



# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
25 декабря  
1985 г.  
№ 50  
(2789)

ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цена 4 коп.

## УСПЕШНЫЙ ФИНИШ ГОДА



КОЛЛЕКТИВЫ  
ЛАБОРАТОРИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ  
ИНСТИТУТА  
РАПОРТУЮТ  
ОБ УСПЕШНОМ  
ВЫПОЛНЕНИИ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Коллектив ремонтно-строительного участка выполнил план 1985 года досрочно, к 21 декабря, на шесть дней раньше принятых обязательств. План пятилетки был выполнен ремонтниками к 15 ноября. 7 миллионов 595 тысяч рублей освоено за прошедшие пять лет ремонтниками и строителями ОИЯИ, на 27,2 процента повысилась производительность труда по сравнению с предыдущей пятилеткой. Отремонтировано 1130 квартир, 310 тысяч кв. метров кровель, 136 тысяч кв. метров дорог и тротуаров, построены новые здания на сумму миллион 130 тысяч рублей, оказана значительная помощь совхозу «Талдом».

**А. ТЮРИН,**  
начальник РСУ ОИЯИ.

В Лаборатории нейтронной физики подводятся итоги соцсоревнования. Входящем году шла напряженная работа по совершенствованию экспериментальной базы исследований, достижению высоких научных результатов. Стабильно работал реактор ИБР-2, надежность которого повышается с каждым годом.

Выполнено обязательство по подготовке к испытаниям стенда подвижного отражателя ИБР-2. Эти работы велись под руководством В. Д. Ананьева. Большую помощь оказали строители и монтажники, с чувством высокой ответственности отнеслись к выполнению этого обязательства Г. П. Мильевич, С. Е. Ткаченко, Р. К. Садридинов.

Значительных усилий потребовал и пуск модернизированного линейного ускорителя электронов, что дало возможность поднять мощ-

ность реактора ИБР-30 в бустерном режиме. Большой объем работ проведен на ЛИУ-30.

В области научных исследований по физике конденсированных сред одним из наиболее значительных был цикл работ по изучению информации ионизированных макромолекул, выполненный совместно с Институтом макромолекулярной химии ЧСАН (ответственный И. Плетшил).

В ходе изучения пространственно-четных корреляций при радиационном захвате нейтронов ядром олова-117 (ответственный Э. И. Шарпов) получены интересные результаты, позволяющие связать воедино различные проявления эффектов несохранения четности в реакциях с нейтроном.

