



С 14 по 18 июля в нашем институте проходила международная конференция по открытым системам удержания плазмы для термоядерных исследований.

Конференция была организована совместно с нашим институтом Российским исследовательским центром "Курчатовский институт", университетом города Цукуба (ЛС-Япония) и Международной организацией по атомной энергии (МАГАТЭ).

В конференции помимо ияфовской команды участвовали 30 физиков из стран бывшего СССР, а также четырнадцать их коллег из Японии, США и Германии. Помимо российских центров были представлены два японских университета (Цукуба и Киото), университет города Остин (США), Институт нейтронных исследований Карлсруэ (ФРГ) и некоторые другие.

Было представлено около пятидесяти докладов, охватывающих разнообразные аспекты физики плазмы в открытых системах.

Многочисленные дискуссии и встречи во время конференции позволили физикам четче определить направления будущих исследований, наметить пути нового сотрудничества. Очень приятно, что в рам-

## OPEN SYSTEMS 93



*Фоторепортаж В.Крюкова*



ках этой конференции был также проведен Будкерровский мемориальный семинар, посвященный 75-летию со дня рождения Андрея Михайловича. Этим международное сообщество отдало дань выдающемуся вкладу А.М. Будкера в развитие физики плазмы и термоядерных исследований в целом.

В очередном номере газеты мы планируем опубликовать более подробную информацию о прошедшей конференции и ее результатах, а в этом предлагаем вашему вниманию два интервью ее участников.

## ПРИВАТИЗАЦИЯ ЖИЛЬЯ В СО РАН ПРОВОДИТСЯ ПО ЗАКОНУ

Народный депутат П.Н.Исаев

Многие читатели уже знают, что с начала июня СО РАН приступило к оформлению документов на приватизацию квартир по добровольным обращениям граждан, в строгом соответствии с Законом "О приватизации жилищного фонда в РФ".

Достойно сожаления, что в Академгородке на простое исполнение Закона о приватизации жилья потребовалось полтора года огромных усилий районного Совета и депутатов, районной газеты "СВ", участия и решений судебных органов и прокуратуры всех уровней (вплоть до Верховного суда и Генеральной прокуратуры РФ), специального постановления Верховного Совета и распоряжения Президента России. Но, как говорится, лучше поздно, чем никогда.

Видимо, следует еще раз напомнить о порядке оформления документов. Об этом подробно говорилось в моем интервью для "Э-И" примерно год назад. Как мне объяснили в УД СО РАН, желающие приватизировать собственные квартиры должны обратиться в отдел учета и распределения жилья УД (по понедельникам с 9 до 13 час.), заполнить официальный бланк заявления на приватизацию, заплатить 1500 руб. за работу по оформлению документов. Форма документов, включая договор на приватизацию квартиры, отвечает современным стандартам и не ущемляет прав будущих собственников. На оформление документов Законом отводится не более двух месяцев.

В соответствии с законодательством приватизация квартир осуществляется один раз, бесплатно и независимо от ее площади. С согласия всех совершеннолетних граждан, проживающих в квартире, собственниками ее могут стать все или несколько (хоть один) из проживающих. При этом за остальными гражданами сохраняется право на последующую бесплатную приватизацию государственного и муниципального жилья.

Вопросы обслуживания, ремонта и оплаты коммунальных услуг регулируются действующим законодательством. Приведем для справки тексты соответствующих статей Закона РФ "О приватизации жилищного фонда в РФ":

"Статья 22. За государственными жилищно-эксплуатационными и ремонтно-строительными организациями сохраняются обязательства по обслуживанию и ремонту приватизированных жилых помещений по договору с их собственниками (товариществами и иными объединениями).

Оплата расходов, связанных с обслуживанием и ремонтом приватизированных жилых помещений, производится собственниками по ставкам, установленным для обслуживания государственного и муниципального жилищного фонда.

Статья 24. Обслуживание и ремонт жилых помещений, находящихся в собст-

венности граждан в частично приватизированных домах, осуществляются жилищно-эксплуатационными и ремонтно-строительными организациями, обслуживающими эти дома до начала приватизации.

Собственники жилых помещений в частично приватизированных домах участвуют в расходах, связанных с обслуживанием и ремонтом инженерного оборудования, мест общего пользования дома и содержанием придомовой территории, соразмерно занимаемой ими площади в этом доме."

Из Постановления ВС РФ "О введении в действие Закона РФ "О приватизации жилищного фонда в РФ":

"4. Сохранить на переходный период создания рынка жилья для собственников приватизированных домов (квартир), участвующих в общих расходах, связанных с обслуживанием и ремонтом всего дома, те же условия, что и нанимателям помещений в домах государственного и муниципального жилищного фонда. При этом вопросы оплаты коммунальных услуг регулируются нормативными актами, обеспечивающими социальную защиту граждан."

Законом РФ "Об основах федеральной жилищной политики" предусматривается поэтапный (в течение 5 лет) переход на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг по договору найма, аренды и приватизации жилых помещений с целью возмещения издержек на содержание и ремонт жилья, на коммунальные услуги.

Но обилие в тексте Закона ссылок на будущие нормативные акты (в развитие "Основ") говорит об одном: до принятия законов прямого действия в полной мере действуют положения Закона о приватизации жилья и соответствующего Постановления ВС. Это же подтверждает установившаяся практика в городе: любая "самодеятельность" в этом вопросе незаконна, а потому - недопустима.

В заключение, коротко остановимся на вопросе о кондоминиумах — товариществах по организации обслуживания приватизированных квартир, совместного владения и пользования межквартирными лестницами, лифтами, коридорами, крышами, техническими подвалами, внеквартирным инженерным оборудованием, придомовой территорией и другими местами общего пользования.

Кондоминиумы образуются собственниками квартир на добровольной основе с участием государственных, муниципальных или общественных организаций с целью управления многоквартирным домом, включая контроль издержек и цен на услуги, выбора эксплуатирующих и ремонтных организаций.

