

# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Выходит с ноября 1957 года ♦ № 36 (3026) ♦ Среда, 19 сентября 1990 года ♦ Цена 2 коп.

## НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### К ОТЧЕТНО - ВЫБОРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ КПСС В ОИЯИ

Партия переживает очень трудный момент. Законодательно изменилась ее роль в обществе, реально создались условия многопартийности, КПСС попала под прицел острой, а порой и озлобленной критики. Прошедшие XXVIII съезд КПСС и Учредительный съезд компартии РСФСР не всеми восприняты однозначно. После этих съездов продолжается выход из КПСС. У многих членов партии проявляются растерянность, ликвидаторские настроения. С другой стороны, перед теми коммунистами, которые уже сделали выбор и считают необходимым участвовать в партийной работе в составе реформируемой КПСС, остро стоит вопрос, чем конкретно партийные организации должны заниматься, какие формы деятельности развивать? Именно этот вопрос является главным в повестке дня предстоящей конференции. Мы предлагаем свой вариант возможного ответа для обсуждения в партийной организации Института.

Мы считаем, что в недавнем прошлом парторганизация в Институте и его подразделения играла определенную положительную роль. Она

способствовала созданию в коллективах атмосферы заинтересованности в работе и ответственности, поиску конкретных вариантов и «нестандартных» путей для решения научно-производственных и социальных проблем жизни Института, выступала определенным оппонентом по отношению к администрации, была в какой-то мере институтом общественной совести и арбитром во всем многообразии производственных и социальных отношений.

Непросто было осознать пагубность и отказаться от директивных методов работы партии, ее прямого вмешательства в производство. В программном документе, принятом на XXVIII съезде, партия заявила, что она переходит к политическим методам работы. В партийной организации Института осознание этого произошло несколько раньше, а с 1988 года особенно заметно начал меняться стиль работы парткома.

В результате нормального процесса разграничения функций, партийная организация КПСС в ОИЯИ не

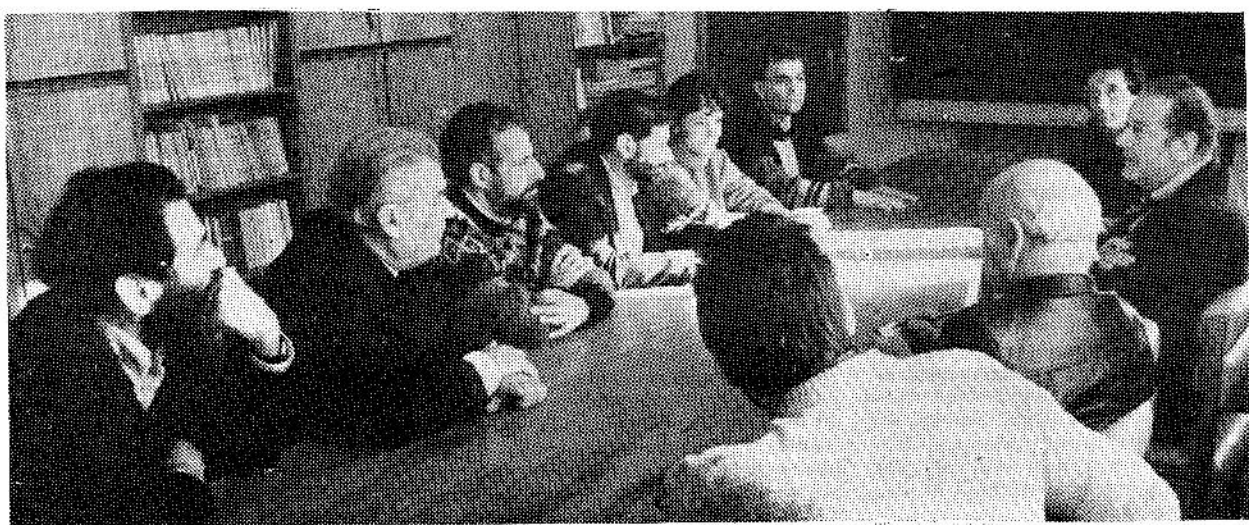
Окончание на 2-й стр.

### СОЗДАЕТСЯ НОВАЯ АССОЦИАЦИЯ

— эту новость сообщила на семинаре, организованном Союзом журналистов СССР и редакцией нашей газеты, научный обозреватель журнала «Наука в СССР» Е. С. Кнорре. Название ассоциации — «Интеллект». Она призвана объединить журналистов, пишущих на темы науки. С ее созданием, возможно, проще будет решить и проблемы, вынесенные на дубненский семинар, — судьба и развитие городов науки. Журналисты, депутаты городских Советов научных центров, собравшиеся в Дубне, с интересом выслушали различные мнения, перед ними выступили почетный директор ЛВТА член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков, вице-директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян, секретарь парткома КПСС в ОИЯИ профессор В. Г. Калинин, профессор А. А. Тяпкин.

В СЕКРЕТАРИАТЕ ОИЯИ завершена подготовка институтского телефонного справочника на ПЭВМ.

МАТЕРИАЛЫ О ДУБНЕ, подготовленные Дубненской городской редакцией радиовещания, направлены за океан — в город-побратим Ла Кросс.



Перспективную научную концепцию музея истории науки и техники ОИЯИ и программу на ближайшее время обсудили 14 сентября члены совета музея вместе с директором Политехнического музея профессором Г. Г. Григоряном и ученым секретарем Л. М. Кожинной. С этой концепцией предполагается познакомить научную общественность Института, читателей нашей газеты.

В Дубне побывала группа американских исто-

риков науки, проявивших большой интерес к деятельности ОИЯИ, судьбам дубненских ученых. Интервью с одним из них — профессором П. Джефсоном, специалистом по истории физики в СССР мы публикуем сегодня на 6-й странице еженедельника.

На снимке: директор ОИЯИ академик Д. Киш принимает американских историков науки.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

# НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

К ОТЧЕТНО-ВЫБОРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ КПСС В ОИЯИ

Окончание. Начало на 1-й стр.

только «де-юре» — в соответствии с Уставом ОИЯИ теперь уже и «де-факто» не является субъектом с официальным статусом в ОИЯИ.

Можно ли быть в стороне, не анализируя ситуацию в ОИЯИ, стоящие перед ним задачи, не привлекая внимание руководителей и коллективов к решению актуальных вопросов, которые выпали из их поля деятельности? Вряд ли коммунисты — сотрудники ОИЯИ смогут себе позволить отказаться от целенаправленного участия в решении научно-производственных вопросов, будущего ОИЯИ, не выступать с инициативными предложениями, направленными на выявление и демократичное, гласное обсуждение различных точек зрения ведущих специалистов до принятия решений соответствующими компетентными органами ОИЯИ или Полномочным Представителем правительства СССР.