**А. БЕЛУШКИН,**  
председатель  
производственно-массовой  
комиссии профкома ЛНФ.

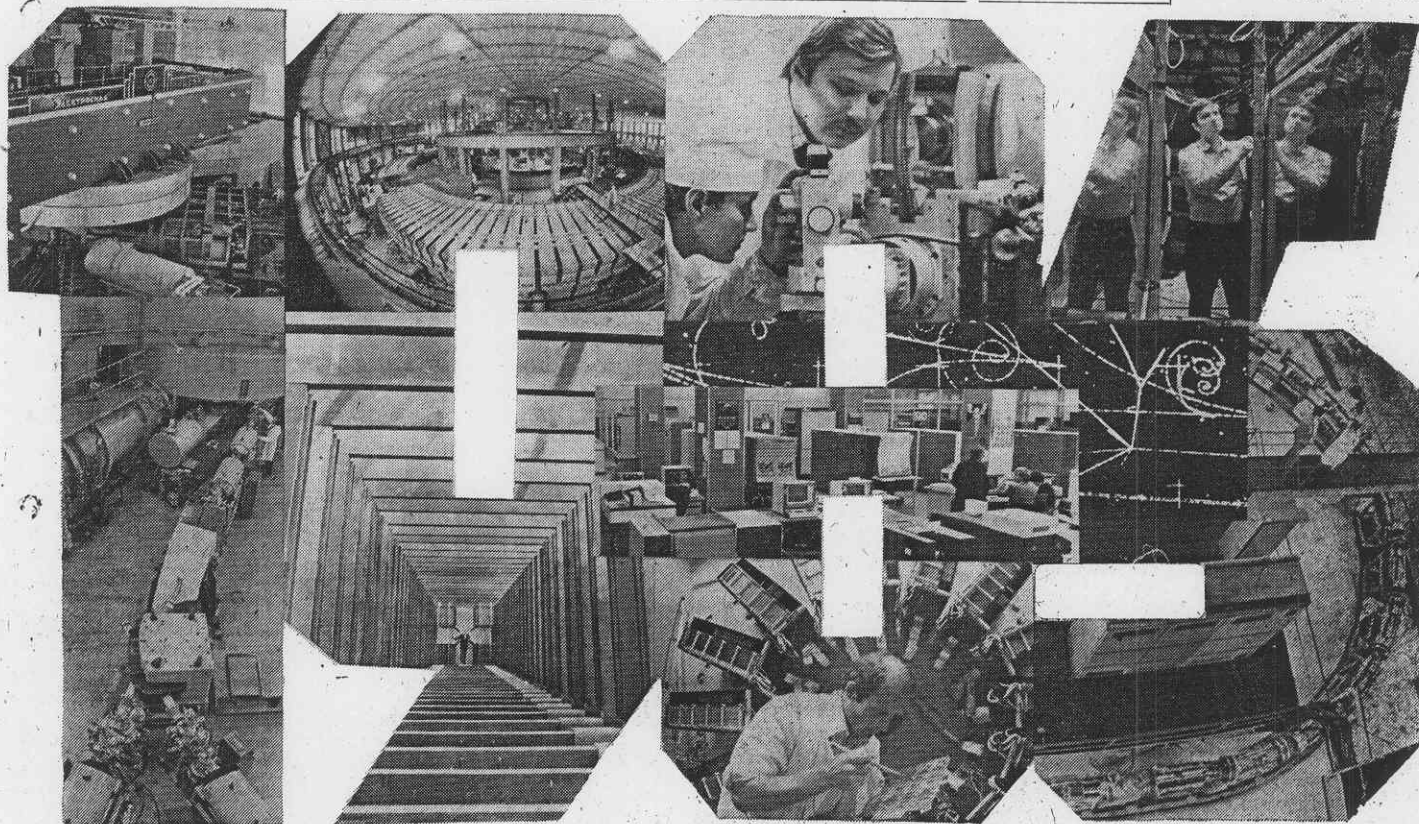
### Информация дирекции ОИЯИ

Научные достижения ученых ОИЯИ отмечены в 1985 году высшими наградами:

Золотая медаль имени М. В. Ломоносова АН СССР присуждена академику Н. Н. Боголюбову за выдающиеся достижения в области математики и теоретической физики;

орденом Дружбы народов награжден член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков;

премия Совета Министров СССР в области науки и техники за 1985 год присуждена в составе большого авторского коллектива сотрудникам ОИЯИ



ИНФОРМАЦИЯ  
ДИРЕКЦИИ ОИЯИ  
О ВАЖНЕЙШИХ  
СОБЫТИЯХ 1985-го

стр. 1-4

НА РУБЕЖЕ ПЯТИЛЕТОК  
— ИНТЕРВЬЮ,  
РЕПОРТАЖИ,  
ФОТОГРАФИИ НАШИХ  
КОРРЕСПОНДЕНТОВ

стр. 2, 4, 5

### СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

ПАРИЖ ЧИТАЕТ О ДУБНЕ  
СЕКТОР, ПРОЕКТ, ГРУППА?  
— ОБСУЖДЕНИЕ  
ПРОДОЛЖАЕТСЯ

стр. 3

УЧЕНЫИ  
В ШКОЛЬНОМ КЛАССЕ

стр. 5

В ГОД МОЛОДЕЖИ  
РАССКАЗЫВАЮТ  
МОЛОДЫЕ О СВОИХ  
ДЕЛАХ, МЕЧТАХ  
И ПЛАНАХ

стр. 6

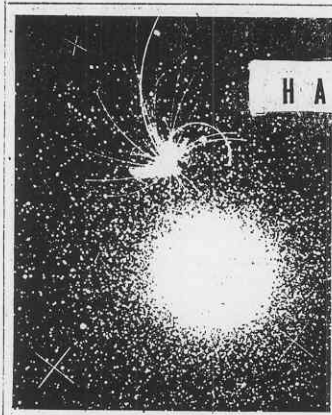
СОВЕТАЮСЬ  
С ЧИТАТЕЛЕМ  
ОТДЫХ —  
ДЕЛО ТВОРЧЕСКОЕ

стр. 7

Г. П. Жукову, И. Ф. Колпакову и А. Н. Синаеву за разработку на основе международного стандарта КАМАК и организацию производства аппаратуры для создания систем автоматизации научных и научно-технических исследований;

золотой медалью Всемирной выставки достижений молодых изобретателей, проходившей в Болгарии, награжден сотрудник Лаборатории ядерных реакций В. В. Овчинников.