Нечто подобное предлагается со стороны СО РАН: вместе с официальным бланком заявления на приватизацию гражда-

не получают для ознакомления тексты Устава, Учредительного договора и Договора о вступлении в Товарищество собственников недвижимости в жилищной сфере. Полагаю, что будущие собственники внимательно изучат документы и самостоятельно решат, стоит ли их подписывать. Времени на изучение документов будет достаточно, поскольку право граждан на вступление в товарищество возникает после вступления в права собственности на квартиру (т.е. после получения на руки зарегистрированного договора на приватизацию).

Разработанные в СО РАН документы, на мой взгляд, обладают целым рядом безусловных достоинств и отдельными недостатками. Думаю, что о бесспорно имеющихся преимуществах от участия граждан в предлагаемом товариществе лучше всего расскажут сами авторы проектов (представители СО РАН). Поэтому ниже мы остановимся лишь на общих замечаниях (более подробная "экспертиза" будет опубликована в ближайшем номере районной газеты "Советский вестник").

Основное замечание к Уставу - это наличие в нем внутренних противоречий. Так, согласно п.3 Товарищество руководствуется законодательством о приватизации, другими нормативными актами и Уставом. Вместе с тем, Устав содержит ряд положений, противоречащих требованиям законодательства: ссылки на решения Общего собрания СО РАН, вмешательство в личные имущественные права участников товарищества, неопределенность его организационно-правовой формы и пределов имущественной ответственности участников по обязательствам, и другие.

Аналогичные замечания можно отнести к Учредительному договору и Договору о вступлении в товарищество. Кроме того, неправомерным представляется их требование о возмещении участником Товариществу всей суммы дотаций в случае выхода из его состава или отказа продать Товариществу квартиру по установленной им цене. Этот вопрос заведомо не решается в рамках Договоров в той части дотаций, которые поступают из федерального бюджета, размер и использование которых регулируется нормативными актами, обеспечивающими социальную защиту граждан.

Что же касается остальных частей учредительных документов, то следует отметить, что они проработаны достаточно основательно, в соответствии с требованиями законодательства. После некоторой доработки (с учетом сделанных замечаний) указанные документы, на мой взгляд, можно было бы подписать.

Впрочем, сказанное выше является моим личным мнением, которое я не хочу кому-либо навязывать. Еще раз хочу подчеркнуть, что участие в такого рода товариществах носит исключительно добровольный характер, а их необходимость и полезность совершенно очевидна.



# ОИЯМ • ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

## НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

# ДУША

### Новый конкурс объявят заранее.

Из 20 тысяч заявок, поданных на первый конкурс Российского фонда фундаментальных исследований, было отобрано 2900 работ, на которые выделена финансовая поддержка — гра.ты. Всего фондом в марте-апреле с.г. распределено около 3,5 миллиарда рублей. Из них около 1,8 млрд. рублей выделено на поддержку инициативных научных проектов. По дополнительному списку в конце апреля должно быть распределено около 300 миллионов рублей. На материально-техническое и информационно-издательское обеспечение фундаментальных исследований пошло около 1 млрд. рублей. Около 300 миллионов будет выделено на поддержку участия российских ученых в научных мероприятиях.

Условия проведения конкурса 1994 года будут опубликованы в сентябре нынешнего года.

С 1 июня 1993 года вошел в действие приказ директора ИЯФ, согласно которому:

Установлен с 1 июня 1993 года размер месячной тарифной ставки (оклада) 1 разряда ЕТС по оплате труда работников института — 4500 рублей, без учета категорийных надбавок.

Уточнен размер категорийных надбавок, установленных приказом по институту N 11 от 20.01.93:

- по научным подразделениям:
- научным работникам и инженерам, при условии заключения контракта с дополнительными условиями — 100%,
- научным работникам и инженерам, не заключившим контракт — 0%,
- прочим служащим, включая научных работников и инженеров, принятых по совместительству — 70%,
- рабочим — 40%.
- по прочим подразделениям:
- служащим (руководители, специалисты и технические исполнители, за исключением работников библиотеки и инструкторов-методистов ОСР) и операторам ОВС — 70%,
- работникам библиотеки и инструкторам-методистам — 30%,
- водителям, рабочим строительных специальностей — 65%,
- рабочим-станочникам, работающим по нормированным заданиям, прошедшим нормировку в бюро труда и заработной платы — 55%,
- рабочим на работах по ремонту, наладке станочного, грузоподъемного, энергетического и технического оборудования, рабочим на станочных работах, рабочим по комплексному ремонту и обслуживанию зданий, а также лифтерам и сторо-

### Православная гимназия в Академгородке

Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского — первая негосударственная общеобразовательная школа в новосибирском Академгородке. Единственным учредителем гимназии является приход церкви Всех Святых в земле Российской просиявших. Из 30 членов приходского собрания — четыре доктора наук, восемь — кандидаты наук, большинство прихожан — сотрудники различных институтов Академгородка. Из пяти членов клира — трое также из числа научных сотрудников, закончивших Новосибирский университет. Один священник — биолог, один — геофизик, диакон — кандидат физматнаук, настоятель храма — магистр богословия, историк. Приход решил открыть свою школу, в которой можно было бы соединить многовековые традиции православного воспитания с образованием.

жам — 45%,

— рабочим основных профессий, работающим по нормированным заданиям, прошедшим нормировку в бюро труда и заработной платы — 35%,

— остальным рабочим — 25%.

Установлены аспирантам, обучающимся с отрывом от производства, надбавки к утвержденным стипендиям (8550 рублей) в следующем размере:

первого года обучения — 11450 рублей. (всего 20000 руб.), второго года обучения — 13950 рублей. (всего 22500 руб.), третьего года обучения — 16450 рублей. (всего 25000 руб.).

