Москву в ИТЭФ, встреча в дирекции ОИЯИ. Динамика онкологических заболеваний в Средней Европе требует как минимум одного центра радиотерапии на 10 млн. жителей. Видимо, потребности России нисколько не меньше, и остается лишь надеяться, что наши государственные решения на этот счет последуют в ближайшие годы.

Ускоритель — юбиляр

НЕБОЛЬШАЯ ВЫСТАВКА, посвященная 40-летию пуска синхрофазотрона в Дубне, открылась в Музее истории науки и техники ОИЯИ. Посетители музея, студенты и школьники смогут познакомиться с веками истории когда-то крупнейшего в мире ускорителя элементарных частиц, узнают о некоторых открытиях и изобретениях, выполненных за прошедшие годы, увидят фотографии, запечатлевшие уникальные установки и системы, увлеченных своей работой людей, которым ускоритель обязан своей долгой и продуктивной жизнью. На выставке представлен и «исторический» номер «Известий» от 22 апреля 1959 года, в котором сообщается о присвоении авторскому коллективу, создававшему синхрофазотрон на 10 миллиардов электровольт, Ленинской премии.

Все идет по плану

НА РЕАКТОРЕ ИБР-2 7 апреля начался плановый цикл экспериментов. Измерения ведутся в соответствии с программой пользователей. В исследованиях участвуют физики России, Украины, Италии.

А по-нашему — Год жаворонка

СОЗДАННЫЙ в феврале 93-го года Союз охраны птиц России — некоммерческая благотворительная общественная организация. Цель союза — сохранение видового разнообразия и численности диких птиц России. Уже несколько лет подряд этот союз, оказываясь, ведет кампанию «Птица года». В этом году птицей года объявлен полевой жаворонек, численность этого вида в мире и в России за прошедшее десятилетие резко сократилась. В конце марта в национальном парке усилиями союза была воспроизведена старинная «Встреча весны и птиц», а 4 мая запланировано провести День всероссийского учета полевого жаворонка, в котором может принять участие любой человек. До 15 мая продлится конкурс детского рисунка «Жаворонек — птица весны».

а до конца года — конкурс журналистов на лучшую программу или публикацию о жаворонках. Адрес союза: 129278, Москва, ул. Кибальчича, д. 6, корп. 5, ком 110, тел/факс (095) 283-12-02.

Теперь выходим на „9-м Мая“

В ПРЕДДВЕРИИ приближающегося праздника — Дня Победы с учетом предложения городского совета ветеранов автобусная остановка «Энтузиастов, 2» переименована в «9-е Мая». Распоряжение мэра Дубны об этом подписано 8 апреля. АО «РАТА» предложено предусмотреть необходимые организационно-технические меры по переименованию остановки.

Школьная практика — во Франции

ЛИЦЕЙ «Гармония», получивший первым в городе государственную аккредитацию, начнет свой седьмой учебный год не только в Дубне, но и во французском городе Лемани. В сентябре группа лицезистов 5—11 классов будет направлена в этот город на разговорную практику по французскому языку. Лицей намерен продолжать подобную практику в рамках изучения английского и немецкого языков.

Дети — актёры

ЗАВЕРШИЛСЯ фестиваль театрального искусства для детей и юношества, с 7 февраля по 5 апреля проходивший в клубе «Маяк». В течение двух месяцев свои спектакли показали детские театры ДК «Октябрь», клуба «Маяк», лицея «Экополис» школы № 6, школы № 11, школы «Родник», театр пантомимы школы № 8, малая детская опера школы № 5. В рамках фестиваля выступал и Кирский драматический театр. После заключительного концерта, длившегося четыре часа, комиссия, включавшая работников учреждений культуры города и комитета по культуре, приняла решение сделать фестиваль ежегодным. Его планируется проводить в течение недели школьных каникул в марте.

„Апрель - 97“

ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ отборочных туров областного фестиваля авторской песни «Апрель-97». Всего в прослушивании участвовали свыше 80 человек из 27 городов Подмосковья, 16 из них включены в основную программу фестиваля. Среди них двое наших земляков — Эльдус Сайфуллин и Виктор Федулов. Фестиваль авторской песни «Апрель-97» пройдет во Фрязино, в ДК «Исток» (ул. Дудкина, д. 1) 19 апреля. Начало его в 13.00.

Оргкомитет приглашает на фестиваль всех любителей авторской песни. Доехать до Фрязино можно электричкой с Ярославского вокзала или со станции метро «Щелковская» автобусами 35 или 361.

Новая цена

„зелёного змия“

С 15 АПРЕЛЯ установлены новые минимальные цены на водку, ликеро-водочную и другую алкогольную продукцию крепостью свыше 28 процентов. Новая цена за 1 литр этих алкогольных напитков для всей территории РФ составляет: для организаций-изготовителей (без стоимости посуды) — 28900 рублей, для оптовой продажи — 30400 рублей и для розничной продажи — 33000 рублей (включая стоимость посуды). Цена за 1 литр водки, ликеро-водочной и другой алкогольной продукции крепостью свыше 28 процентов, производимой или ввозимой из стран, не входящих в СНГ, — 44000 рублей (включая стоимость посуды) для оптовой и розничной продажи.

История элементов уже написана

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Насколько сильно на сегодняшний день противостоят дубненским и американским ученым?

После известных политических перемен в научном сообществе сформировались нормальные отношения. Мы сотрудничаем с разными американскими лабораториями, в области синтеза сверхтяжелых — с Ливерморской, с 1993 года проводим совместные эксперименты. Коллеги из Ливермора являются соавторами наших работ по синтезу новых изотопов 104, 106, 108 и 110-го элементов, которые привели к открытию новой области стабильности сверхтяжелых элементов. Они будут принимать участие также в готовящемся у нас эксперименте по синтезу 114-го элемента, поскольку современная экспериментальная методическая база для этого имеется в нашей лаборатории, но отсутствует в Ливерморе. Если бы был наоборот, мы бы присоединились к их эксперименту — дело это весьма дорогостоящее, и ученые разных стран сейчас стремятся к кооперации. Безусловно, соревнование, соперничество сохраняются, но никоим образом не выходят за рамки чисто научных дискуссий.