Нам представляется, что пока сохраняется прежняя форма собственности в ОИЯИ и прежняя схема распоряжения этой собственностью, закрепляющая отчуждение непосредственных работников от результатов труда, пока не найдены эффективные механизмы оптимизации индивидуальных и групповых интересов, парторганизации КПСС в ОИЯИ рано отказываться от активного участия в решении производственных вопросов.

Реальность сегодня такова, что профсоюз сосредоточился сугубо на распределительных функциях и защите трудовых и социальных прав сотрудников, сознательно отказавшись от внимания к научно-производственным проблемам. Недавно созданный совет национальной группы до сих пор не получил юридического статуса в отношениях с Полномочным Представителем и другими органами, а кроме того не имеет разветвленной структуры для опоры и влияния в коллективах, не обладает опытом работы. У партийной же организации есть некоторый опыт, есть структура и, надеемся, возродятся организованность и дисциплина. А вот формы партийного участия в жизни Института, безусловно, должны быть новые. Мы можем теперь оказывать влияние только пропагандой своей точки зрения и агитацией за предлагаемые меры, гласной критикой явлений, не принимаемых коллективом, поддержкой или критикой руководителей.

Итак, производственное направление обязательно должно присутствовать в деятельности первичной партийной организации КПСС в ОИЯИ. Еще два направления работы — социальная сфера и политика — не вызывают никаких сомнений в их необходимости.

Партийная работа в социально-экономической сфере требует более тесного взаимодействия с советом национальной группы и профсоюзной организацией.

И совсем коротко о политической работе. Это участие в общепар-

тийных кампаниях (выборы, дискуссии), пропаганда партийных платформ и решений, точек зрения (с использованием средств массовой информации, своих представителей во всех массовых организациях), организация политической учебы коммунистов, партклубов, оказания содействия депутатам-коммунистам.

Изменение методов и содержания партийной работы влечет за собой и изменение структуры партийной организации. Мы предлагаем на обсуждение вариант, который представляется нам наиболее целесообразным.

Высший орган партийной организации КПСС в ОИЯИ — конференция, делегаты которой сохраняют полномочия до следующей отчетно-выборной конференции. Конференция принимает решения (программу действий), обязательные для выполнения всеми коммунистами организации. Она может собираться и по необходимости для решения крупных вопросов, значимых для всей парторганизации Института. Конференция избирает секретариат парткома в составе секретаря парткома и 4-х его заместителей по конкретным направлениям работы (например, организационное, политическое, производственное, социальное). Утверждает структуру парткома в составе секретариата и секретарей по лабораторий, подразделений, территориальных партийных организаций, утверждает годовой бюджет парторганизации.

Партком организует работу по выполнению решений конференции, координирует деятельность по лабораторий, подразделений, территориальных организаций, а также осуществляет взаимодействие с городскими советскими органами и партийными организациями, с другими общественными и политическими организациями и движениями.

Для ведения этой работы при парткоме создаются соответствующие комиссии под руководством заместителей секретаря парткома.

Для членов комиссии возможны или статус постоянного члена, или статус консультанта или эксперта.

Безусловно, предполагается, что работа в комиссиях дело сугубо добровольное. Любой член партийной организации может подключиться к работе любой комиссии.

При парткоме также необходимо создать партийный клуб, организационную и методическую работу здесь будет вести референт парткома.

В лабораториях и самостоятельных подразделениях Института действуют партийные организации, на общем собрании которых принимается программа действий (план работы) организации, избирается партийное бюро, в состав которого входят секретарь и члены бюро по определенным направлениям работы, утверждается годовой бюджет.

При партбюро формируются необходимые комиссии, схема их формирования аналогична схеме формирования комиссий парткома.

В отделах и секторах мы считаем неоправданным сохранение цеховых партийных организаций, со всеми формальными признаками: секретарь цеховой парторганизации, план работы, регулярность партсобраний.

Такая структура, создавая иллюзию деятельности партийной организации, фактически снимала ответственность отдельного коммуниста за работу партийной организации. Предполагается, что коммунисты, работающие в одном отделе, секторе, по мере необходимости для обсуждения и выработки собственной позиции по тем или иным вопросам смогут собираться в любое удобное время. У них всегда есть возможность перенести рассмотрение вопроса в ту или иную комиссию партбюро, чтобы уже принимать решения на партсобрании лаборатории, или в комиссию парткома Института, если вопрос касается всей организации. Для удобства работы в отделах и секторах коммунисты, конечно, разберутся, кому персонально поручить сбор партийных взносов, кто будет осуществлять информационную связь с партбюро.

В предлагаемом варианте структуры главное — это стремление обеспечить активное участие коммуниста в деятельности всей партийной организации ОИЯИ, реализовывать свои возможности и в то же время ощущать личную ответственность.

Нам представляется, что назрела необходимость создания структуры для партийной работы на территории, входящей в сферу влияния ОИЯИ (микрорайоны институтской части и Черной речки). Это могли бы быть как минимум две территориальные партийные организации (не путать с существующими территориальными организациями пенсионеров). В таких организациях могли бы объединиться коммунисты, проживающие в соответствующих микрорайонах и стоящие на учете в партийной организации КПСС в ОИЯИ. Причем у любого коммуниста есть право выбора, в какой партийной организации работать: или на производстве, или по месту жительства. Для организационной упорядоченности можно было бы предусмотреть, например, один раз в год перед конференцией Института возможность перехода из одной организации в другую. Это тема отдельного разговора.

Взявшись за подготовку этой статьи, мы понимали, что спектр нерешенных жизненно важных проблем для каждого человека с каждым днем нарастает лавинообразно, и тем не менее наша точка зрения — перед вами.

К каждую пятницу в 17.00 в парткоме КПСС в ОИЯИ собирается комиссия по подготовке отчетно-выборной конференции КПСС в ОИЯИ. Приглашаем всех желающих участвовать в ее работе.

С. АФАНАСЬЕВ,  
А. ПОПОВ,  
заместители секретаря  
парткома КПСС в ОИЯИ.