Произведен перерасчет заработной платы по аккордным работам, исходя из оставшегося объема работ и часовых тарифных ставок, увеличенных в 1,25 раза по сравнению с утвержденным приказом N 72 от 21 апреля 1993 года.

Увеличены в 1,25 раза остатки фондов заработной платы, материальной помощи и премиальных фондов подразделений.

Увеличены в 1,25 раза расценки на выполнение отдельных видов ремонтных и строительно-монтажных работ (по работам, выполняемым на основе трудовых соглашений).

Утверждены расценки: — по переводу научно-технической литературы, выполняемому на основе трудовых соглашений: — перевод с русского на западноевропейские языки — 14000 рублей за 1 авторский лист (40 тыс. знаков), — перевод с западноевропейского на русский язык — 10250 рублей за 1 авторский лист (40 тыс. знаков), — по работам, выполняемым на основании заключений экспертной комиссии под руководством Ю.М. Шатунова — 190 рублей.

### Все может быть

От своего собственного корреспондента в Москве редакция газеты "Дальневосточный ученый" получила по фототелеграфу снимок, на котором запечатлен всем хорошо известный член Дальневосточного отделения академии с плакатом на груди: "Москвичи! Помогите академику вернуться в родной Владивосток!" Оказывается он и его товарищи, улетевшие в столицу на свое общее собрание, были вынуждены мыкаться по белокаменной, пытались занять или заработать разгрузкой вагонов 50 тысяч рублей, необходимых для приобретения билета из Москвы к постоянному месту работы.

### Увлекаться чрезмерно не стоит

У детей и подростков — любителей видеоигр — уровень содержания холестерина в крови вследствие гиподинамии повышается, и они с возрастом могут оказаться более подверженными сердечно-сосудистым заболеваниям. Обследование 700 детей в возрасте от 11 до 16 лет показало, что у 20 процентов из них уровень холестерина превышает нормальный, установленный Всемирной организацией здравоохранения для взрослых людей.

## Завтрашний день Сибири

Недавно в Доме ученых Академгородка прошла всероссийская конференция, посвященная экономическому развитию Сибири.

На конференции с докладом выступил первый заместитель председателя правительства России О.И. Лобов, министр топлива и энергетики Ю.К. Шафраник, председатель совета межрегиональной ассоциации "Сибирское соглашение", глава администрации Новосибирской области В.П. Муха, советник президента, академик А.Г. Гранберг, председатель СО РАН, академик В.А. Коптюг, заместитель министра по атомной энергии Ю.И. Тычков и еще целый сонм руководителей и ученых из "первого ряда".

Конференцию отличала небывалая ранее откровенность и открытость. О нынешней Сибири и ее положении в России было сказано без утайки все, горькое, что давно хотелось услышать. Так же, как и все обнадеживающее, что еще может вытянуть наш регион к процветанию. Вторая особенность заключалась в том, что в работе конференции принимали активное участие весьма "крутые" предприниматели (некоторые из них ничуть не скрывали, что они давно миллионеры) и бывшая промышленная элита, впавшая сейчас в бедность, — оборонщики.



## Игорь Николаевич Головин — профессор, заведующий лабораторией Российского научного центра «Курчатовский институт»

### «Главное — путь к реактору».

магнитного удержания — ловушку с магнитными пробками. Эта идея сразу была подхвачена теоретиками во главе с Леонтовичем. Они начали развивать теорию плазмы в магнитных пробках, а Михаил Соломонович Йоффе стал готовить эксперименты по исследованию плазмы, удерживаемой в такой ловушке.

Началась серия экспериментов на установках ПР, ПР1, ПР2 и т.д. На них были решены важные задачи: открыт принцип устойчивого удержания плазмы, разработан принцип минимума В, признанный во всем мире. С 60-го года лаборатория Йоффе стала лидировать в этом направлении в мире, а не только в нашей стране.

Андрей Михайлович придерживался принципа никогда не повторять экспериментов, которые идут в других местах — он всегда был оригинален. В конце 50-х годов, перед самой Женевской конференцией, на которой все термоядерные работы были рассекречены, Курчатов задумал расширить исследования. Тогда я предложил осуществить Будкеровскую идею (изложенную в его основополагающей работе по получению ионно-горячей плазмы в ловушке с магнитными пробками) инъекцией быстрых молекулярных ионов водорода. Мы тогда построили уста-

новку «Огра», Андрей Михайлович принимал активное участие в ее обсуждении и благословил на жизнь. Так, в институте появилась вторая серия установок — Огра.

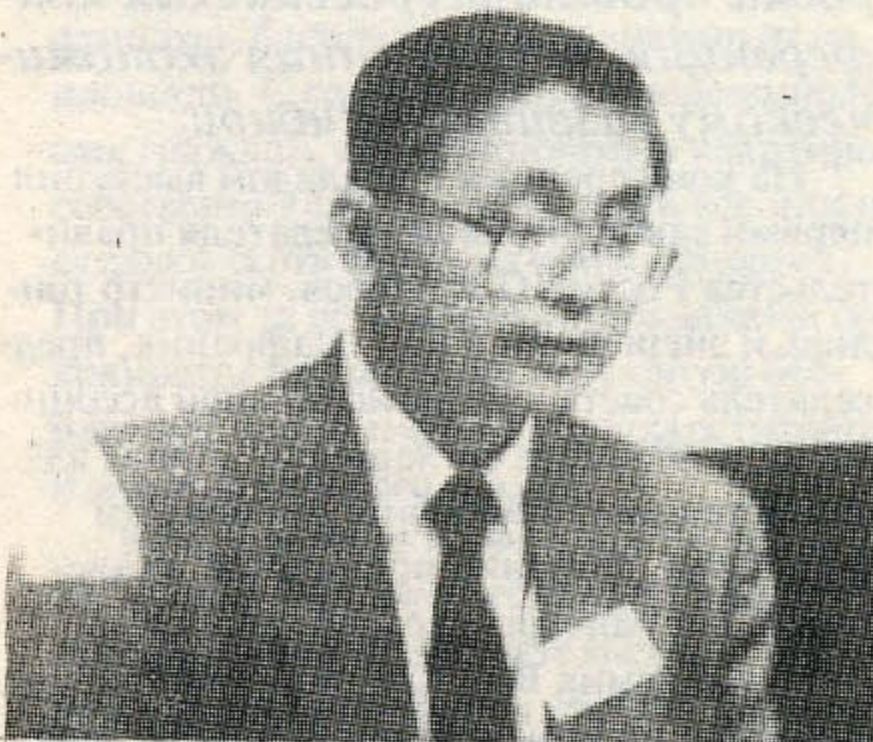
Здесь, в Новосибирске, у нас, советских физиков проходили важнейшие встречи с американцами, тогда лидировавшими в области открытых ловушек. В 1975 году встреча нашей советской группы и американской подвела итоги развития работ за первые 25 лет. Тогда мы пришли к выводу, что ловушки с пробками слишком плохо удерживают плазму, чтобы на них основывать реакторы.