Чем же объясняется не прекращающаяся несколько лет «тяжба» по поводу присвоения имен новым элементам?

Корни этой истории уходят на 40 с лишним лет назад. Тогда в Беркли американские ученые первыми начали синтезировать тяжелые элементы — 102-й и 103-й — они же присвоили им названия «нобелий» и «лоуренсий».

Сразу после образования ОИЯИ в конце 50-х годов в нашей лаборатории был построен ускоритель тяжелых ионов У-300, мы начали работы по синтезу новых элементов, повторив по своей методике (и успешно) синтез 102 и 103 элементов, перейдя затем к более тяжелым 104, 105 и так далее. С 1975 года работы в этой области начали вести и немецкие ученые в Дармштадте. Немецкие физики взяли на вооружение так называемый метод «холодного слияния», разработанный в Дубне. С первых шагов и по настоящее время здесь существует творческая обстановка и хорошее сотрудничество.

Что касается отношений с американскими учеными того поколения из Беркли (а не из Ливермора), то здесь сильно сказывается политическая инерция. Вспоминая 60-е годы, необходимо мысленно вернуться в царившую тогда атмосферу закрытости противоположных систем, гипертрофированного соперничества между СССР и США. И в сложившейся сегодня ситуации с наименованием элементов от 102 до 106-го присутствует явный отголосок того противостояния. Не избежали в этой ситуации некоторые ученые из Беркли излишней амбициозности.

А кто и по каким правилам должен принимать решения по этому вопросу?

Наши эксперименты по синтезу 102 элемента показали, что американские ученые в своем открытии допустили ошибки и по существу заслуга в этом им не принадлежит (сейчас, спустя много лет, они сами это признают). Дубненские авторы открытия обратились в ИЮПАК с предложением о переименовании элементов. Учитывая тогдашнюю обстановку «холодной войны», эта неправительственная организация около 15 лет затягивала решение не только этого, но и других спорных вопросов по поводу более поздних открытий. Наконец, в конце 80-х годов по инициативе академика Г. Н. Флерова союзы чистой и прикладной химии и физики (ИЮПАК и ИЮПАП) создали «рабочую группу» под руководством профессора Вилкинсона, в которую вошли девять известных в научном мире авторитетных экспертов из семи стран (кроме СССР, США и ФРГ) — ни одна из соревнующихся лабораторий не возражала против состава этой группы. В ее задачи входило выработать критерии определения приоритета в открытии каждого элемента, а затем на основе этих критериев решить, кому принадлежит открытие, чтобы истинные авторы могли предложить названия новых элементов.

В течение 5 лет группа вела тщательную и беспристрастную работу: посетила все три лаборатории, ознакомилась с экспериментальными установками, побеседовала с учеными, проанализировала абсолютно все (а их сотни!) опубликованные работы по этой теме. Выводы «группы Вилкинсона» были таковы: открытие 102 элемента — целиком заслуга Дубны, в 103, 104, 105 Дубна и Беркли внесли равноценный вклад, 106-й — заслуга Беркли, 107, 108, 109 — за Дармштадтом при заметном вкладе Дубны в 108-й. Отдельно отмечалось, что новый метод синтеза, разработанный в Дубне, был в основе последующих успехов физиков Дармштадта. То есть «арифметически» результаты трех лабораторий сопоставимы — таково было фундаментально обоснованное решение «группы Вилкинсона».

Конкретно названиями элементов занимается в ИЮПАК Комиссия по номенклатуре неорганической химии. В эту комиссию из трех лабораторий были переданы 3 года назад предложения по названиям новых элементов. Комиссия рекомендовала следующее: оставить прежние названия 102 и 103-го элементов, поскольку со времени их наименования прошло уже довольно много лет и ученые привыкли ими пользоваться в своей работе. Элемент 104-й назвать «дубний», чтобы, как было указано в тексте решения, «отметить выдающийся вклад в химию и современную ядерную физику этого международного научного центра». Элемент 105 назвать «жолотием» (в честь Ф. Жо-

лио-Кюри), 106-й — «резерфордием» (в честь Э. Резерфорда), 107 — «борием» (в честь Н. Бора), 108-й — «ганием» (в честь О. Гана), 109-й — «мейтнером» (в честь Л. Мейтнер).

Что же здесь могло вызвать возмущение американской стороны?

Номенклатурная комиссия ИЮПАК — а это 20 специалистов из десятка стран, в числе которых 4 американца — отклонила предложенное Беркли название «сиборгий» для 106-го элемента, поскольку одним из принятых ею принципов был отказ от наименования элементов в честь здравствующих и недавно ушедших ученых, с тем чтобы соблюсти историческую дистанцию. И это вызвало неприятие в Беркли, была умело организована кампания «всенародного осуждения» решения ИЮПАК и морального давления на этот союз, который финансово сильно зависит от взносов США.

Чтобы снять главные возражения соревнующихся сторон, национальные представители США, России и Германии в ИЮПАК совместно предложили номенклатурной комиссии выход: назвать 102-й элемент «флеровием» (в честь Г. Флерова), 106-й все же «сиборгием» и 108-й — «хассием» (от названия немецкой земли Гессен). Но под давлением Беркли американцы затем «отозвали» свою подпись.

Каковы же в настоящее время названия спорных элементов?

Хотя в свое время бюро ИЮПАК и утвердило предложенный номенклатурной комиссией первый вариант решения, окончательное слово будет сказано на Ассамблее ИЮПАК в августе этого года в Женеве. Надо сказать, что под давлением американцев комиссия «дрогнула» и начала искать новый компромисс: на конгрессе будет предложен новейший вариант названий: 104-й, — «резерфордий», 105-й — «дубний», 106-й — «сиборгий». С нашей точки зрения — вариант не самый удачный, так как не отражает реального вклада ученых Дубны в тот или иной элемент и их заслуги в целом.

Вы тоже какую-нибудь кампанию организовали?