Вероятно, не многим в Дубне известно, что с середины семидесятых годов синхрофазотрон Лаборатории высоких энергий является активным и пока еще незаменимым помощником в решении проблемы пребывания человека в космосе. Как известно, каждую секунду на один квадратный метр площади через границу атмосферы в направлении земной поверхности из космоса направляется более 10.000 релятивистских заряженных частиц, называемых космическими лучами. Происхождение их связывают с «жизнедеятельностью» нашей Галактики. В составе космических лучей содержится около 85 процентов протонов, примерно 13 процентов ядер гелия, остальная часть приходится на более тяжелые ядра. Фактически в составе космических лучей обнаружена большая часть элементов таблицы Менделеева. Сложный состав космического излучения определяет большой круг

Отличаясь оригинальностью научных подходов, разнообразием методов исследования, широким диапазоном энергий и линейным передачей энергии заряженных частиц, полученные материалы позволили сформировать представления об основных закономерностях биологического действия ускоренных заряженных частиц, влиянии на биологические эффекты модифицирующих факторов, развитии процессов восстановления после воздействия излучений. Эти исследования явились основой для создания «Временных норм радиационной безопасности при космических полетах (ВНРБ-75)», действующих по настоящее время.

Естественным развитием космической радиобиологии явились исследования по изучению биологического действия пучков ускоренных частиц релятивистских энергий. Для их проведения совместно со специалистами ОИЯИ (Л. П. Зиновьев, И. Б. Иссин-

го действия заряженных частиц или той патологии, которая может развиваться спустя длительное время после перенесенного облучения. Исследования проводятся в трех направлениях: анализ структурных изменений в центральной нервной системе экспериментальных животных, изучение опухолеиндуцирующей способности излучений, а также катарактогенной активности, то есть способности вызывать помутнения хрусталика.

Особенности строения головного мозга у млекопитающих, потеря в процессе эволюционного развития способности обновления нервных клеток делают эту систему особенно уязвимой в случае воздействия экстремальных факторов. Не случайно выражение «Нервные клетки не восстанавливаются» стало афоризмом. До недавнего времени считали, что нервная система экспериментальных животных и человека высоко устойчива к действию проникающей радиации. Однако наши исследования с использованием количественных методов оценки развивающихся нарушений выявили значительное увеличение количества нервных клеток головного мозга животных, подвергавшихся деструкции даже при малых потоках заряженных частиц ( $10^4$  частиц/см<sup>2</sup>). Вызываемые при этом нарушения соответствовали дозе гамма-излучений выше 100 рад. Установлены и другие особенности действия релятивистских ядер, свидетельствующие о преждевременном старении нервных клеток.

Ускоренные заряженные частицы релятивистских энергий способны вызывать у лабораторных животных образование доброкачественных и злокачественных опухолей, а также помутнения хрусталика (катаракты), которые могут приводить к снижению остроты зрения. Эти материалы важны в отношении оценки опасности излучений высоких и релятивистских энергий и нормирования радиационных воздействий.

Проводимые исследования являются примером плодотворного сотрудничества специалистов многих стран и использования синхрофазотрона ЛВЭ в прикладных целях. В лаборатории Института медико-биологических проблем Минздрава СССР нередкими гостями являются специалисты большинства стран Восточной Европы, Франции, Канады, вместе с нами принимающие участие в реализации работ по программе «Интеркосмос».

Несмотря на большой объем выполненных работ, наши исследования нельзя считать завершенными. Имеет реальная необходимость продолжения физико-биологических исследований на синхрофазотроне, направленных на решение практических задач космической биологии и медицины. Они помогут нашим специалистам внести вклад в разработку проблемы обеспечения радиационной безопасности при длительных космических полетах.

**Б. ФЕДОРЕНКО,**  
доктор медицинских наук,  
заведующий лабораторией  
Института  
медико-биологических проблем.

## КОСМИЧЕСКАЯ ПРОФЕССИЯ СИНХРОФАЗОТРОНА

задач, связанных с обеспечением радиационной безопасности при космических полетах.

Необходимо отметить, что при космических полетах, осуществляемых на низких орбитах, относительно небольшая интенсивность потока космического излучения (около 2,5 частиц см<sup>2</sup>/с) не представляет непосредственной угрозы для здоровья космонавтов. Однако с увеличением длительности и дальности космических полетов возможность неблагоприятного действия космического излучения способна увеличиваться до таких уровней, при которых радиация может оказаться серьезным препятствием в их осуществлении.

Одним из путей преодоления трудностей изучения биологического действия космического излучения является проведение экспериментов на ускорителях заряженных частиц, то есть изучение действия на живые организмы отдельных составляющих космического излучения, сопоставление и анализ эффектов, обусловленных излучениями различного качества. Успешное освоение космического пространства стимулировало проведение физико-биологических исследований в этом направлении, а ускорители заряженных частиц ОИЯИ явились единственной в нашей стране базой, где такие исследования могли быть проведены.

Тесное сотрудничество между Институтом медико-биологических проблем Минздрава СССР и ОИЯИ существует на протяжении многих лет. В результате большой серии работ, выполненных на синхротронном ЛЯП (до его модернизации) и ускорителях тяжелых ионов ЛЯР, впервые были получены экспериментальные данные по радиобиологии ускоренных заряженных частиц и тяжелых ионов.

И. Н. Семеновский, А. Д. Кириллов и др.) на главном направлении системы медленного вывода синхрофазотрона были созданы условия, позволяющие облучать мелких лабораторных животных и другие биологические объекты пучками протонов, ядер гелия, углерода и других элементов в диапазоне энергий от 9 ГэВ до 320 МэВ/нуклон. Основной задачей этих исследований является изучение относительной биологической эффективности ускоренных заряженных частиц. Именно сравнительные исследования развивающихся нарушений, когда проводятся параллельные эксперименты с облучением биологических объектов стандартным (гамма- или рентгеновским) излучением, позволяют оценить эффективность новых видов радиации.

Для решения поставленных задач использован комплексный подход, заключающийся в применении методов тестирования радиационного поражения, на основе которых возможно установление определенных закономерностей или зависимостей. Данные, полученные при изучении реакции кроветворной системы экспериментальных животных, свидетельствуют о более высокой биологической активности ускоренных заряженных частиц релятивистских энергий. Это подтвердили также исследования цитогенетических нарушений в клетках млекопитающих, внесшие большой вклад в понимание механизмов биологического действия плотных ионизирующих излучений. Заряженные частицы релятивистских энергий по вызываемым ими изменениям хромосом оказались в 1,5-2 раза более эффективными по сравнению с гамма-излучением.