Фотомонтаж  
Ю. ТУМАНОВА.



## НА РУБЕЖЕ ПЯТИЛЕТОК

ПРЕДОСТАВЛЯЕМ СЛОВО:

- ◆ секретарю партбюро старшей лаборатории Института,
- ◆ молодому депутату Дубненского городского Совета

## ОТ ПЛАНОВ — К КОНКРЕТНЫМ ДЕЛАМ

Лаборатория ядерных проблем — старейшая в ОИЯИ. Она вошла в состав Института при его организации. О сегодняшнем дне лаборатории, важнейших событиях пятилетия, о тех делах, которыми живет коллектив в период подготовки к XXVII съезду КПСС, рассказывает секретарь партбюро В. М. ЦУПКО-СИТНИКОВ.

Очень трудно выделить самые значительные события за пять лет. Без всякого сомнения, для нас, коммунистов, таким событием стал пленум ЦК КПСС, состоявшийся в апреле этого года, когда партией остро и решительно была поставлена задача перестройки всей нашей работы в направлении ускорения темпов научно-технического прогресса, интенсификации производства. Это требует коренных перемен в организации экономики, в руководстве всем хозяйством страны. От партийных организаций на всех уровнях, от должностных руководителей каждого ранга требуется критическое отношение к сделанному, перестройка экономического мышления, и решения апрельского Пленума, и материалы июньского совещания в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса активно обсуждались в нашей лаборатории, коммунисты высказывали одобрение намечавшимся переменам, говорили о своей готовности участвовать во всех делах, которые помогут качественно изменить условия нашей работы и жизни.

Такой же подъем творческой активности вызвало обсуждение предсъездовских документов. Из всех подразделений лаборатории поступило много предложений, дополнений в проекты Программы КПСС, Устава партии. В резолюцию, принятую на партийном собрании лаборатории, особое внимание обращается на те предложения, которые направлены на расширение внутрипартийной демократии, соблюдение ленинских норм партийной жизни, в которых говорится о недопустимости повторения ошибок прошлого. Мы проводим совещание секретарей партийных организаций, где обсуждаются наиболее злободневные для нашего коллектива вопросы. В результате пришли к выводу, что поиск и выявление путей перестрой-

ки и покажут способность партийных, научных, хозяйственных руководителей справиться с задачами, поставленными партией. Однако, требуя активного поиска решений на местах, нельзя перекладывать всю ответственность на низовые партийные организации. Тут важна идейная, организационная роль парткома КПСС в ОИЯИ, администрации Института, партбюро лаборатории и подразделений.

Сегодня, оглядываясь на прошедшие пять лет, можно сказать, что для коллектива нашей лаборатории они были и очень трудными, и вместе с тем весьма успешными. Фактически завершена реконструкция синхроциклотрона — создана установка «Ф». Налажены основные системы автоматического управления ускорителем, создана совместно с ОРБ автоматическая система дозиметрического контроля, получены расчетные параметры при осуществлении вывода пучка протонов из камеры фазотрона. Однако осложняет работу то, что не завершено строительство здания ЯСНАПП с вентиляционным центром.

Реконструкция ускорителя была самым главным делом коллектива ЛЯП в течение пятилетия. Но наряду с этим осуществлялась широкая программа исследований в Серпухове, Гатчине, в ЦЕРН. И все наши установки дали хорошие, даже выдающиеся результаты, о которых уже не раз рассказывалось в газете. Широко известны достижения сотрудников лаборатории в прикладных работах, результаты которых эффективно используются в биологии, медицине, сельском хозяйстве.