Российское национальное химическое общество направило обращение в ИЮПАК, где высказывает свою позицию. Мы в этой ситуации отвергаем всякого рода инсценировки общественного мнения по чисто научным вопросам, которые, быть может, допускались в прежние времена, но не сейчас. Россия в своих преобразованиях ушла далеко вперед, и сегодня в нашей жизни (как это ни парадоксально) отголоски времен «холодной войны» звучат гораздо слабее, чем в американской. Тем более, что в научном сообществе (и физиков, и химиков) теперь во многом благодаря «группе Вилкинсона» существует четкое представление о том, кто что сделал, кто какой вклад внес в открытие элементов. И попытки представить для массового читателя искаженную картину — это неуклюжая услуга амбициозных групп и частных лиц. Научной истории они уже не изменят.

Беседовала А. АЛТЫНОВА.

Второе Всероссийское совещание пользователей сети спутниковой связи и вещания Минсвязи России проходило 2—3 апреля в Дубне, в Доме международных совещаний. Организатор совещания, собравшего около двухсот участников из России, ближнего и дальнего зарубежья, — государственное предприятие «Космическая связь» (ГП КС) — является официальным оператором российской спутниковой сети связи.

Интерес организаторов совещания к Дубне, конечно же, не случаен: дубненский Центр космической связи — один из крупнейших филиалов ГП КС, ориентированный преимущественно на международную связь. Взаимодействие с ОИЯИ в проведении совещания, в общем-то, тоже не случайно, поскольку Институт — один из солиднейших и перспективнейших пользователей как спутниковых сетей, так и наземных коммуникаций, развиваемых ГП КС.

КАК СКАЗАЛ во вступительном слове на открытии совещания начальник ГП КС Ю. А. Княшев, целью этого форума явилось именно проведение активной дискуссии между руководством ГП КС, его компаниями — поставщиками оборудования и техническими средствами, с одной стороны, и пользователей сетей и коммуникаций на территории России и зарубежных государств — с другой. Круг обсуждаемых тем можно достаточно подробно представить, перечислив лишь названия прозвучавших в ходе совещания докладов: «Перспективы развития спутниковой группировки и наземных средств сети спутниковой связи и вещания Минсвязи России» (докладчик — первый заместитель начальника ГП КС Ю. М. Фомин), «Перспективы развития рынка услуг космической связи» (заместитель начальника ГП КС Б. И. Чирков), «О тарифной политике» (коммерческий директор ГП КС Н. Ф. Лукьянцев), «О сертификации оборудования космической связи» (Б. И. Чирков), «Работа контрольных станций. Презентация системы VSAT ГП КС» (начальник технического центра ГП КС А. С. Вышлов), «О внедрении Регламента взаимодействия с пользователями сети спутниковой связи» (начальник отдела управления И. Н. Ситиленков).

В программу совещания входили также презентация оборудования космической связи производств российских, иностранных, совместных пред-

приятий, посещение Центра космической связи «Дубна» для всех участников и экскурсия в ОИЯИ в день закрытия совещания для представителей руководства ГП КС.

ЧТО МОГ ПОНЯТЬ из прозвучавшего на совещании человек «посторонний» (корреспондент)? Что, невзирая на общий наш кризис, системы спутниковой связи в стране весьма активно развиваются. Что живший в социалистическое время без забот монополист ГП КС в последние пять лет испытывает заметную конкуренцию со стороны как наших коммерческих, так и зарубежных фирм. Однако, такие перспективные рынки сбыта своих услуг, какие существуют и продолжают формироваться в России и странах ближнего зарубежья, ГП КС терять вовсе не намерен, что заставляет его искать новые (для наших, постсоциалистических предприятий) формы и методы работы.

Трудно даже перечислить все, что входит в эту привычную формулировку: и разработка новых спутников (в кооперации как с нашими так и с известными мировыми производителями), и модернизация наземных коммуникационных средств (в частности — переход от аналоговых к цифровым принципам передачи сигналов), и освоение новых видов услуг связи (мобильные телефоны, различного рода межгородские коммутаторы, малые приемные спутниковые станции и т. д.), и строительство новых волоконно-оптических линий, и

определенная тарифная политика, учитывающая множество вариантов платеже- и неплатежеспособности сегодняшних российских потребителей.

ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНЫМ для «специалиста» могло бы стать и приведенное в докладе Б. И. Чиркова перечисление видов услуг связи, которые сегодня предоставляются на этом рынке не только в России, но и во всем мире.

Первое, что назвал Б. И. Чирков — вещательные услуги: телевидение, радио, в перспективе (и, видимо, уже в недалекой) — интерактивное ТВ.

Второе — связи общего пользования, коммутаторы в различных городах. Для России, в отличие от развитых стран Европы и США, этот сегмент услуг крайне важен и представляет большую перспективу на завтрашний день, поскольку наша наземная инфраструктура развита крайне слабо, а учитывая протяженность территории и труднодоступность многих регионов — наземная связь там в обозримом будущем не появится.

Третье — так называемая «корпоративная связь», сети, создаваемые крупными компаниями, корпорациями, отраслями. На Западе они развиты, уже очень заметное место занимают в общем числе сетей, а в последнее время стали бурно развиваться и в России (Газпром, Центробанк, Лукойл и т. п.).

Четвертое — персональные спутниковые системы (direct-PC), обеспечивающие прямой выход индивидуального пользователя в глобальную сеть. У нас пока этой услуги нет, но такой способ связи одобрен международным сообществом, в мире он успешно развивается, и если наши российские компании не будут учитывать в своей сегодняшней деятельности перспективу его возникновения в России (и странах СНГ), то существует

Физики начинают и выигрывают. На бирже.

Сегодня Альберт Эйнштейн стал бы скорее всего биржевым аналитиком... Такой неожиданный, на первый взгляд, вывод делает журнал «Physics Today».

Причина массовой «миграции» физиков из университетов и исследовательских лабораторий близка и понятна их российским коллегам: после окончания «холодной войны» финансирование естественных и технических наук уменьшилось во многих странах и прежде всего в США. Радикальным сокращениям подверглись крупнейшие лаборатории, такие, например, как исследовательская лаборатория фирмы «Bell». В ней работало более десятка нобелевских лауреатов. Большинство из них оказалось за воротами вместе с другими сотрудниками не столь высокого ранга.

Приблизившись неприкаянных специалистов по фазовым переходам и сверхпроводимости стали... офисы банков и брокерских компаний. Именно на Уолл-стрит, в лондонском Сити и Гонконге способности и знания физиков неожиданно нашли наиболее эффективное применение.