Но в это время Геннадий Иванович Димов нашел решение, сильно улучшающее удержание плазмы в магнитных ловушках. Это то, что потом получило название — амбиполярные ловушки. В них можно улучшать удержание плазмы магнитными пробками с помощью электростатических барьеров.

После этой встречи взволнованные американцы принялись искать пути улучшения удержания и спустя несколько месяцев выдвинули ту же идею. На первой международной встрече в МАГАТЭ Димов и американцы Фаунер и Логен изложили одну и ту же идею, но у нас уже были публикации в журналах, а американ-

Разработка проблемы управляемого термоядерного синтеза началась у нас в 50-м году в период создания водородной бомбы. Именно тогда А.Д. Сахаров задумался над тем, как применить эту энергию синтеза легких ядер для пользы человека, а не в качестве оружия. Вместе с И.Е. Таммом он дал весьма обоснованные предложения о создании термоядерного реактора с теплоизоляцией горячей плазмы от стенок с помощью магнитного поля. Сахаров предложил тогда схему, которая в конце концов вылилась в Токамак. Сейчас она «лидирует» и наиболее близко подошла к проблеме создания реактора для получения полезной энергии от синтеза.

Уже через три года, в 1953 году, Андрей Михайлович Будкер, работавший в то время в нашем институте (тогда это называлось ЛИПАН, а потом — Курчатовским институтом), предложил новый вариант



Профессор Т. Тамано, — директор института физики плазмы научного центра в Цукубо (Япония).

В составе японской делегации были также представители университетов Никон и Киото.

Наш корреспондент попросил профессора Тамано поделиться впечатлениями о конференции.

— Это может показаться удивительным, но практически впервые здесь встретились люди, занимающиеся открытыми ловушками. В Новосибирске собралось большинство ученых, занимающихся изучением открытых систем удержания. Нам, наконец, представилась прекрасная

### «Нам представилась прекрасная возможность обсудить свои проблемы»

возможность встретиться, обсудить свои проблемы.

Уровень докладов, которые мы услышали, очень высок. Становится возможным разобраться во многом из того, что мы раньше не знали, да что и не могли бы узнать, просто читая статьи. Предоставилась прекрасная возможность участвовать в прямых дискуссиях, вести прямой диалог. У нас было много подробнейших обсуждений, которые помогают увидеть наиболее перспективные пути.

Конечно, мы надеемся на сотрудничество в будущем. Но в настоящее время, к сожалению, это делать сложно, т.к. у нас эксперимент уже идет и в целом ситуация несколько лучше, чем у вас.

Предположительно возможно следующее сотрудничество: мы будем поставлять экспериментальный результат, а другие участники коллаборации обеспечивать поддержку.

На меня произвели большое впечатление те эксперименты, которые планируются и уже ведутся в ИЯФ — это существенно отличается от того, что делаем мы. В нашем институте ведется только один

эксперимент и другой — меньший — в институте Киото. Но в ИЯФ идет сразу несколько экспериментов. Я надеюсь, что они завершатся успешно.

— То есть, вы считаете, что перспективы для сотрудничества существуют?

— Безусловно, мы обсуждали возможности для сотрудничества в будущем. У нас есть желание составить некое формальное соглашение между ИЯФ и нашим университетом. Конечно, мы должны преодолеть некоторые трудности, для того, чтобы реализовать эти возможности. Но сторон есть стремление осуществить этот проект. И мне кажется, сейчас у нас для этого появился прекрасный шанс.

— Вы впервые в Сибири?

— Да, это мое первое посещение Сибири. Меня одолевали сомнения, но все было хорошо. Между Японией и Сибирью двухчасовая временная разница, но мы очень близки, и, конечно, должно существовать более тесное сотрудничество.

Фото В.Крюкова

цы только собирались это сделать. Таким образом, новое ведущее направление, имеющее в перспективе дать термоядерный реактор с весьма эффективными показателями, было рождено здесь и немного погодя в Соединенных Штатах. Для всей термоядерной науки возникло новое направление — создание амбиполярных магнитных ловушек.

В то же время тандемные ловушки заинтересовали японцев, и они начали интенсивно развивать эту работу. А спустя уже три года у них вошла в строй первая экспериментальная установка этого типа — ГАММА-6. В Соединенных Штатах работа шла чуть медленнее, в конце 70-х годов начались эксперименты на установке.

К сожалению сооружение в ИЯФ установки АМБАЛ, задуманное Геннадием Ивановичем Димовым, задержалось. Когда была уже изготовлена вся обмотка (Л) шел монтаж, то выяснилось, что одна из самых дорогих частей, а именно инь-янь обмотка, оказалась с браком. Задуманные эксперименты задуманные поставить тогда не удалось. Половина этой установки была использована для другой установки меньшего масштаба — АМБАЛ-Ю.