Важное место в программе проводимых работ занимает изучение отдаленных последствий биологическо-

## Информация дирекции ОИЯИ

Международное рабочее совещание по нейтронному активационному анализу в охране окружающей среды с использованием ИБР-2 проводится в Дубне с 18 по 20 сентября. Цель совещания — обмен опытом и рассмотрение места и роли нейтронного активационного анализа в решении вопросов контроля загрязнения окружающей среды. В совещании участвуют ученые и специалисты стран-участниц ОИЯИ, Англии, Бельгии, Канады и Швеции.

18 — 20 сентября в Дубне проходит Рабочее совещание по исследованию конденсированных сред на реакторе ИБР-2, в котором принимают участие 50 специалистов из стран-участниц Института. В повестку дня совещания входит: обсуждение результатов исследований на установках ИБР-2, подготовка программы и расписаний работы на экспериментальных установках реактора ИБР-2 на 1990-91 гг.

Для участия в IX Международной конференции по текстурам материалов (17 — 21 сентября, Авиньон, Франция) выехал сотрудник ЛНФ К. Вальтер.

Рабочее совещание по нейтронной дифракции «Сфинкс-90» проходит 16 — 20 сентября в г. Отаниеми (Финляндия). В работе совещания принимают участие сотрудники ЛНФ А. И. Балагуров и В. Б. Злоказов.

XIV Международная школа по теоретической физике по теме «Сильно коррелированные системы и высокотемпературная сверхпроводимость» проводится 15 — 22 сентября в Сверке (Польша). В ней принимает участие Т. Мишон (ЛТФ).

Научный семинар ОНМО состоялся 13 сентября. Доклады «Прецизионный измеритель интенсивности сгруппированного пучка» и «Моделирование системы однооборотного подавления начальных бетатронных колебаний пучка I ступени УНК» сделал В. А. Мельников.

# 17 сентября исполнилось 80 лет Михаилу Григорьевичу Мещерякову СЛОВО О ЮБИЛЯРЕ

Научная общественность Дубны отмечает восьмидесятилетие известного советского ученого, стоявшего у основания нашего города науки, члена-корреспондента АН СССР Михаила Григорьевича Мещерякова, с именем которого связан ряд крупных достижений советской экспериментальной физики в редкостном по широте диапозоне — в технике ускорителей, физике ядра и элементарных частиц, в области автоматизации физических исследований.

Еще в предвоенные годы, следуя на циклотроне Радиового института реакции радиационного захвата атомными ядрами быстрых нейтронов, М. Г. Мещеряков обнаружил сильную флуктуацию сечений этого процесса с увеличением массового числа. Этот результат явился одним из аргументов в пользу оболочечной модели ядра. Восстановив после прорыва блокады Ленинграда циклотрон, Михаил Григорьевич выполнил на нем важные работы по урановой проблеме и в области масс-спектрометрии изотопов гелия.

Осуществляя в 1947—1949 гг. научное руководство проектированием и сооружением крупнейшего в то время шестиметрового синхротрона, Михаил Григорьевич внес значительный вклад в становление в нашей стране физики высоких энергий. Широкую известность получили результаты выполненных им с сотрудниками исследований на этом ускорителе, в которых был установлен резонансный характер протон-протонных взаимодействий и открыт новый ядерный процесс — прямое выбивание дейтронов из ядер протонами высоких энергий. Начатое по инициативе М. Г. Мещерякова исследование процессов взаимодействия быстрых протонов с тесно коррелированными группами нуклонов в ядрах впоследствии выросло в новое научное направление. Он был одним из первых ученых, начавших использовать методы магнитной спектроскопии для систематического изучения импульсных спектров заряженных частиц, испускаемых в процессах взаимодействия ядер с ядрами при высоких энергиях. Яркой демонстрацией плодотворности этого подхода явилось обнаружение двухпиковой структуры высокоимпульсной области спектров вторичных дейтронов и когерентных процессов образования пионов налетающими дейтронами.

Михаил Григорьевич был одним из организаторов исследований по физике элементарных частиц на базе шестиметрового протонного синхротрона Института ядерных проблем АН СССР, впоследствии вошедшего в состав международного центра — Объединенного института ядерных исследований. В 1966 г. под руководством М. Г. Мещерякова в ОИЯИ была организована Лаборатория вычислительной техники и автоматизации, в стенах которой решен ряд проблем автоматизации ядерно-физических исследований. В настоящее время М. Г. Мещеряков — почетный директор этой лаборатории.

Научно-организационная деятельность М. Г. Мещерякова осуществлялась не только в пределах нашей страны, но и за рубежом. В 1946-1947 гг. он являлся экспертом Атомной комиссии ООН, а также был советским наблюдателем атомных испытаний, проводившихся в США на атолле Бикини.

Свою плодотворную деятельность Михаил Григорьевич сочетает с работой по воспитанию научных кадров. С 1954 года он — профессор Московского университета, читает курс «Физика элементарных частиц» выпускникам физического факультета. Многие из его учеников возглавляют сегодня крупные научные коллективы.

Научную и организационную деятельность Михаила Григорьевича трудно отделить от его замечательных личных качеств — тонкого чувства юмора, чудесного дарования рассказчика, активного и доброжелательного отношения к людям, умения им помочь.

В свои 80 лет, из которых 55 отданы исследовательской деятельности, Михаил Григорьевич находится постоянно в рабочем, творческом настроении и является для многочисленных его учеников примером самоотверженного служения науке.

Желаем Вам, дорогой Михаил Григорьевич, здоровья, счастья и новых творческих свершений.

Д. Д. Киш, А. Н. Сисакян,  
Д. И. Эберт, Г. Н. Флеров,  
В. П. Джелепов, В. Л. Аксенов,  
И. А. Голутвин, Ц. Д. Вылов,  
В. Г. Кадышевский,  
Ю. Ц. Оганесян, Р. А. Позе,  
И. Н. Семенишкин,  
Л. С. Ажрирей, Е. П. Жидков,  
С. А. Щелев, И. В. Пузынин.



На снимке: член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков в момент безвозмездной передачи представителям Днепропетровского университета своей личной библиотеки, в составе которой — редкие научные монографии, автографы ученых.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

М. Г. МЕЩЕРЯКОВ

... Что ни говори, а 80 лет — это большой пласт времени. Много произошло событий, оставивших следы в моем сознании.

Я помню день объявления первой мировой войны, когда в наше село прискакал казак с пикой, привезший царский манифест.

Я помню июньский день 1915 года — день проводов на фронт отца, оставившего мою мать с четырьмя детьми.