Главными факторами, сделавшими людей с физическим образованием сильными конкурентами выпускникам бизнес-школ, оказались свойственное им стремление докапываться до истины, а также умение формулировать проблемы реального мира в виде точных количественных соотношений и уравнений. В отличие от математиков, проявляющих склонность к сугубо математическим манипуляциям вроде доказательства теорем и, в лучшем случае, разработки алгоритмов, но не испытывающих значительного интереса к адекватной формализации реальных проблем, физики стремятся установить соответствие своих моделей реальному миру.

В то же время физики отличаются и от традиционных экономистов и финансистов. Эти если даже и овладевают компьютером и пользуются определенными программными продуктами, все равно остаются скорее гуманитариями. Для физика же умение выражать понимание той или иной ситуации на языке математики столь же естественно, как для адвоката умение говорить.

Кто же эти физики, пользующиеся спросом на Уолл-стрит?

Согласно статистике, это сравнительно молодые люди, в лучшем случае едва успевшие получить степень доктора (аналог степени кандидата наук). По причине сокращения спроса они не имеют возможности устроиться по специальности на ставки соответствующего уровня в университетах или промышленности. Но чаще всего на Уолл-стрит встречаются физики — недавние выпускники университетов, которые, почувствовав неблагоприятную конъюнктуру, двинулись прямо в брокерские конторы и банки. Здесь их труд оплачивается существенно выше, чем в науке, образовании и даже промышленности. Начинаящий финансист получает не менее 60 тысяч долларов в год при среднем «скромном уровне» в 250 тысяч и потолок в 750—800 тысяч долларов годовых.

Та же статистика свидетельствует, что ученые, уже получившие постоянные позиции по специальности, не решаются на столь резкую смену занятий, даже несмотря на ухудшаю-

ОПЯТЬ ГОВОРИЛИ О КОСМОСЕ

реальная угроза потери для них в дальнейшем этого рыночного сегмента, довольно обширного.

ДЛЯ ТЕХ ЧИТАТЕЛЕЙ, кто предпочитает получать информацию от специалистов, несколько кратких интервью, взятых в ходе совещания и по его окончании.

В. В. Кореньков, заместитель директора ЛВТА ОИЯИ: В ГП КС мы не только арендуем спутниковый канал связи, но и используем наземный волоконно-оптический канал между Дубной и Москвой, который дает нам выход на главных сервис-провайдеров. При наличии хорошего канала между ОИЯИ и ЦКС это решает проблемы оперативной связи ОИЯИ со многими институтами стран-участниц, вне зависимости от того, какими они располагают каналами связи (спутниковыми или наземными). Естественно, важно для нас и то, что институты стран-участниц имеют возможность, используя высокоскоростной канал ОИЯИ, включиться в наши и международные компьютерные сети. Учитывая наши активные взаимодействия со многими российскими институтами и научными центрами, для нас полезна и возможность спутниковой связи внутри страны. В России, где такие большие расстояния и плюс к тому недостаточно развита наземная инфраструктура, спутниковые каналы еще долго будут иметь первостепенное значение.

Ю. М. Фомин, первый заместитель начальника ГП КС: На совещании присутствуют пользователи и операторы систем космической связи со всей России, из многих государств бывшего Советского Союза, представители многих иностранных компаний, среди которых такие известные как NEC (Япония), CPI, MCL (США), а также крупные представители финансовых кругов Японии, с которыми у нас установилось взаи-

мывыгодное сотрудничество.

Когда в 92-м году реально стали складываться рыночные отношения, мы столкнулись с конкуренцией со стороны коммерческих структур — у них меньше накладные расходы, и некоторые наши заказчики стали пользоваться их услугами. Мы поняли, что только качеством можем привлечь пользователей, поэтому вложили и вкладываем большие средства в участие в разработке новых спутников, в доведение характеристик надежности наземных структур до мировых стандартов. Раньше управление спутниками для нас осуществляли военные, теперь это оказалось дорогим, и с 1 января прошлого года мы ввели в действие собственный центр управления. Купили соответствующее оборудование и вводим скоро новый вид услуг: предоставление канала пользователю на определенный промежуток времени, по аналогу с международным телефоном — оплачивается только то время, когда канал реально занят.

Мы надеемся на широкое сотрудничество во всех видах нашего бизнеса с российскими и зарубежными компаниями.

Н. Ф. Лукьянцев (коммерческий директор ГП КС): Нам отродно было видать на совещании многих коллег из стран СНГ: Узбекистана, Казахстана, Украины, Армении, Азербайджана, других республик. И тот интерес, который был проявлен к этому совещанию, показывает, что время когда все «расколосится», прошло, и сегодня кооперация неизбежна: мы слова собираемся вместе, уже на несколько других принципах, строить свои отношения.

Результатом совещания стал принятый здесь Меморандум. Он достаточно короткий и имеет несколько декларативный характер, но в то же время в этом документе

высказаны наши позиции по ряду серьезных моментов, касающихся работы операторов спутниковых систем связи и пользователей. Один из них — который, мы считаем, служит на сегодняшний день препятствием для успешного развития систем — это усложненная процедура получения необходимых разрешений на работу малых станций спутниковой связи типа VSAT. В Меморандуме включено, в частности, обращение к Минсвязи и Главсвязьнадзору с просьбой упростить и удешевить эту процедуру.

Отмечено в Меморандуме также, что введение в действие 2 года назад Регламента взаимодействия с пользователями является, бесспорно, важным моментом, так как дисциплинирует пользователей, поддерживает качество оказываемых операторами услуг, а кроме того, позволяет легче «отслеживать» пока еще существующие случаи несанкционированного (пиратского) доступа к спутниковому сегменту. Нашим предприятием ведется большая работа по пресечению такого доступа, и мы надеемся, что она принесет свои плоды.

Хотелось бы отметить, что пользователей в нашей национальной системе спутниковой связи становится все больше. Как было уже сказано на совещании, на спутниках в точках от 14 градусов западной долготы до 80 градусов восточной долготы практически нет свободных емкостей. С одной стороны, это радует — активно используются наши спутниковые системы, с другой стороны, это говорит о том, что нужны новые спутники, с большей пропускной емкостью, и в этом направлении наше предприятие тоже активно работает совместно с Минсвязи, Российским космическим агентством, другими организациями. Мы надеемся, что наши новые проекты будут успешно осуществляться.