Если попытаться охарактеризовать работу нашего международного коллектива за пятилетку в цифрах, то кратко это будет выглядеть так: сотрудники лаборатории стали соавторами двух научных открытий, у нас появились новые лауреаты почетных наград:

Государственной премии СССР, Совета Министров СССР, Государственных премий НРБ и ЧССР. За пять лет работы сотрудников ЛЯП удостоены 8 премий ОИЯИ, причем две первых были вручены в этом году. Особенно приятно, что их удостоены коллективы, большинство которых составляют молодые сотрудники, хотя руководят ними ученые разных поколений: группой теоретиков — П. С. Исачев, ветеран войны, а группой, осуществляющей эксперименты по программе СИГМА — АЯКС, — Г. В. Мицельмахер, ему чуть больше 40 лет.

Успехи молодежи лаборатории — в научной, производственной, общественной жизни — нас очень радуют. Пять лет наша комсомольская организация является лучшей в Институте. Совет молодых ученых и специалистов лаборатории не раз становился инициатором многих полезных начинаний в масштабах всего Института: это и

конкурс молодых конструкторов, и конкурс на лучшую идею эксперимента. В общем, мы считаем, что у нас растет хорошая смена. Забота о росте кадров — это одна из традиций лаборатории. Здесь выросло более 60 докторов наук (около 20 работают в других научных центрах). Так что без увеличения можно утверждать, что мы обладаем высоким научным потенциалом. У нас есть отличные специалисты, способные выдвигать, воплощать в жизнь самые смелые идеи, возглавить перспективные направления исследований. Поэтому очень важно, как в наступающей пятилетке будет определена тактика работы. Нужна такая «аранжировка» идей, проектов, кадров, чтобы для достижения намеченных в планах целей были определены самые оптимальные пути, найдены самые рациональные решения. Это касается не только нашей лаборатории, но и всего Института. Необходимо, чтобы и впрямь ОИЯИ не уступал лидирующих позиций, служил, как это уже не раз отмечалось, «образцом исследовательской и учебной базы» стран социалистического содружества. Поэтому к нашему научному центру, я убежден, должно быть особое отношение. Это должно выражаться и в приоритетном материально-техническом снабжении, и в предоставлении всего необходимого для работы и социального развития ОИЯИ... Ведь до сих пор в институтской части города нет ни кинотеатра, ни музея или картинной галереи и многих других «очагов» культуры, которые давно созданы или создаются даже в самых провинциальных городках... Вопросы социального развития города особенно важными становятся в связи с выполнением поставленных партией и правительством задач по борьбе с пьянством и алкоголизмом.

Финиш пятилетия рождает большие надежды. Все мы чувствуем, что наступило время больших перемен. Так что пожелание на новый год такое: от слов и планов — к активным действиям, к конкретным делам!

## ЛИЧНО ОТВЕТСТВЕННЫ

Депутат городского Совета чертежник-конструктор ОИЯИ Татьяна Алексеевна Полякова удивилась, когда ее попросили ответить на вопросы предновогоднего интервью: «На моем счету нет ничего особенного: ни открытий, ни путешествий в неизвестные места. Даже на море только в этом году в первый раз побывала». И все-таки мы решили побеседовать с Т. А. Поляковой — привлекла как раз ее скромная обыкновенная биография, мысли, созвучные суждениям многих ровесников Татьяны. Итак, каким был уходящий 1985 год для Т. А. ПОЛЯКОВОЙ!

1985-й можно назвать счастливым. Вероятно, оттого, что я верю в удачу и всегда очень жду ее. Стараюсь делами и поступками приблизить осуществление задуманного. Ведь удача, на мой взгляд, избирает людей деятельных. Попадала ли я в их число? Сразу это определить трудно, но уверена в одном — уходящий год научил многому, заставил иначе посмотреть на привычные факты и события.

В марте меня впервые избрали депутатом городского Совета. В этом я меньше всего вижу свои личные заслуги. Выдвижение молодежи в органы народной власти нужно оценивать как признание ее роли в создании и укреплении нашего государства. Нам надо достойно нести эстафету предыдущих поколений, на плечи которых легли суровые испытания.

«Мы живем в более спокойное время, когда ушли в прошлое многие трудности, а вот количество проблем и стоящих перед молодежью задач не уменьшилось. Просто они приобрели качественные новые черты. О том, как мы их решали, будет судить поколение молодых, идущее за нами.