Я помню июльский день 1916 года, когда в наш дом пришло известие о гибели отца на австрийском фронте. Наша бабушка, строгая религиозная женщина, узнав о потере единственного сына на фронте, сразу же переделалась в черное — она не снимала траур до самой кончины в 1936 году. Когда немного спустя пришла моя мать, она, узнав о потере мужа, упала во дворе на землю. Подошедшая вся почерневшая свекровь тихо сказала: «Не убивайся, погиб за Россию».

Я помню день 1-го сентября 1917 года, когда пошел учиться в сельскую церковно-приходскую школу. Первым уроком был Закон Божий. Учиться было легко: меня пять лет дома научили читать церковно-славянские книги на древнем языке.

Я помню ноябрьский день 1917 года, когда в России началась революция, и на окраине села местные революционеры жгли усадьбу помещика.

Я помню конец апреля 1920 года. Последний раз отступавшие белые казаки стояли около нашего дома кругом и пели тоскливые старинные казачьи песни. Видно, они понимали, что навсегда покидают тихий Дон. Те же самые песни я услышал снова почти через 26 лет, когда жил в Нью-Йорке и от тоски и одиночества пошел в цирк, где выступал хор русских казаков.

Я помню воскресенье 26 января 1924 года — день похорон Ленина в Москве. Повсюду в стране был траур, и у нас в селе была траурная демонстрация, был оружейный салют, и черные птицы от страха высоко взлетали над высоченными тополями...

Много было запавших в память событий — и хороших, и трагических. Но — ближе к нашим временам. Я помню 13 февраля 1968 года, когда

## ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ

удалось получить наряд на поставку нам БЭСМ-6, — тогда это был большой дефицит. А через месяц, в марте 1968 года мы вместе с Н. Н. Говоруном и Г. И. Забиякиным впервые обсуждали техническое задание на строительство нового корпуса ЛВТА.

Тут следует сказать, что когда за два года до этого, 12 апреля 1966 года, Н. Н. Боголюбов предложил мне приступить к организации в нашем Институте специальной Лаборатории вычислительной техники и автоматизации, я внутренне был готов к этому: еще в 1946 году в Нью-Йорке мне посчастливилось слушать лекции самого Норберта Винера, провозгласившего создание новой науки — кибернетики, а в начале 50-х годов, уже здесь, пришлось заняться оснащением первыми вычислительными машинами типа «Урал-1» Института ядерных проблем — так тогда назывался новый научный центр здесь, на берегу Верхней Волги. Тем не менее, я не сразу согласился взяться за это дело, а попросил подождать ответа 3-4 дня. За это время я заручился поддержкой сначала со стороны руководства нашего Госкомитета (А. М. Петросьянца), а затем и директивного органа, — поддержкой по части финансирования и строительства лаборатории на современном уровне. После всего этого я дал положительный ответ на предложение Н. Н. Боголюбова. Я всегда следовал украинской поговорке: «Не разведывай броду, не суйся в воду».

Было ли мне когда-либо очень, очень трудно? Да, в моей жизни были два весьма тяжелых периода.

Первый — это сразу же после окончания университета в 1936 году и вплоть до 1943 года. В то время проблематика Радиевого института, где я работал, с его исследованиями по физике нейтронов не казалась актуальной — и кое-где считалась просто чудачеством. Проходя аспирантуру, и уже после защиты летом 1940 года кандидатской диссертации, мне приходилось неоднократно отбиваться от всякого рода предложений и мобилизаций на работу чиновником в «аппарате», как

сейчас говорят. С трудом, но все же мне удавалось отбиваться, удалось остаться физиком, благодаря поддержке и всяческим ходатайствам профессоров В. Г. Хлопина, И. В. Курчатова, Л. В. Мысовского. Благодарность этим людям навсегда сохранилась в моем сердце.

Другой раз — это было в конце 1954 года — обстоятельства сложились из рук вон плохо. К тому времени мне с сотрудниками удалось уже выполнить здесь, на шестиметровом синхротроне, ряд работ, публикация которых вызвала благоприятный резонанс и у нас в стране, и за рубежом. И вот в это время мне предложили, причем самым категорическим тоном, прекратить свои работы на синхротроне и войти в состав создаваемой по указанию Н. С. Хрущева большой научной группы, перед которой ставилась цель: ко дню открытия XX съезда КПСС, то есть, примерно, в течение одного года овладеть термоядерной энергией. Не больше и не меньше! Я решительно отклонил это предложение, посчитав его научно необоснованным. Моя строптивость в этой истории долго не забывалась в вышестоящих сферах.

Питаю ли я какие-либо иллюзии или надежды сейчас, когда стою на пороге небытия? Конечно, судя по всему, надежды не покидают человека до последнего вздоха. Мне пришлось два раза воевать, быть на передовой линии фронта, и я не понаслышке знаком с острым, не проходящим чувством щемящей боли, проистекавшей от мысли, что ты можешь погибнуть, так и не узнав, чем же все это кончится, останется ли после тебя существовать Держава. Такое чувство особенно было сильно в первые, самые тяжелые годы войны, в пору черного лихолетья. Я многие годы думал, что это горькое чувство не придется испытать снова. Но вот сейчас все чаще ощущаю такую же саднящую боль от раздумий о будущем России. И питаю надежду, что мне удастся прожить еще хотя бы немного, еще чуть-чуть, чтобы самому увидеть возрождение Державы...

# Профессор Пол ДЖОЗЕФСОН: „О РАЗВИТИИ НАУКИ — В СОЦИАЛЬНОМ АСПЕКТЕ“

Программа визита в Дубну американских историков науки, сотрудничающих с коллегами из советского Института истории естествознания и техники, была до предела насыщена. Встречи, беседы с директором ОИЯИ Д. Кишем, с академиками А. М. Балдиным и Г. И. Флеровым, с участниками первого совместного советско-американского эксперимента на ускорителе в Батавии, обмен информацией с организаторами институтского музея... В составе делегации были директор программы по научной политике Американской ассоциации содействия науке доктор Альберт Тейх, директор Центра истории физики Американского института физики доктор Спенсер Вирт, главный куратор Музея американской истории доктор Пол Форман и Пол Джозефсон — профессор истории науки в колледже недалеко от Манхэттена и адъюнкт-профессор политических наук в Колумбийском университете.

Пол Джозефсон прекрасно говорит по-русски, и это естественно, потому что его специальность — история физики в СССР. Он недавно завершил работу над монографией об истории советской физики довоенного периода, сейчас работает над второй книгой — продолжением этой истории до наших дней. В Колумбийском университете читает спецкурс по сравнительной научно-технической политике в США и СССР.