Надеемся также, что через год снова соберем наше совещание в Дубне.

Совещание посетила А. АЛТЫНОВА.

По страницам «Поиска»

щиеся финансовое положение, трудности с получением грантов, контрактов и несоизмеримо более низкую заработную плату в науке.

Однако того, кто решается оторвать свой взор от загадок мировой материи и обратиться к материи финансовой, подстерегают три проблемы. Во-первых, хорошие деньги платят исключительно за «доблестный труд». По восемь часов на Уолл-стрит не работает никто. Десятичасовой рабочий день считается минимальным. Норма — двенадцать часов, хотя далеко не редкость и четырнадцать. Добавьте сюда традиционный американский «драйв» — от сорока минут до часа путешествия на машине из дома на службу и столько же обратно — и станет ясно, во что обходится уолл-стритским яппи красивая жизнь.

Вторая проблема демонстрирует, возможно, обратную сторону физического образования: физики, пришедшие в финансы, часто испытывают серьезные трудности **человеческого** плана. Мало того, что они поначалу не могут говорить на «родном языке» банкиров, кредитных аналитиков и брокеров. Они склонны вообще игнорировать человеческий аспект, предпочитая оставаться наедине

с котировками и курсами. Между тем понимание поведения людей, их взглядов и ожиданий не просто существенно — оно критически важно для правильного понимания рыночной ситуации. Это, кстати, не устает повторять Дж. Сорос.

Наконец, третья проблема связана с разницей в социокультурных установках научной и финансовой «сред обитания». В науке обций социокультурный фон можно охарактеризовать как ситуацию «победа-победа». То есть если кто-то в соседней лаборатории достиг хорошего результата, это никак не сказывается на качестве твоего труда. Хотя конкуренция в науке между сходными группами тоже существует, это концепция другого рода. Финансовый же мир построен по принципу «победа-поражение». Иными словами, твоя победа неизбежно означает чей-то материальный проигрыш, и наоборот.

И все же физики начинают. И выигрывают.

Сегодня уже сотни физиков прогнозируют курсы акций и валют вместо того, чтобы изучать, что там происходило в первые 10^{-20} секунды после Большого Взрыва, как разгоняются до огромных энергий космические лучи или куда подевались сол-

нечные нейтрино. Университеты подумывают тем временем о том, чтобы перенести идеологию и методы, принятые при подготовке физиков, на преподавание дисциплин финансово-экономического круга.

... Может быть, Альберт Эйнштейн сегодня сидел бы перед мониторами Reuters, отслеживая стоимость акций AT&T или курс японской иены? Из-за двенадцатичасового рабочего дня ему, вероятно, просто не хватило бы сил на размышления о природе времени и пространства. Это, конечно, плохо. Но вот что занято: уравнение Блэка-Шоулеса, описывающее эволюцию плотности вероятности цены опциона во времени, имеет немало общего с уравнением Эйнштейна-Смолуховского для броуновского движения частиц и уравнением Гинзбурга-Ландау для флуктуаций в окрестности фазовых переходов. Кто знает, какого бы уровня достигла сегодня экономическая мысль, если бы А. Эйнштейн, Л. Ландау и В. Гинзбург всерьез задумались над природой современного общества.

Сергей ДОПАТНИКОВ,
ведущий научный
сотрудник МГУ.

(«Поиск», № 12—13, 1997 г.)

10 апреля 1972 года многочисленными очевидцами — жители штата Монтана (северо-запад США), наблюдали полет ярко светящегося тела на высоте примерно 60 км. Большинство из них было невдомек, что это метеорное тело или комета, масса которого по сделанным оценкам достигла 1000 тонн, вполне могло бы упасть им на голову. Как выяснили баллистики, траектория полета болида была весьма необычна — он прошел сквозь земную атмосферу и вышел обратно в космос. Если бы это тело прошло на несколько километров ниже, оно бы упало на землю, произведя колоссальный взрыв с образованием кратера диаметром 100 метров. Последствия такого события можно себе представить, вспомнив хотя бы известный Тунгусский метеорит 1908 года (кстати, по современному взгляду ученых, это была как раз комета). Частота падения на Землю тел с массой больше болида над штатом Монтана — примерно раз в сто лет. Так что человечеству пока везет, что ни один из таких случаев не пришелся на населенные районы.

сокомолекулярные органические вещества, образовавшиеся из-за продолжительного облучения исходных простых веществ (воды, аммиака, углекислого газа, метана) космическими лучами. В лабораторных условиях на Земле, на ускорителях и реакторах, уже был успешно повторен этот природный эксперимент; в мощном потоке ионизирующих частиц за часы и минуты удавалось синтезировать аминокислоты. В космосе радиация много слабее, но зато там времени сколько угодно.

Итак, кометы несут в себе кирпичики жизни — аминокислоты. Но кирпич — еще не дом; когда же и как был возведен «первый дом» — живая, способная к самовоспроизводству клетка? На этот счет есть три принципиально разных точки зрения у сторонников важной роли комет в деле сотворения жизни на Земле.

1. **Наиболее радикальная: живые организмы принесены на Землю кометами.** Некоторые особенности поглощения межзвездного вещества в области ультрафиолета могут указывать на наличие большой массы заморожен-

2. Малость времени — узкое место теории происхождения жизни на Земле из неживой материи по Опарину, и это используют не только сторонники теории панспермии, но и другого, более обоснованного научного подхода к этой проблеме. Они (возглавляет его направление проф. М. Гринберг из Лейденской обсерватории, Голландия) рассматривают межзвездную пыль и кометы не как «холодильник» для хранения замороженных простейших организмов, а как источник предбиологического материала.

Сложные, до нескольких тысяч молекул, органические соединения, образуются на пылинках, точнее, на их оболочках из замерзших газов за многомиллионную историю межзвездной среды в «благоприятных» (конечно, не для курорта, а для синтеза наших еще неживых прапра-, прауродителей) радиационных и температурных (10—20К) условиях. В конце концов пылинки могут осесть на Землю (и, возможно, на другие планеты нашей Галактики) либо при прохождении Солнечной системы через пылевое облако (это случается в среднем один раз за 40 млн. лет), либо при столкновении кометы с Землей, причем в таком сценарии, когда часть кометного вещества в мелких фракциях падает на Землю медленно.