Что, например, я могу рассказать о себе? Мне 28 лет. Работаю чертежником-конструктором. Я не выбирала эту профессию, так сложились обстоятельства. Но, видимо, эти обстоятельства были благоприятными, если сегодня я занимаюсь делом, которое по душе. Когда чертеж получается аккуратным, красивым, испытываю настоящую радость. Думаю, что кому-то будет легко работать с такими чертежами. И еще: мне всегда важно, для чего выполняется тот или иной заказ. Например, в этом году наш отдел занимался разработкой электрообеспечения установки «Ф» — одной из важных работ лаборатории.

Депутатские обязанности, конечно, выполняю уже после рабочего дня. Я являюсь членом постоянной комиссии городского Совета по охране природы, а также внештатного организационно-инструкторского отдела исполкома горсовета. В мой избирательный округ входят два дома по улице Ленинградской. С заполнением их социального паспорта и началом моей депутатской деятельности. Это помогло лучше познакомиться с избирательным участком. Здесь живут 11 ветеранов Великой Отечественной войны. Вместе со старшими по дому мы побывали у них, поинтересовались, в каких условиях живет ветеран, в чем нуждаются. Я стараюсь, чтобы на каждое заявление избирателей был получен ответ. Людям важно знать, когда их просьба будет удовлетворена, а если это невозможно, то почему.

Чуть больше полгода я являюсь депутатом. С разными людьми мне пришлось встретиться за это время. И каждая встреча оставила свой след в памяти. Беседы с ветеранами заставили задуматься о том, насколько мы, молодые, умеем быть внимательными и чуткими к пожилым. Собрание жильцов одного из домов избирательного участка показало, с какой заботой относится о них к своему микрорайону, сколько есть еще неосуществленных хороших предложений по его благоустройству. Надо помогать их воплощению в жизнь.

Теперь о планах на будущее, как полагается накануне Нового года. Планы депутатов — а пожелания и предложения избирателей. Всей своей работой мы должны способствовать их выполнению, делать жизнь людей, которые нас избрали в органы народной власти, счастливее.

### В 1985 году:

В связи с 40-летием Великой Победы 141 сотрудник Объединенного института — ветераны войны награждены медалями «Сорок лет Победы в Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг.» и орденами Отечественной войны I и II степеней.

Информация дирекции ОИЯИ.

### В ОМК профсоюза

На XVII съезде профсоюзос СССР было принято решение о проведении в 1983 — 1987 годах обмена профсоюзных билетах. Объединенный местный комитет профсоюза в ОИЯИ будет вести обмен профсоюзных билетов в первом полугодии 1986 года. Это важное организационно-политическое мероприятие определит всю деятельность профсоюзных организаций Института в наступающем году, будет способствовать повышению трудовой и общественной активности их членов, расширению профсоюзной демократии, укреплению дисциплины.

В ОМК профсоюза уже полным ходом идет подготовительная работа. Состоялось инструктивное совещание председателей профкомов и организационно-массовых комиссий. В профкомы направлены инструктивно-методические материалы. Началось обучение профсоюзного актива по вопросам подготовки и проведения обмена профсоюзных документов.

В профсоюзных комитетах начинается работа по сверке состава членов профсоюза. Следующим этапом станет заполнение соответствующих документов. Планируются также проведение собраний трудовых коллективов с повесткой дня «Обмен профсоюзных билетов и задачи членов профсоюза по соблюдению требований Устава профсоюзос СССР», отчеты членов профсоюза о выполнении общественных поручений, индивидуальные собеседования с ними.



Уходящий 1985-й год отмечен в истории как год 40-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне, 40-летия окончания второй мировой. Эти юбилейные даты оставили след в сердце каждого — повсюду проходили волнующие встречи с ветеранами войны, вновь и вновь мы обращались к событиям героиче-

ских лет, отдавая дань памяти погибших, чувствуя тех, кто боролся за свободу и независимость нашей Родины, участвовал в освобождении народов других стран.

На снимке: встреча сотрудников ОИЯИ с представителями Воениздата. Фото Ю. ТУМАНОВА.