Безусловно, направление этих открытых ловушек является качественно отличным от Токамаков, и в мире одновременно необходимо развитие разных направлений по решению проблемы термоядерного реактора. Здесь, в ИЯФ, как главное направление амбиполярных исследований я рассматриваю работы именно на АМБАЛЕ.

Одновременно с АМБАЛом в ИЯФ сейчас развиваются и другие исследования: на газодинамической установке ГДЛ (которая была предложена Дмитрием Дмитриевичем Рютовым и Андреем Михайловичем Будкером) и ГОЛ. Но, как бы, что надо действовать так, как действовал в свое время и Курчатов, и Будкер — сосредоточить прежде всего силы на главном направлении. А главным здесь является амбиполярная ловушка АМБАЛ-М. Но ей уделяется внимание в последнюю очередь. В результате создание новой установки идет медленно, она до сих пор находится только в пусковом периоде.

В то же время в США уже выполнена огромная программа на этих установках, а установка ГАММА-10, построена в Японии уже десять лет назад. Мы же только приступаем к первым экспериментам. И мне представляется очень грустным обстоятельство, что на другие интересные, нужные, полезные эксперименты приходится две трети сил института, и лишь треть приходится на главное направление.

Я хочу выразить надежду, что сейчас, после первых пусковых шагов, этому направлению будет уделено больше внимания, потому что цель, обязанность термоядерного коллектива — своевременно дать чистую безопасную термоядерную

энергию. Раньше, чем начнется энергетический голод на Земле. Раньше, чем человечество погибнет от того, что экологически неприемлемые грязные топлива будут портить условия жизни.

В мире наибольший интерес к открытым ловушкам сохранился в двух местах — в Цукубе, — Япония, и здесь в Новосибирске, в институте Будкера. Примерно год назад возникла идея собраться в ИЯФ всем, кто занимается открытыми ловушками, подвести итоги тому, что сделано до сих пор, посмотреть — есть ли у нас действительно перспективы движения к реактору или возникли какие-то непреодолимые трудности.

Впервые на эту конференцию нам удалось собрать большой коллектив японских ученых прежде всего из Цукубы — из лаборатории, работающей на установке ГАММА-10. Приехали также два физика из Киото, занимающиеся на ловушке, где с помощью высокочастотных полей воспроизводится вся система удержания с амбиполярными барьерами.

Однако, не приехали представители из Висконсина — США, где все еще продолжается работа на открытых ловушках типа ФЕДРУС (интересных и нужных, но малого масштаба).

На конференции здесь собрался в основном коллектив из представителей ИЯФ, института Цукубы и московских физиков, занятых в этой области.

Для меня это была первая встреча с японскими учеными. До сих пор приходилось лишь читать их очень лаконичные и труднопонимаемые доклады. И для нас оставалось действительно неясным, как же идут дела на установке ГАММА-10. Конференция помогла во многом разобраться и была, безусловно, очень полезна для того, чтобы понять положение дел в этом направлении.

Сейчас эксперименты на ГАММА-10 являются лидирующими в мире, и нам надо развертывать работу вместе, чтобы выйти на уровень тех исследований, которые ведутся там.

ИЯФ, где было изобретено это направление, оказался сейчас в очень тяжелом положении — до сих пор не начат эксперимент, шла только подготовка. Правда, институтом сделано, может быть, больше всего в мире, по развитию теории открытых ловушек. В этом огромная заслуга Дмитрия Дмитриевича Рютова, который является ведущим теоретиком в мире в области таких ловушек.

Но главные эксперименты еще не начались. Так как сейчас фронт работы по открытым ловушкам гораздо уже, чем по Токамакам, то наблюдается следующая тенденция — исследовать, в чем открытые ловушки могут быть полезны в разных областях науки и техники. На конференции обсуждалась возможность создания на основе открытой газодинамической ловушки нейтронного генератора для испытания материалов для термоядерных

целей. Однако главное — это путь к реактору.

Нам удалось понять условия эксперимента японцев и будем надеяться, что теперь связи станут более крепкими.

В условиях кризиса экспериментальная программа в стране совершенно заглохла: в нашем институте деньги остаются только на зарплату, а на материалы и на энергоснабжение крупных установок средств нет. Поэтому мы занимаемся сейчас, в основном, расчетно-теоретическими работами. Я делаю все возможное, чтобы шла подготовка физических основ для концептуального реактора на базе открытой ловушки.

По моему убеждению, термоядерные исследования приведут к практически полезному реактору только при условии, что он будет радиационно очень чистым. Поэтому я развиваю всеми доступными средствами работы не по дейтерий-тритиевой реакции, при которой выделяется много нейтронов, а по дейтерий-гелий-3, где нейтроны уносят с собой 2-3 % энергии, а все остальное — протоны и альфа-частицы. На мой взгляд, у этого направления большое будущее: оно выведет ядерную программу на практическое использование в мировой энергетике.

Поэтому мы хотим у себя разработать полный проект такого тандемного дейтерий-гелиевого реактора. У себя мы ведем то, что в американской литературе называется плазмоинженеринг. Я надеюсь, что в контакте с ИЯФ такая работа пойдет. Если установятся контакты с японцами, то мы сможем с пользой для дела развивать направление открытых ловушек по общему скоординированному плану.

Цель такая — надо сделать в области открытых ловушек нечто вроде международного сотрудничества, аналогичного тому, которое образовалось в области Токамака. Такую большую программу, как ИТЭР нам сейчас не поднять, но все же международную программу меньшего масштаба по открытым ловушкам надо сформулировать и разрабатывать совместно. У нас сейчас исследования ведутся достаточно медленными темпами. Мы не сможем проводить ежегодную конференцию но, наверное, через два-три года будет полезно встретиться еще раз, посмотреть итоги работы за это время. Безусловно необходимо представителям вашего института побывать в Цукубе, чтобы понять все тонкости проводимого ими эксперимента. Это пожелание сейчас трудно выполнимо, но его надо иметь в виду: нужны контакты не только на конференциях, но и длительная работа российских физиков в Японии, а их сотрудников — в России.