В этой теории экономится время для химической эволюции органических молекул от аминокислот к белкам и ДНК, и одновременно сохраняется материалистический принцип происхождения жизни из неживой материи путем химической эволюции.

3. И, наконец, **эклектическая модель происхождения жизни с помощью комет:** биосфера появилась на Земле в результате химических процессов исключительно по Опарину из простых веществ, но именно кометы при попадании на Землю создавали местные условия, благоприятные для биосинтеза, прежде всего, в атмосфере первичной Земли (которая состояла из углекислого газа). Эти специфические условия заключались в возникновении из-за ударных волн в атмосфере реакционно-способных ионизированных молекул, радикалов в зоне падения кометы, появлении теплых паров воды. Помимо этого, практически весь углерод, основной элемент жизни, был занесен на Землю кометами — даже в период окончания «бомбардировки» на нашу планету падали миллиарды тонн кометного вещества ежегодно.

Таким образом, кометы обеспечивали и сырье, и энергию для повышенной скорости реакций биогенного синтеза на Земле на определенной стадии ее развития. Косвенно это предположение подтверждается фактом, что появление первых живых систем совпало по времени с завершением интенсивной бомбардировки земной поверхности метеоритами и кометами.

Какая бы теория ни была верной, в любом случае мы будем всегда с любопытством и интересом смотреть на эти загадочные хвостатые звезды. Если же кто-то не поверит в возможность нашего происхождения из «грязного снега», то пусть предложит свою гипотезу. Библию прошу не цитировать.

Е. ШАБАЛИН,
кандидат технических наук,
академик МАЭП.

О кометах и происхождении жизни

Возможное столкновение с Землей — одна из причин нашего особого интереса к кометам. А интерес этот возникает, когда очередная крупная комета приближается к Земле и Солнцу. Случайно последние три раза это происходило с 11-летним циклом активности Солнца — в 1975 (комета Когоутека, которая чуть не сгорела на Солнце), в 1986 (комета Галлея, которой некоторые «прорицатели» приписывали Чернобыль); и теперь в 1997-м, когда мы имеем возможность почти каждый вечер наблюдать «хвостатую звезду» Хэйла-Боппа (увь, действительно способствовавшую коллективному безумию программистов сети ИНТЕРНЕТ в Калифорнии). Так что, вторая видимая всем причина — эта самая их «хвостатость».

Но есть и третья причина иметь особый научный интерес к кометам. О ней пока мало осведомлены непрофессионалы: около 20 лет назад появились гипотезы о влиянии комет на происхождение жизни на Земле.

Такое утверждение поначалу вызывает недоумение у людей, знающих в общих чертах, что такое комета. А комета — это не что иное, как большой «грязный снежок в космосе». Действительно, основной компонент кометы — замерзшая вода, слегка загрязненная другими веществами. Но, как петух в известной куче нашел жемчужину, так и астрономы доказали присутствие органических веществ в кометах, включая сложные полимерные органические молекулы и аминокислоты, эти кирпичики, из которых построены белки. Как они попали в комету? Наиболее вероятная гипотеза: кометы, скитаясь космоса, образовались путем постепенной аккреции, слипания частичек межзвездной пыли. А те уже содержали в себе вы-

ных бактерий, микроводорослей, вирусов в составе космической пыли. Кометы, собрав в себе часть этих клеток, переносят их на другие тела Вселенной. Было показано, что в космической среде споры микроорганизмов могут сохраняться очень длительное время. В более подходящих условиях организмы начинают жить, размножаться и эволюционировать. Именно это случилось на Земле — так считает астроном Фред Хойль, известный многим по его научно-фантастическим романам, а также другие сторонники теории панспермии.

Источники этой теории находятся не позднее чем в Древней Греции, где Анаксагор за 500 лет до нашей эры сформулировал принцип панспермии; «Зачатки животной и растительной жизни искони присущи космосу и пускают корни везде, где имеются благоприятные условия». Жизнь на Земле, согласно новейшим данным (ископаемые микроорганизмы в осадках Исуа, Гренландия), появилась не позднее 3,82 млрд. лет назад (возраст самой Земли — 4,5 млрд. лет). Первые 600 млн. лет Земля не имела атмосферы и интенсивно бомбардировалась метеоритами и кометами, поэтому условия не способствовали возникновению или развитию живых организмов. Остается слишком маленький по геологическим масштабам интервал времени в 80-100 млн. лет, в течение которых из простейших соединений (воды и растворенных в ней аммиака, углекислого газа, метана) в «бульоне» мирового океана (или в атмосфере) должны были быть синтезированы аминокислоты, затем ДНК и клеточные микроорганизмы под действием либо электрических разрядов, либо радиации, либо того и другого вместе, как утверждает известная теория академика Опарина.

Под контролем — торговля и общепит

После отчетно-выборной профсоюзной конференции полностью сменился состав комиссии по контролю общепита. Редакция обратилась к ее бывшему председателю, сотруднику Лаборатории нейтронной физики Олегу Дмитриевичу ПРОКОФЬЕВУ с просьбой поделиться опытом и итогами ее работы.

Последние три года в комиссии работали Т. М. Чернышова, А. А. Виноградова, В. С. Миткевич и я, в то время как «до свержения Советской власти» в ее составе было 14 человек. После «прихватизации» торговых точек в городе резко сократилось и число проверяемых объектов. В поле зрения нашей комиссии находились столовая, кулинария, магазин «Ромашка» — на ляповской площадке, столовая, кулинария, магазин «Елочка» — в ЛВЭ, кафе на Московской, 2, магазин «Дубненский сервис», кулинария «Радость», ресторан «Дубна», а также буфеты на обеих площадках. О результатах проверок сообщалось руководителям проверявшихся точек и в ОКП.