## В 1985 году:

На проходивших ежемесячно собраниях при дирекции ОИЯИ рассматривались наиболее важные вопросы деятельности Института: проект проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на 1986 год; итоги выполнения квартальных планов научно-исследовательских работ лабораториями Института; были утверждены проекты экспериментальных установок, реализация которых предусмотрена в течение пятилетия 1986 — 1990 гг.; обсуждались проекты решений очередных сессий Ученого совета ОИЯИ и его секций; вопросы о принятии социалистических обязательств коллективом ОИЯИ на 1986 год и дополнительных социалистических обязательствах ОИЯИ к XXVII съезду КПСС, некоторые другие вопросы.

На заседаниях научно-технического совета ОИЯИ состоялось выдвижение работы «Высокочастотный импульсный реактор ИБР-2» на соискание Государственной премии СССР в области науки и техники за 1986 год, проведено общественное обсуждение работы «Разработка, внедрение и промышленное производство аппаратуры в международном стандарте КАМАК для создания систем автоматизации научных и научно-технических исследований», выдвинутой на соискание премии Совета Министров СССР в области науки и техники за 1985 год; обсуждались вопросы подготовки к сессиям Ученого совета ОИЯИ.

На заседаниях отделений НТС ОИЯИ по физике элементарных частиц и высоких энергий и по физике атомного ядра и конденсированных сред были заслушаны доклады об основных итогах исследовательской деятельности лабораторий Института за пятилетку 1981 — 1985 гг.

Объединенный институт ядерных исследований провел пять крупных международных собраний, симпозиумов, школ: Международное совещание по циклотронам и их применению, XII Международный симпозиум по ядерной электронике, Школу ЦЕРН—ОИЯИ, совещание по аналитическим вычислениям на ЭВМ и их применению в теоретической физике, Международную школу по структуре ядра, а также 44 научных и научно-организационных рабочих совещания.

По вопросам научно-технического сотрудничества и для участия в научных совещаниях дирекция ОИЯИ командировала более 550 специалистов в страны-участницы ОИЯИ (кроме СССР) и около 100 — в другие страны.

Информация  
дирекции ОИЯИ.



# ФРАНЦУЗСКИЙ ЖУРНАЛ — О ДУБНЕ

На обложке октябрьского номера французского журнала «Этюд советик» — фотография, сделанная в Дубне. Различные направления исследований ученых в международном научном центре ярко иллюстрирует опубликованный на нескольких страницах журнала фоторепортаж Юрия Туманова.

Выпуск журнала, который был посвящен визиту Генерального секретаря ЦК КПСС М. С. Горбачева во Францию, пропагандирует идеи международного сотрудничества ученых.

«Я привлек к Дубне, — рассказывает на страницах журнала французский радиохимик Мишель Юссонуэ. — Здесь у меня много коллег, которые преданы науке и всегда готовы прийти на помощь. Наши отношения теплые и то-

варические. Я думаю, что имеются все предпосылки для более тесного сотрудничества между ОИЯИ и Институтом ядерных исследований в Орсе».

«Совместный труд приносит хорошие результаты, — считает директор Лаборатории ядерной спектроскопии в Орсе Шанталь Бриансон. — Дубна дает прекрасные возможности для проведения сложных экспериментов, для разносторонних контактов ученых, занятых общим делом. Коллектив ученых разных национальностей, работающих в Дубне, объединенный едиными целями, симпатией и дружескими отношениями, — хороший пример сотрудничества ученых разных стран на благо мира и прогресса».



## ВАЖНЕЕ ВСЕГО РЕЗУЛЬТАТ

Под тематической группой я понимаю группу сотрудников, объединенных одной конкретной, довольно узкой и четко сформулированной темой, не обозначающей, как это бывает, целую отрасль науки. Каковы условия эффективной работы тематической группы? На мой взгляд, их, по крайней мере, два. Первое — наличие высококвалифицированного и зрелого научного лидера. Второе — возможность неформального «выхода» из группы сотрудников на любом этапе работы. С лидером это, как говорится, «повезет-не повезет», а вот вторая возможность в нашем международном институте прекрасно реализуется. В результате тематическая группа может эффективно работать в рамках любого сектора или отдела. Попытаюсь проиллюстрировать это утверждение.