Я рассматриваю эту конференцию как удавшуюся. Очень хорошо все было организовано — на мой взгляд все заседания и прошли "без сучка, без задоринки". Можно только порадоваться, что вам удалось так хорошо организовать эту конференцию.

Фото В.Крюкова

В "распечатках", которые сейчас получают сотрудники ИЯФ перед зарплатой, указан только код. И не зная, как он расшифровывается, трудно разобраться, каким образом произведен расчет.

По просьбе наших читателей сегодня мы публикуем эту таблицу. Надеемся, она поможет Вам, уважаемые читатели, понять, из чего складывается Ваша зарплата.

01	Категорийная (контрактная) надбавка
02	Оплата по часовой тарифной ставке
03	Оплата по окладу
04	Оплата по аккордному наряду
05	Надбавка за замещение к окладу или к тарифной ставке
06	Надбавка за руководство бригадой
07	Надбавка за профессиональное мастерство, классность
08	Премия за месяц
10	Надбавка за подготовку кадров (наставничество)
12	Оплата за работу в вечернее время
13	Оплата за работу в ночное время
14	Оплата за воскресные и праздничные дни
15	Оплата за работу в сверхурочное время
16	Доплата за ненормированный рабочий день
17	Оплата за погрузку-разгрузку
18	Невыплачиваемые копейки
19	Доплата за расширенную зону
20	Премия из фонда заработной платы
21	Доплата за увеличение объема работ (для ремонтников)
22	Районный коэффициент для совместителей
23	Районный коэффициент
24	Надбавка за работу во вредных условиях труда
26	Надбавка за особо важное задание
27	Надбавка за особо важное задание из ФЗП института
28	Доплата за разрыв рабочего дня
29	Доплата за мойку автотранспорта
31	Премия юбилейная
32	Надбавка за руководство практикой студентов
34	Премия за сбор и сдачу черных и цветных металлов
35	Оплата за выполнение государственных обязанностей
36	Оплата отпуска учебного
38	Оплата отпуска очередного
39	Оплата отпуска очередного по совместительству
40	Административный отпуск
43	Оплата за дни нетрудоспособности временной
44	Компенсация в связи с декретным отпуском

45	Компенсация в связи с декретным отпуском (единоврем.)
46	Компенсация за неиспользованный очередной отпуск
47	Выходное пособие
48	Компенсация за неиспользованный отпуск по совместительству
49	Вознаграждение за государственное страхование
50	Депоненты
52	Оплата аккордного наряда по совместительству
53	Надбавка за высокие достижения в труде
54	Доплата за совмещение профессий
55	Доплата за совместительство в непрерывном режиме работы
56	Оплата учебных дней
58	Безлюдный фонд
59	Пособие в размере месячной стипендии
61	Оплата за дни нетрудоспособности по уходу за больным
63	Оплата за дни нетрудоспособности по беременности и родам
64	Стипендия членам Академии наук
65	Оплата сельхозработ и военных сборов
66	Доплата за собак
67	Надбавка за руководство аспирантами
68	Надбавка за качество несения службы
80	Плановый аванс
79	Страховой пенсионный взнос
80	Плановый аванс
81	Разовые выплаты (межрасчет)
82	Подоходный налог
83	Возмещение ущерба
84	Исполнительные листы на алименты
85	Исправительно-трудовые работы
86	Взносы за покупку в кредит
87	Взносы по Госстраху
88	Взносы по разовому страхованию
89	Взносы в сберкассах
90	Выплаты по ссуде молодым семьям
93	Штрафы
94	Профсоюзный взнос



Вас не смутил заголовок? Даже если и не вдаваться в глубокие размышления, все равно кажется ясным — пытаться определить составляющие обаяния бес- (Л)сленно, слишком эффемерно и индивидуально это понятие. Однако, это лишь на первый взгляд. Если же задаться целью и попробовать проанализировать собственные ощущения и наблюдения, то окажется, что у людей, которых вы считаете обаятельными, много общего в поведении, манере общаться. Более того, на собственном опыте вы, конечно, не раз убеждались, что обаятельному человеку многого удается добиться достаточно просто, не прилагая особых усилий. Значит, если попытаться понять то общее, что характерно для поведения обаятельных людей, и придерживаться этих правил, то можно научиться... обаянию? Совершенно верно! Обаяние не есть нечто данное от Бога, хотя, безусловно, немало людей, наделенных этим счастливым даром. Обаяние — это искусство общения, научиться которому может каждый, овладев теми несложными правилами, о которых сейчас пойдет речь. А наградой вам станут доверие, благодарность и симпатия людей, их благополучие, что является основой для достижения ваших целей, а значит фундаментом вашего благополучия и успеха.

Итак, давайте вместе начнем создавать ваш новый образ, образ обаятельного человека. А начнем с "механизма" обаяния. Основу его составляют следующие семь правил.

1. Обаятельный человек изначально настроен на положительное восприятие окружающих его людей: он, словно чуткий локатор, сразу улавливает вашу "волну", готов вас выслушать и относиться к вам с уважением, доброжелательно и с терпимостью.

2. Обаятельный человек не стремится придерживаться жестких установок и стереотипов, он не обладает сильной психологической защитой. 3. Обаятельный человек уравновешен и выдержан. Трудно представить себе обаятельным задержанного, нервного, взрывного человека.

4. Обаятельный человек не станет жаловаться вам на жизнь, он способен ви-

деть позитивное даже в темных явлениях, потому что по натуре — оптимист.