В столовых, кафе, кулинариях мы проверяли качество пищи, соответствие с меню веса закладываемых продуктов, полуфабрикатов, холодных закусок, процент торговой надбавки, сроки и правила хранения продуктов, накладные и расценки, ведение весового хозяйства, работу кассовых аппаратов, наличие контрольных весов и книг жалоб и предложений в торговых залах. В магазинах смотрели наличие товаров по накладным, на прилавках и в «подсобках», проверяли соответствие цен и процентных над-

бавок, следили за сокрытием товара, правильностью содержания весового хозяйства, сроками реализации продуктов и их хранением, работой кассовых аппаратов. Экологический контроль продуктов, поступающих в продажу, осуществляла СЭС.

За три года мы провели 32 запланированные проверки и две — по жалобам: в столовой ЛВЭ и буфетах ЛВТА и ЛНФ (по качеству кофе). По результатам проверок были составлены акты о нарушении правил торговли: в кафе «Нейтрино» в последний год его существования — о снижении порционного веса сыра и сливочного масла для доноров; в Ратминском профилактории — за недоложение жиров в первое блюдо, занижение веса второго блюда и разбавленный сок. Приказом директора профилактория повар и медсестра уволены с работы, второй повар лишен премиальных, старшая медсестра получила предупреждение.

Новый директор кулинарии «Радость» был предупрежден за неправильную расфасовку теста: в одних пакетах больше, в других меньше. Пришлось перефасовывать всю партию. Члены нашей комиссии проводили в присутствии директоров воспитательную работу с молодыми повара-

ми столовых о приготовлении холодных закусок согласно меню. По качеству приготовления пищи в столовых и соответствии веса жалоб нет, а предложено одно: подешевле бы... Если столовая ЛЯП работает ритмично, ЛВЭ — лихорадит: в мае и июне прошлого года убыток составил 37 миллионов рублей, после замены руководства в первые два месяца этого года задолженность погашена, в марте убытка уже не было. Однако цена на некоторые вторые блюда в столовой ЛВЭ выше, чем в ЛЯП и столовых города, а рыбные изделия по цене сравнялись с мясными, о чем мы сообщили руководству ООПиТ.

Проверки по жалобам показали их необоснованность, и комиссия решила на устные жалобы больше не реагировать. Хотите жаловаться — есть специальная книга, и факты будут обязательно проверены. Это и пожелание новому составу комиссии. Еще хочу предупредить, что работники СЭС проводят химический анализ только за плату. А чтобы хорошо разобраться в разных тонкостях работы предприятий торговли и общепита, необходима учеба с привлечением технологов и инструкторов по контролю из ЦК профсоюза. Желаю новому составу комиссии успешной и плодотворной работы, а своим коллегам по комиссии хочу выразить большую благодарность за их добросовестную работу на благо и здоровье всех сотрудников Института.

Фонд „Благо“ — в Дубне

10 февраля в Дубне открылось представительство негосударственного пенсионного фонда «Благо». По просьбе наших читателей об этой организации рассказывает ее директор Александр Петрович ТУЛОВ:

Фонд «Благо» учрежден Конверсбанком по поручению Минатома для работников и предприятий отрасли и других организаций и граждан. Представительство в Дубне — второе после Йошкар-Олы. В наших планах — дальнейшее расширение деятельности фонда, создание представительств в Троицке, Протвино и других «минатомовских» городках.

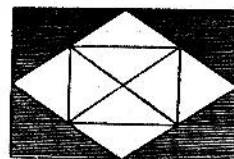
Для читателей газеты «Дубна», сотрудников ОИЯИ будет полезно узнать, что, заключая договор с нашим фондом, они смогут улучшить свое материальное положение в старости, получив дополнительную пенсию, сформированную за счет личных взносов и долговременных начислений на пенсионные накопления. Вы сами сможете выбрать пенсионную схему, определить желаемый размер будущей дополнительной пенсии, устано-

вить периодичность уплаты пенсионных взносов, назначить срок получения дополнительной пенсии, сделать подарок своим родным или близким, открыв на их имя пенсионный счет, оставить распоряжение о наследовании накоплений.

В чем заключаются гарантии нашей надежности? Это очень важный вопрос. Во-первых, наш фонд имеет государственную лицензию и работает под жестким контролем Инспекции негосударственных пенсионных фондов. Во-вторых, доходность и надежность средств вкладчиков обеспечивается управляющей компанией фонда — АО «Конверсбанк», который отличается разумным консерватизмом и выверенной финансовой политикой. В-третьих, — это патронаж Министерства атомной энергетики и промышленности. И еще один немаловажный фактор — высококвалифицированный персонал сотрудников фонда. Это патриоты отрасли, хорошо знакомые с проблемами минатомовских предприятий. А основной принцип нашей работы — полная информационная открытость.

В чем вы сможете убедиться лично, побывав в Дубненском представительстве фонда «Благо» на улице Строителей, 4, или позвонив по телефону 2-24-06.

ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ



Спасибо женсовету!

В апреле исполняется десять лет женсовету ЛВЭ, председателем которого является Евгения Николаевна Кладнишкая. Поздравляю эту инициативную группу с юбилеем, желаю женщинам здоровья, счастья, успехов! С открытия социального приюта для детей и подростков «Надежда» мы всегда чувствовали внимательное отношение и заботу о детях со стороны женсовета. На все праздники Е. Н. Кладнишкая приходит к детям с подарками. Выясняет, в чем нуждаются дети, беседует с ними, интересуется проблемами приюта, стараясь, по возможности, помочь.

Я очень благодарна женсовету за доброе, материнское участие в судьбе обездоленных детей.

Л. ХОЛОБЦЕВА,
директор социального приюта «Надежда».

Прощание с секцией

Лыжная секция ДЮСШ ОИЯИ стала для меня вторым домом. Когда пришла туда впервые, меня встретили тренеры — Анатолий Гаврилович Юдеников и Федор Иванович Кондрашов. Никогда нельзя было точно сказать, к кому из своих учеников тренеры относились лучше или хуже. Для них все равны от мала до велика. За те годы, что я провела в секции, мне ни разу не удалось услышать, чтобы тренер заставлял делать что-то против воли, и тренировались мы с удовольствием.