Двадцать лет назад по инициативе академика Н. Н. Боголюбова в ЛТФ был организован сектор теории твердого тела. Вскоре после этого в секторе начались разработки по теории сильноангармонических кристаллов. Исследования происходящих в них явлений стало возможным после создания Н. М. Плакидой совместно с Г. Конвентом (ПНР) и Т. Шиклошем (ВНР) метода самосогласованных фононов. В 1968 году к этой группе присоединилась физик из Вьетнама Во Хонг Ань, а затем в 1970 году — автор этой статьи (в качестве аспиранта). Область исследований была настолько обширна, что завершение первого этапа в 1974 году вылилось в защиту трех докторских и кандидатской диссертаций. Более существенным результатом было то, что определился неформальный научный лидер — им стал Н. М. Плакида.

В этом году еженедельник «Дубна» уделял много внимания обсуждению форм деятельности научных коллективов. В данной статье рассказывается о работе одной тематической группы Лаборатории теоретической физики. Этот пример дает некоторые ответы на ряд вопросов, возникших в ходе дискуссии.

Следующий этап работы был связан с применением метода самосогласованных фононов к проблеме фазовых переходов, ставшей к тому времени наиболее актуальной в физике конденсированных сред. На этом этапе самое активное участие приняли физики из Югославии (С. Стаменкович, Г. Вуйич, Р. Шакула) и из Германской Демократической Республики (Х. Бретер, Ю. Шрайбер, М. Бобетт), а также Г. Конвент, А. Ю. Дидыч, Г. Майлян. Завершением второго этапа стали еще три докторские и три кандидатские диссертации и ряд премий ОИЯИ. Результаты работ в этом направлении были обобщены в вышедшей в 1984 году монографии «Рассейяние нейтронов сегнетоэлектриками» (В. Л. Аксенов, Н. М. Плакида, С. Стаменкович).

Проведение исследований группы самым тесным образом связано с экспериментами в области физики конденсированных сред, проводимыми в ОИЯИ. Главным образом это относится к методу рассеяния нейтронов, как более широко развитому. Кстати, здесь речь идет об одной теме как о наиболее «долгоживущей» ввиду ее междисциплинарного характера. За все это время параллельно разрабатывалось еще несколько более узких тем с участием мно-

гих не перечисленных здесь людей. Так, автор статьи несколько лет участвовал в работах по проблеме физики магнетизма редкоземельных металлов вместе с сотрудниками из ЛНФ. Сейчас весьма эффективно работает созданная по инициативе Н. М. Плакиды группа, изучающая проблему суперионных фазовых переходов, где помимо сотрудников ЛНФ и ЛТФ активное участие принимают ученые из других научных центров СССР. Приведенный здесь пример деятельности тематической группы типичен для нашей лаборатории. Вероятно, в основном работа и строится в виде таких групп на фоне секторной системы, которая уже давно превратилась во внешний административный фактор. Формы работы научного коллектива могут быть разными. Естественно, что они должны меняться со временем: что-то остается, что-то приходит новое. Поэтому мне представляется правильным мнение А. Н. Сисакяна (см. газету № 49) о том, что в этой области необходимы поиск и эксперимент. Я бы еще добавил: в направлении сокращения администрирования и при более широкой демократизации.

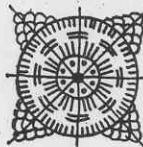
В заключение сердечно поздравляю наших коллег из разных стран-участниц ОИЯИ с наступающим Новым годом, искренне желаю, чтобы он принес новые творческие успехи нашему интернациональному коллективу. А разговор о путях повышения эффективности научных исследований, совершенствовании организации труда ученых, думаю, полезно продолжить.

В. АКСЕНОВ,  
доктор  
физико-математических наук,  
старший научный сотрудник ЛТФ.

## В 1985 году:

Деятельность ОИЯИ вызывает постоянное внимание журналистов. В уходящем году в ОИЯИ побывали около 40 журналистов из стран-участниц Института и других стран, делегация пресс-атташе социалистических стран, восемь кино- и телевизионных групп. В частности, Центральной студией документальных фильмов был снят сюжет об ОИЯИ для кинообозрения «По Советскому Союзу», телевидением Болгарии — фильм о работе болгарских сотрудников в ОИЯИ, словачскими кинематографистами — фильм о работе в Институте специалистов из ЧССР. В Институте побывали редактор отдела науки журнала «Техника — молодежи» А. Н. Первозвочкин, редактор отдела науки и техники еженедельника Общества советско-польской дружбы «Пшчязнэ» А. Рутковски, специальный корреспондент информационного агентства Индии У. Д. Радж. О работе Института в 1985 году писали журналы «ЦЕРН-курьер», «Вестник АПН», «Днес и утре» (НРБ), «Факел» (ВНР), «Спектрум» (ГДР), «Октябрьный туйя» (МНР), «Край рад» (ПНР), «Аврора» (СРР), «Тыдник актуалит» (ЧССР), газеты «Ленинское знамя», «Московский комсомолец», «Литературная газета» и другие.