5. Обаятельный человек обладает чувством юмора, готов откликнуться на шутку, и что немаловажно — способен посмеяться над собой. Однако это не мешает ему быть уверенным в собственных силах, обладать адекватной самооценкой и держаться с собеседником на равных.

6. Обаятельный человек искренен в своих чувствах и их проявлениях, его поступки без задней мысли и двойного дна.

7. Обаятельный человек всегда правильно определяет масштаб значимости происходящего и не станет устраивать "бурю в стакане".

Вот эти семь правил, которые и составляют "механизм" обаяния. Как видите, ничего сложного, но если вспомните, как ведут себя люди, которых вы считаете обаятельными, вне всякого сомнения, эти правила окажутся применимы к ним.

### *Искусство безмолвного психологического контакта.*

Фундамент в создание вашего образа обаятельного человека уже заложен.

Продолжим это увлекательное и весьма полезное занятие и разберемся, в чем состоит искусство безмолвного (невербального) психологического контакта.

Впечатление, получаемое от другого человека, менее чем на десять процентов определяется тем, что он говорит. Но кроме слов и их прямых значений существует еще великое множество средств общения, входящих в понятие безмолвного психологического контакта. Это — тембр голоса и интонация; — ширина зрачка; — скорость речи; — расстояние (пространство), разделяющее говорящих; — частота дыхания; — жесты, телодвижения; — осанка; — одежда; — выражение лица; — символы статуса и другие используемые предметы; — контакт глазами; — выбор слов, жаргон; — движение глаз. Вступая в контакт с человеком, мы, иногда даже не осознавая это до конца, занимаем одну из двух позиций: акцентируем свое внимание и строим дальнейшее свое поведение, исходя либо из существующих между нами различий, либо сосредоточиваемся на сходстве. Обаятельный человек ориентирован

## Можно ли научиться... обаянию?

*Как это ни странно, можно. Есть люди, обладающие этим качеством, как говорится от Бога. Однако, Вы вполне можете развить в себе это весьма привлекательное качество. Существуют определенные правила общения, следуя которым Вы сможете улучшить характер взаимоотношений с окружающими, сделать свою жизнь более приятной и интересной.*

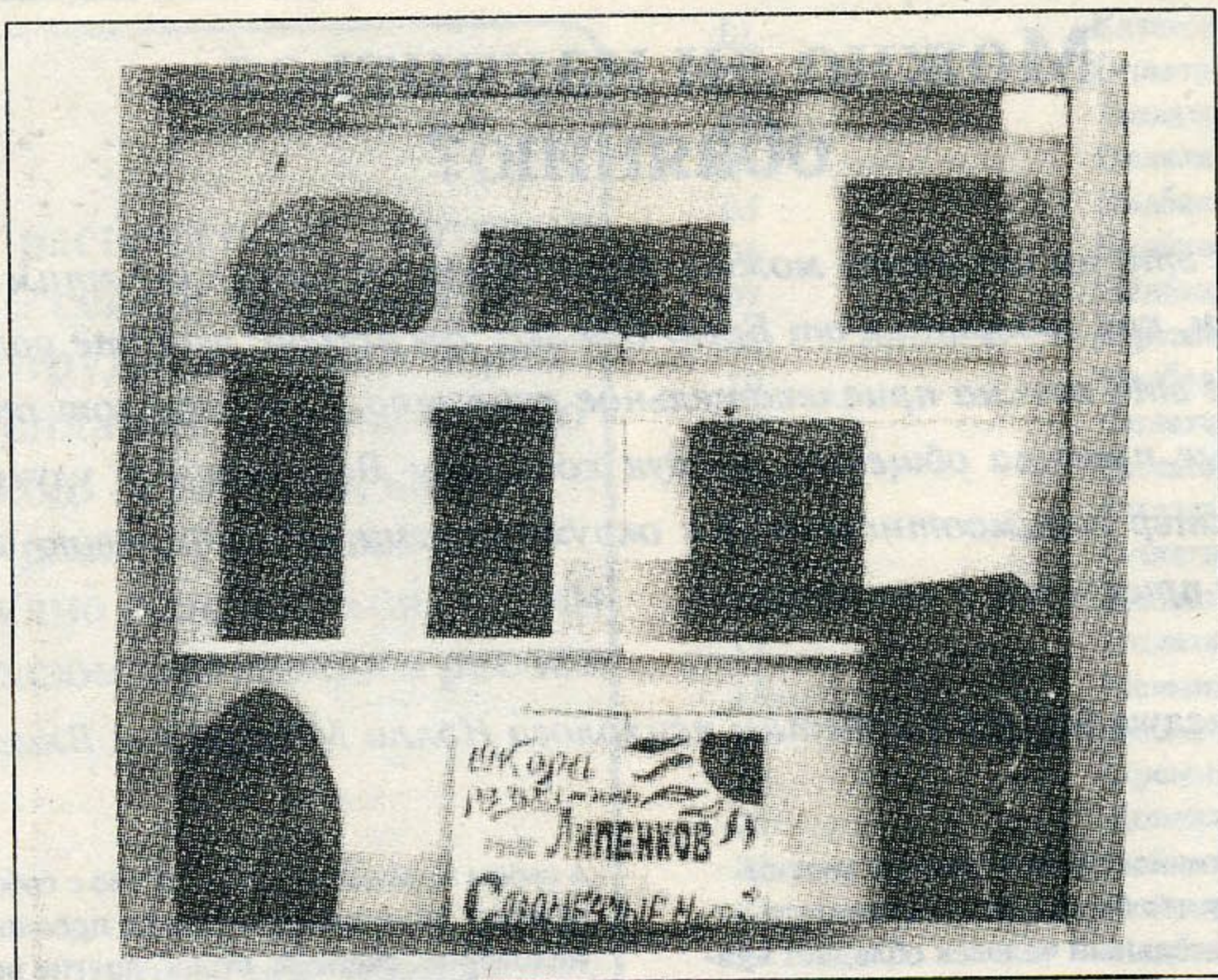
*Прислушайтесь к советам психолога Нэлли Макаровны Власовой.*