Помимо физических тренировок, секция — это общение и отдых. Она славится своей разносторонностью. Начнем по порядку. Зимний сезон — конечно же, самый главный. Наверное, кто-то скажет, что лыжи быстро надоедают своим однообразием. Но это совсем не так. Практически каждую неделю проводятся соревнования — и простая гонка, и командная, и эстафетная. Эстафетные гонки больше всего нравятся нашим юным и «заслуженным» спортсменам. Даже зрители с удовольствием болеют за ту или иную команду. В таких соревнованиях нет проигравших. Есть воспоминания, впечатления и памятные призы.

Зимний сезон интересен и многочисленными выездами из города. Для молодежи — это способ вырваться из дома, посмотреть на людей и себя показать. В прошлом году коллекция кубков секции пополнилась еще тремя. На чемпионатах Московской области добиваются побед как юноши, так и девушки, внося свой вклад в укрепление спортивного престижа Дубны. И мы ими гордимся. После поездок участники долго делятся впечатлениями, дают новичкам советы, а

те, в свою очередь, набираются от старших турнирного опыта.

С наступлением летнего сезона жизнь в секции не замирает. Летом у нас развлечений и захватывающих моментов не меньше: футбол, баскетбол, волейбол, ланта. В лапту с удовольствием играют и тренеры, и ученики. Все чаще возникают разговоры о предстоящем походе. Поход — это самое увлекательное, его всегда ждут с нетерпением. Вот уже тридцать лет как тренеры на 10—12 дней уходят со своими воспитанниками вниз по Волге. Приготовления начинаются за месяц. Заготовку продуктов ведут девушки с тренерами, а юноши готовят лодки для долгого и интересного путешествия.

Но вот лодки спущены на воду, и начинаются приключения: у кого-то весло упало в воду, кто-то отстал, кто-то ушел вперед, кого-то захлестнула волна. Особенно запоминаются вечера у костра, когда весь лагерь поет старые и новые песни. Нет ничего лучше, чем провести несколько дней наедине с природой. Из похода все возвращаются радостные и возбужденные, потом еще долго вспоминают все, что приключилось в походе...

Вот почему так тяжело расставаться с секцией. Я благодарна своим тренерам за их отношение, за их старания. Секция помогла нам стать выносливее, она дает здоровье, учит общению, там встречаешь много друзей, учишься трезво рассуждать и принимать верные решения. И я хочу пожелать секции дальнейшего процветания и побольше хороших учеников.

Т. ШЕЛУДКОВА.

Не „АТР“ Дубны, но всё-таки!..

22—23 марта в спортпавильоне состоялся теннисный турнир Дома ученых ОИЯИ. Конечно, этот турнир не привлек к участию ни Сампраса, ни Беккера: к счастью, еще и потому, что призы победителям были исключительно скромные. Но по накалу борьбы и страстей это был, безусловно, турнир АТР ранга. Участники были представлены в двух группах: до 50 и после. В финале «до» Б. Батюня и М. Закомурный переиграли Олега Козлова и Лешу Исаева 6:2, и 7:5, несмотря на то, что Леша Исаев несколько раз пытался остано-

вить их натиск с помощью технического приема «бросок ракеткой». В финале «после» теннисная семья Земфиры и Валерия Борисовских мощно и тонко переиграла своих партнеров: В. Рубцова и М. Комочкова 6:3, 3:6, 6:3.

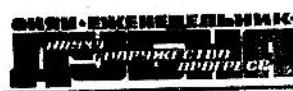
Единственное утешение для потерпевших поражение — это надежда на реванш в следующем турнире «не АТР Дубны».

Судил О. ЗАЙМИДРОГА.

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 14 апреля 8—12 мкР/ч.

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



Газета выходит по средам
Тираж 1020
Индекс 55120
50 номеров в год

Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

16 и 17 апреля

13.00. Провидица Дарья. (Бесплатно).

18 апреля, пятница
19.00. Художественный фильм «Опасная игра», США (Дети до 16 лет не допускаются).

20.00. Дискотека для школьников.
19 апреля, суббота

18.00. Концерт из цикла «Новые имена». Лауреаты Международных конкурсов, учащиеся ЦМШ при Московской консерватории Алексей Горохолинский (кларнет) и Антон Бобышев (виолончель). Цена билетов 6.500 руб.

22.00 Дискотека. В гостях диско-клуб из г. Савелово.

20 апреля, воскресенье
17.00 Концерт-встреча хора Российской Государственной библиотеки (г. Москва) и хоровой капеллы «Бельканто» (г. Дубна).

20.00 Дискотека для школьников.

22 апреля, вторник
15.00. Супер-шоу — цирк лилипут-тов «Круиз». Цена билета 8000 руб.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

16 апреля, среда

19.00 Выдающийся фильм мировой кинематографии «Полет над гнездом кукушки» (США). Режиссер — Милош Форман. Стоимость билетов 2000 и 3000 рублей.

17 апреля, четверг

19.00 Звезда американского кино Настасья Кински в художественном фильме «Тэсс». Видеопоказ.

18 апреля, пятница

19.00 Классика мирового кино. Художественный фильм «Дьявол и 10 заповедей» (Италия-Франция). (Качество пленки слабое, экран уменьшенный). Стоимость билетов 1500 и 2000 рублей.

19 апреля, суббота

18.00 Художественный фильм «Война и мир» («Мосфильм»). Часть 1-я «Андрей Болконский». Стоимость билетов 2000 и 3000 рублей.

20 апреля, воскресенье

16.30 Лекция «О методике работы в причинно-следственных связях по В. П. Гочу». Встреча с М. А. Белашовым — учеником В. П. Гоча, магистром биоэнерготерапии. Вход свободный.

19.00 Художественный фильм «Полет над гнездом кукушки» (США). Режиссер М. Форман. Стоимость билетов 2000 и 3000 руб.

Приглашаю желающих вложить денежные средства на взаимовыгодных условиях в действующее производство на срок от трех месяцев до одного года. Телефон 22091 (без выходных).

Возьму уроки итальянского. Тел. 6-39-11 (рабочий).

А ДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор — 62-200, 65-184.

приемная — 65-812, корреспонденты — 65-181, 65-182, 65-183.

e-mail: geot@journa1.jitar.dubna.su

Подписано в печать 15.04 в 12.30.

Регистрационный № 1154. Цена в розницу — 300 руб.