**Пол, в чем особенности Вашего подхода к истории физики в СССР, по сравнению с Вашими советскими коллегами?**

Я бы сказал, что сейчас в Америке историки сосредотачивают внимание скорее на социально-политических и философских проблемах, чем на внутренних, специальных аспектах. Невозможно исследовать развитие науки в отрыве от социального контекста, государственной поддержки, исследовательских институтов, в которых работают ученые, от общества, которое их формирует. Когда я пишу об истории советской физики, стараюсь сосредоточить внимание прежде всего на отдельных институтах, и через эти «окна» стараюсь проследить развитие физики с точки зрения науки, политики, философии...

Совсем недавно я окончил книгу о становлении и развитии советской физики. Работал в архивах ленинградских и московских физических институтов, в Академии наук. В 30-х, 40-х и даже 50-х годах шли дискуссии о том, какими должны быть отношения между политикой, философией и физикой. Одни заголовки научных статей чего стоят: «Под знаменем марксизма», «Враг науки и техники», «Советская наука и...». Уже в 1929 году во время «великого перелома» и «культурной революции», когда на кафедры и в лаборатории приходили «выдвиженцы», формировались семинары по вопросам диалектического материализма и физики, был выдвинут новый, антибуржуазный подход...

**С какими еще источниками, кроме институтиных архивов, Вы работаете?**

Это пятилетние планы, научные отчеты, стенограммы ученых советов, личные дела, переписка... Самые хорошие историки физики — сами физики, но с ними порой очень трудно говорить, трудно отделить субъективное от объективного. Это все мой «актив». Кроме того стараюсь читать

научные и научно-популярные журналы за весь интересующий меня период: «Наука и жизнь», «Природа» и другие. Часто использую указатели: «Летопись журнальных статей», «Летопись газетных статей». По ним отыскиваю все статьи по истории атомной энергетики, ядерной физики, физики элементарных частиц, теоретической физики. Из-за того, что у нас немножко легче, как Вы знаете, делать ксерокопии, я собираю у себя на месте весь нужный материал и попружаюсь в работу...

**А как Вы работаете?**

Я работаю, как у вас принято, по пятилеткам. На первую книгу «Физика и политика в революционной России» как раз ушло пять лет.

**Она уже выходит!**

Нет, но, кажется, скоро. Не знаю точно, когда. У нас, как и у вас, издательство решает все. Помните, в 30-х годах, — «Техника решает все», потом, я думал, что «женщина решает все»... А теперь я точно знаю, что издательства решают все!

**Сколько будет стоить один экземпляр?**

Около 30 долларов.

**Пол, а с чего началось Ваше увлечение столь далеким, кажется, предметом? Почему Вас заинтересовала именно советская физика?**

Наверное, вам будет это скучно. Когда я учился в колледже на биологическом факультете, участвовал в студенческих забастовках, интересовался Марксом, Энгельсом, Лениным. Стал читать теорию — захотелось больше узнать на практике. Поступил в аспирантуру в Гарварде по программе советологии. Два года занимался русским языком, продолжал изучать историю науки, одновременно начал работать над некоторыми узкими темами.

Впервые приехал в Советский Союз вместе с женой, она специалист в русской истории, в качестве «мужа стажера». Это было старое время: у вас застой, у нас Рейган. Но я очень плодотворно поработал, познакомил-

ся со многими советскими коллегами. Встреча с В. Я. Френкелем в Ленинграде мне очень много дала. Потом вернулся сюда по линии Минвуза, работал уже целенаправленно в архивах. Особенно меня интересует до сих пор все, что связано с жизнью и деятельностью физика и философа Бориса Гессена. Он работал в МГУ, погиб в 1937 году. Книгу о нем издает Массачусетский технологический институт, одна глава — моя, она называется «Борис Гессен и теоретическая физика в Советском Союзе в 20-х и 30-х годах», где я описываю споры тех лет.

Меня также интересует научная политика в СССР при Горбачеве, я только что окончил статью об этом. Я вам с удовольствием ее пришлю.

**Каково Ваше личное отношение к предмету исследования?**

Трудно сказать... По-моему, у вас еще сохраняется сталинская система управления в науке, хотя с нею стараются бороться. Например, новые правила выдвижения молодых академиков, децентрализация управления наукой. Больше самостоятельности предоставлено институтам, появляются научно-инженерные кооперативы... Но главная проблема — бедность. Я думаю, что советские ученые — самые гостеприимные в мире, в чем я имел не одну возможность убедиться, но очень трудно быть ученым, когда нет компьютеров, трудности (до последнего времени) с выездом за границу — визы есть, а билетов нет...

**У Вас есть дома коллеги или конкуренты?**

Коллеги есть, мы все подружились, но работаем в разных областях. Профессор истории Аризонского университета Даг Уиллер — специалист в области экологии, профессор Пеннсилванского университета Маркетт Адамс — в области биологии. Но это не конкуренты. Мы, конечно, любим пиво, это самое главное...

**Как складываются Ваши отношения с советскими коллегами?**

Вместе с В. И. Масленниковым из Института истории естествознания и техники я являюсь сопредседателем совместного советско-американского семинара по истории и организации науки. На проходивших в эти дни заседания семинара было семь моих коллег из США. Для нас сейчас главная проблема — языковая. Лишь немногие американские исследователи говорят по-русски. То же — наши советские коллеги, даже если они занимались языком в школе и в вузе, из-за отсутствия практики не говорят по-английски.

**Как Вы относитесь к идее создания в Дубне музея истории и науки Объединенного института ядерных исследований?**

Я слышал об этой идее, очень интересной была встреча с советом музея. Думаю, что это очень важно. У нас тоже сейчас повсеместно создаются музеи истории науки и техники, которые распространяют знания, знакомят с опытами ученых. Мы надеемся, что архивные материалы вашего музея, открытые для всех, кто этим заинтересован, помогут и в нашей работе.

Беседу вел Е. МОЛЧАНОВ.

## Ветераны нашего Института

Жители нашего небольшого города, даже те, кто никак не связан с наукой, хорошо знают Алексея Николаевича Синаева, человека, преданно любящего Дубну, бескорыстно заботящегося о ее процветании. Старейший и бессменный депутат городского Совета, более 30 лет он участвует в организации и развитии пассажирского железнодорожного и автомобильного движения в Дубне, предварительной продаже билетов на транспорте, телефонной сети.