в своем поведении на сходство с собеседником. Это помогает быстро преодолеть недоверие, скепсис, страх, другие ненужные и бессмысленные чувства. Одним из наиболее комфортных, доставляющих партнерам удовольствие, способов общения является раппорт. Раппорт — это своего рода настройка на другого человека. Вам доводилось, наверное, наблюдать за поведением влюбленной пары, например, в кафе. Они глядят друг другу в глаза, сидят в одинаковых позах, они словно "отражают" друг друга. Причем, не только на языке тела: они говорят с одинаковой громкостью и скоростью, пользуются одинаковыми словами, оборотами, даже дышат в одном ритме. Раппорт означает, что чувства, мысли и интересы этих людей находятся в гармонии, что им хорошо вместе и они служат опорой друг другу.

Раппорт — это отношения, для которых характерно взаимное согласие, уважение и привязанность. Это, наконец, очень эффективное средство установить контакт с партнером, если вы хотите добиться особого расположения к вам. Раппорт может возникнуть естественным образом в ситуации общения с приятными вам людьми, но его можно и построить.

Как это сделать? Вначале нужно выявить то общее, что есть у вас и вашего партнера. При этом, как правило, возникает симпатия, так как люди склонны симпатизировать тому, кто на них похож. Даже если вы, пока без чувства симпатии, попытаетесь "пристроиться" к партнеру, то у него, а затем и у вас, появится теплота в отношениях. То есть, для того, чтобы осуществить раппорт, необходимо доверие и способность понять собеседника. Осуществляется раппорт на языке тела — то есть партнеры словно в зеркале "отражают" позу, положение головы, ног, походку, выражение лица друг друга, это сопровождается контактом глаз, прикосновениями и т.д. Дыхание непроизвольно устанавливается в одном ритме, также, как и вокальные характеристики речи — тембр и сила голоса, темп речи, используется одинаковый набор слов, одни и те же термины, иностранные слова, один и тот же жаргон.

(Продолжение в следующем номере).



Новой выставкой порадовали недавно ияфовцев "Солнечные мастера". "Солнечные мастера" — это ребята, которые занимаются резьбой по дереву в мастерской Валерия Ивановича Липенкова. О них наша газета рассказывала уже не раз.

Несколько лет назад стараниями Валерия Ивановича эта мастерская открылась в подвале одного из домов по улице Иванова. Приходят сюда мальчишки, чтобы научиться искусству резьбы по дереву, постичь тайны мастерства, издавна почитавшегося на Руси.

В этом году в мастерской Липенкова занималось двадцать пять ребят, родители многих трудятся в нашем институте.

Интересные работы представили на выставку "Солнечные мастера" со стажем: Остап Николенко, Якуб Булгаков, Андрей Грехов, Андрей Лайс, Алексей Головин. Большинство из них работает уже по собственным эскизам. Женя Кузнецов, Саша Пятков занимаются первый год, но можно не сомневаться: настоящими "Сол-

нечными мастерами" они обязательно станут.

ИЯФ, несмотря на все проблемы, старается поддерживать эту небольшую мастерскую: обеспечивает по мере возможностей материалами, оплачивает аренду помещения.

Настало долгожданное лето, ребята разъехались на каникулы. Осенью они вновь придут к Валерию Ивановичу Липенкову, может быть, приведут с собой своих друзей, и на стенах подвала засияют новые "Солнышки", сотворенные их руками: у каждого — свое, ни на чье не похожее.

А если кого-то из ияфовцев заинтересует эта информация, то и вы, и ваши дети можете приобщиться к братству "Солнечных мастеров".

Напоминаем, что мастерская находится на Иванова 13, а заявку можно передать через детскую комиссию профкома.

Фото В.Крюкова



## “Разлив” ждет гостей

Наступила пора летних отпусков — пора отдыха от забот и повседневной рутины. Несмотря на все сложности, которые стали уже неотъемлемой составляющей нашего быта, профсоюзный комитет института и в этом году может предложить для отдыха путевки на базу “Разлив”. А сложности, безусловно, есть — это, прежде всего, отсутствие телефонной связи на базе. Одна из самых наболевших проблем — строительство новых домиков.

Но по сравнению с прошлым годом заметны и некоторые сдвиги в плане обустройства базы. Например, построен эллинг для лодок и катамаранов, строится домик для спасателей; в перспективе — строительство домика сторожа, фундамент которого был заложен еще в прошлом году, и, конечно, капитальный ремонт дороги на базу.

С 17 июня открылся лагерь труда и отдыха. Для работы воспитателями в этом году туда приглашены преподаватели ПТУ-55 и учителя из школ. А открытие сезона состоялось 19 июня.

Стоимость путевки для сотрудников института и членов их семей и в этом году остается льготной — проживание одного человека в домике обойдется в 200 рублей в день, в шалаше — 160 рублей и в палатке — 130 рублей.

Для остальных гостей базы расценки несколько выше — 800 рублей в день проживание в домике, 700 — в шалаше, 600 — в палатке.

Путевки можно купить в профкоме каждую среду с 17 часов.

Заезд каждую пятницу, служебные автобусы ждут отдыхающих в 19 часов около Института экономики. Стоимость проезда — 25 рублей в один конец.

Желаем вам удачно провести время отдыха, встретить новых друзей, набраться сил и здоровья.

Лето в разгаре, большинство ияфовцев либо уже, либо вот-вот в отпуске. Институт катастрофически пустеет. Поразмыслив, редакция тоже решила присоединиться к армии отпускников. А на это время у газеты — каникулы.

Следующий номер —  
в августе.