За 40 лет своей производственной деятельности профессор А. Н. Синаев прошел весь нелепкий путь становления ядерной электроники. Годоскопические системы, первые отечественные многоканальные анализаторы, измерительные центры, микропроцессорные системы, унифицированная система электронных блоков — вот магистральные этапы его деятельности. Аппаратура, вышедшая из отдела автоматизации физического эксперимента Лаборатории ядерных проблем, которым руководит А. Н. Синаев, сразу становится жизненно необходимой физикам, дефицитной. Много сил отдает А. Н. Синаев воспитанию молодой смены, передавая навыки производственной и общественной работы. Надеемся, что, освобождаясь от активной административной деятельности, А. Н. Синаев закончит долгожданную книгу об электронных стандартах. Сердечно поздравляем Алексея Николаевича с двойным юбилеем, желаем успехов в работе, бодрости, здоровья, оптимизма.

Ц. Д. ВЫЛОВ  
Н. И. ЖУРАВЛЕВ  
В. Г. ЗИНОВ  
С. В. МЕДВЕДЬ  
И. Н. ЧУРИН

## ПОЗНАКОМЬТЕСЬ С РЕАКТОРАМИ

Напоминаем жителям города о возможности посетить с экскурсией Лабораторию нейтронной физики Объединенного института ядерных исследований. В частности, вы сможете увидеть исследовательские ядерные реакторы ИБР-2 и ИБР-30, новый вычислительный центр лаборатории, познакомиться с основными направлениями физических исследований.

Экскурсии будут проводиться раз в месяц, в последнюю субботу каждого месяца. В сентябре экскурсия будет проводиться 29-го числа.

Записаться можно по телефону 64-926. По этому же телефону вы сможете получить информацию о месте и времени сбора экскурсионной группы.

А. ВИНОГРАДОВ,  
главный инженер реактора ИБР-2.

## На взаимовыгодных условиях

Сразу же после публикации письма «Как мы «спасали» урожай» в редакцию позвонила инженер отдела кадров Н. И. Никитина. Ее возмутило то, что мы обратили внимание на «единичный случай», когда был не вовремя подан автобус, а шефов в совхозе никто не ждал. Объясняется все просто: прошли дожди, и уборочные комбайны не работали. Причина объективная. Но, наверное, осенью дождь — не редкость, и все-таки остается неясно, кто и как в этом случае будет координировать направление шефов «на картошку»?

Теперь о том, как администрация и ОМК профсоюза решили проблему материальной заинтересованности сотрудников ОИЯИ в уборке картофеля. Установлено, что каждый, кто выезжает в совхоз «Талдом», за свой труд сможет получить так называемую «натуроплату» — 15 кг картофеля. ОМК профсоюза договорился с дирекцией совхоза также о том, что работающие в совхозе смогут приобрести картофель дополнительно за плату (по 30 коп. за килограмм).

Помогает лучшей работе сотрудников ОИЯИ и то, что теперь они перебирают урожай на переоборудованном картофелесортировочном пункте, построенном с помощью Института. Удобные рабочие места, продуманное расположение конвейера, закрытое помещение создают нормальные условия для труда шефов, улучшают настроение.

Составлен график, в соответствии с которым лаборатории направляют сотрудников в совхоз. Теперь, когда появилась материальная заинтересованность, не надо составлять списки и «разнарядки», — достаточно повесть объявления о работе в совхозе, и люди записываются сами.

Благодаря шефским связям решен и вопрос обеспечения картофелем сотрудников ОИЯИ прямо в Дубне: ежедневно будет направляться из совхоза 10 тонн картофеля. Возможно, к концу сентября смогут поставлять больше картофеля. Первыми получили картофель сотрудники подразделений, которые уже отработали на уборке урожая, — лабораторий ядерных проблем и ядерных реакций (количество машин выделяется пропорционально численности коллективов подразделений).

В ходе обсуждения проблем организации шефской помощи выявились и пути дополнительного обеспечения города продуктами питания, и появились новые вопросы. Вначале о вопросах. В течение многих лет ОИЯИ вложил достаточно средств в совхоз «Талдом», а ОРС получает овощи по централизованному фонду из Белоруссии, Яхромского, Дмитровского и Рогачевского совхозов. А не дешевле ли и проще ОРСУ привозить часть картофеля из «Талдома», заключив прямые договоры? Руководители Отдела рабочего снабжения доказывают, что здесь

выращивают картофель, который плохо хранится. Но, насколько нам известно, в последние годы картофель, привозимый из Белоруссии (!), весной имел далеко не товарный вид. Впрочем, «Талдом» предлагает руководителям Отдела рабочего снабжения приехать весной и на месте, в хранилищах, убедиться в хорошем качестве этой продукции. Хватит, наверное, уповать на централизованные фонды, тем более, что они уже сами распадаются.

Совхоз мог бы поставлять в Дубну и другую продукцию. К примеру, лук, который сегодня привозится к нам издалека. Если ОРС проявит заинтересованность, совхоз сдаст в аренду землю людям, которые умеют выращивать лук.

Сегодня мы получаем мясо из Москвы, возможно, то, которое сдает в область совхоз «Талдом». Его дирекция готова совместно с ОРСом добиваться, чтобы было получено разрешение сдавать мясо прямо в Дубну, чтобы не тратить время и средства на дальние перевозки. Для решения этих вопросов нужен совершенно иной подход к шефским связям. Но готов ли ОРС работать по-новому?

Пока же Отдел рабочего снабжения просит присылать людей на базу для переборки овощей, помощи в их разгрузке и наращивать объемы шефской помощи в совхозах Дмитровского района. Начальник ОРСа А. Н. Попрочкий пообещал предоставить тем, кто будет работать в Отделе рабочего снабжения, возможность для покупки через магазины овощей, которые сотрудники на базе будут спружать или перебирать. Правда, пока непонятно, каким образом это будет делаться. Но очевидно, что просто по «разнарядке» люди не пойдут работать в ОРС. Здесь не помогут призывы спасти урожай хотя бы потому, что в прошлые годы люди не раз наблюдали, во что весной превращаются овощи, которые они с энтузиазмом перебирали осенью. И, наверное, пора, отбросив устаревшие приказы и инструкции, научиться закладывать на хранение столько овощей, сколько можно сохранить. Остальное лучше продать людям осенью, чтобы они сохранили эту продукцию сами. Такой позиции придерживается сегодня ОМК профсоюза, где стараются помочь сотрудникам ОИЯИ заготовить больше картофеля на зиму. Это — конкретная забота профсоюза о людях, что сегодня, наверное, важнее всех деклараций и резолюций.

Заканчиваем эту корреспонденцию сообщением из совхоза «Талдом»: из-за непрекращающихся дождей складываются неблагоприятные условия для уборки картофеля, в связи с этим для желающих помочь совхозу (подборка оставшегося урожая за комбайном) устанавливается натуроплата на взаимовыгодных условиях.

Л. ИВАНОВА.

# Информация к размышлению.

## ИЛИ ПОЧЕМУ МЫ НЕ ОБЪЯВЛЯЕМ О ПОДПИСКЕ

Уже почти три недели длится подписная кампания, а мы все еще не можем сообщить читателям, как будет проходить подписка на еженедельник «Дубна» — до сих пор не заключены договоры на 1991 год с отделением «Союзпечати» и городским узлом связи.

20 августа Управление издательств, полиграфии и книжной торговли Мособлисполкома разослало редакторам газет письмо следующего содержания:

«В связи с запросами с мест о заключении договоров на 1991 год с учреждениями Минсвязи сообщаем, что за экспедирование, пересылку и доставку газет и журналов устанавливается скидка в размере 50,6% от номинала в ценах 1990 года. Примите указанное к сведению».

Как нам разъяснили в городском отделении «Союзпечати», в эту сум-

му (50,6%) входят и 8% за оформление подписки. И еще дополнительно нам предстоит перечислить «Союзпечати» 30% от суммы, полученной за распространение газеты через розничную сеть.

Таким образом, расходы редакции по проведению подписки и доставке газеты читателям возрастут примерно в 2,5 раза и составят в будущем году более 2,5 тыс. рублей. Сумма, конечно, немалая, но к такому обороту дел мы были морально подготовлены, внимательно изучая объявления о подписке на центральные газеты и журналы, на еженедельники других научных центров.

Однако нами получен и другой документ, с которым мы считаем необходимым ознакомить сегодня всех наших читателей:

## РАСХОДЫ

### Дубненского городского узла связи на обработку и доставку газеты «Дубна».

— з/плата	315
— отчисления на страхование	28—66
— транспортные расходы	190—50
— аренда помещения	533—40
— амортизация	55—50
— прочие расходы	241—15

Итого: 1364—21 (в месяц)

С учетом обеспечения рентабельности узла связи (20%) 1636,8 руб.

Всего в год: 19 641 руб. 60 коп.

Начальник узла связи П. Б. Рычков.

Ни у тов. Рычкова П. Б., ни у экономиста ГУС тов. Дроздовской Г. Н. нам так и не удалось выяснить, за аренду какого помещения собираются ежемесячно взимать с нас более полутысячи рублей? Может быть, с бронированной дверью и пуленепробиваемыми стеклами! И что представляют из себя «прочие расходы», подсчитанные с точностью до копеек?

С этой сметой мы ознакомили начальника Управления периодических изданий Госкомпечати СССР Л. А. Рецицкого (он же сопредседатель областной организации Союза журна-

листов СССР). «Это местный производ» — такова была его оценка. Но у тов. Рычкова П. Б. — другие начальники: в Министерстве связи. Так что же, кто кого?

А по нашему мнению, с местным произволом должны бороться местные власти, если они хотят сохранить местную печать.

\* Любознательным читателям сообщаем, что на разовый тираж еженедельника «Дубна» расходуется менее 90 кг бумаги — т. е. весь выпуск газеты можно без труда упаковать в 4 чемодана.

## РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фонв Дубне 17 сентября 8,0—10,0 мкР/ч.



ОРГАН ПАРТКОМА  
КПСС В ОИЯИ,  
ОМК ПРОФСОЮЗА  
И КОМИТЕТА ВЛКСМ

Редактор А. С. ГИРШЕВА.

Газета выходит по средам.  
50 номеров в год.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
141980, г. Дубна, Московской обл.  
ул. Жолио-Кюри, 11

ТЕЛЕФОНЫ:  
редактор — 62-200, 4-92-62,  
ответственный секретарь — 4-97-10,  
корреспонденты — 4-75-23, 4-81-13,  
секретарь-машинистка — 4-54-84.

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

19 — 20 сентября

18.00, 21.00. Художественный фильм «Жестокий романс». Две серии.

20 сентября, четверг

16.30. Фильм-детям «Потерялся слон».

21 — 23 сентября

18.30, 21.00. Художественный фильм «Болезнь любви» (Франция).

22 сентября, суббота

15.00. Фильм-детям «Миклухо-Маклай».

23.00. Молодежный вечер «До и после полуночи».

23 сентября, воскресенье

15.00. Фильм-детям «Мальчиш-Кибальчиш».

19.30. Молодежный вечер отдыха.

24 сентября, понедельник

19.00, 21.00. Художественный фильм «Карнавальная ночь».

25 сентября, вторник

16.30. Фильм-детям «Третий дракон».

19.00, 21.00. Художественный фильм «Карнавальная ночь».

## ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

«Клуб деловых людей» при ДК «Мир» организовал школу по изучению менеджмента и маркетинга. Желающие заняться малым бизнесом или помочь своему предприятию — спешите, еще есть возможность успеть. Вы можете получить знания, которые пригодятся при переходе к рыночным отношениям. Лекции читают видные экономисты из Ленинграда. Занятия начнутся в октябре. Справки по тел. 4-76-51, 4-59-32.

## ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

19 сентября, среда

19.30. У нас в гостях лауреат Международного конкурса им. П. И. Чайковского, заслуженный артист РСФСР Аркадий Севидов (фортепиано). В программе концерта — произведения Шопена.

20 сентября, четверг

20.00. Художественный фильм «Хроника объявленной смерти» (Италия—Франция).

21 сентября, пятница

20.00. Художественный фильм «Скорбное бесчувствие» (Ленфильм).

22 сентября, суббота

20.00. «Союзкинофонд» представляет художественный фильм «Баловень судьбы» (Франция). Две серии. (Стоимость билета — 1 руб.).

23 сентября, воскресенье

19.00. «Баловень судьбы».  
В Доме ученых открыта выставка работ кимрских художников из частных коллекций.

## НОВЫЙ АДРЕС И ТЕЛЕФОН

По просьбе горсовета комитет ВЛКСМ в ОИЯИ потеснился и переехал на первый этаж горисполкома (ул. Советская, 14, комната № 2). Телефон для контактов: 6-23-56.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧИЛИЩЕ № 67 ПРИГЛАШАЕТ НА РАБОТУ

воспитателей общежития, художественного руководителя самостоятельности, художника-оформителя. Справки по телефону 3-08-80.