Информация  
дирекции ОИЯИ.



Как общие интернациональные праздники отмечаются в коллективе Объединенного института ядерных исследований знаменательные даты в истории его стран-участниц. Вечера дружбы, кинофестивали, спортивные соревнования, конкурсы, викторины, выставки прикладного искусства и книжные выставки — все это помогает еще

лучше узнать друг друга, укрепляет узы братства, расширяет горизонты сотрудничества.

На снимке: в книжном магазине «Эврика» в сентябре 1984 года состоялся вечер, посвященный 40-летию социалистической революции в Болгарии.

Фото Н. ПЕЧЕНОВА.



# Ещё одно новоселье в 205-м

Новые эксперименты в бурно развивающейся области — релятивистской ядерной физике требуют применения детекторов, обладающих 4Гг-геометрией, высокой избирательностью, хорошим пространственным и временным разрешением. Всеми этими качествами в полной мере обладает спектрометр ГИБС, созданный в ЛВЗ за годы этой пятiletки. В его состав вошли стримерная камера, системы, обеспечивающие ее функционирование, соответствующие триггерные системы и множество другого оборудования.

Все познается в сравнении — эта истина особенно ясно постигается, когда подводятся итоги, оглядываются в прошлое, планируют будущее. «А в монтажной схеме, развернутой на столе главного инженера, — настоящая гласность: ветки — трассы пучков, оканчивающиеся «ключонками» и «ручками» — установками, которые станут новосельями в новом здании. Но об этой елке — разговор впереди...» — такими словами заканчивался опубликованный в нашей газете 2 января 1980 года репортаж об освоении 205-го корпуса.

На финише этой пятiletки в корпусе 205 Лаборатории высоких энергий введена четырнадцатая по счету физическая установка — спектрометр ГИБС. Подвезти итог работы большого коллектива, в который вошли сотрудники многих подразделений ЛВЗ ОИЯИ, их коллеги из ряда других научных центров стран-участниц, мы попросили заместителя руководителя проекта В. Т. МАТЮШИНА.

Можностей синхрофазотрона — ускорителя релятивистских ядер, так и на большом опыте ОИЯИ в развитии методики стримерных камер и автоматизации научных исследований.

Создание установки стало возможно во многом благодаря участию высококвалифицированных специалистов ряда научных центров и организаций стран-участниц. Существенную помощь в реализации проекта оказали академики А. М. Балдин и член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков. Общее руководство проектом осуществлял профессор А. А. Кузнецов. Активное участие в создании установки принял Институт атомной энергии им. И. В. Курчатова. В создании генератора высоковольтных импульсов помогли специалисты Института ядерной физики Академии наук Казахстана, которыми руководил Н. Н. Нургожин. Профессор А. Пятковский и его сотрудники из Института радиотехники Варшавского политехнического института изготовили блоки КАМАК для системы автоматизации контроля параметров спектрометра. И такие примеры

можно еще продолжить.

Трудно перечислить всех наших коллег, чья помощь была как необходима и своевременна. И все-таки нельзя не сказать о тех, чье действительное участие проявилось в создании всех новых физических установок. Это, конечно, конструкторы во главе с Е. А. Матюшевским, для которых характерны глубокий, взвешенный подход к воплощению в чертежах идей физиков. А сколько ценных советов получили мы от начальника цеха опытно-экспериментального производства В. К. Курятникова, который вместе с Ю. И. Тяготиным, В. Ф. Кокшаровым организовал выполнение наших заказов, несмотря на огромную загруженность этого всеми нами уважаемого подразделения. И, конечно, все физики лаборатории, ставящие эксперименты в 205-м корпусе, рады поздравить с наступающим Новым годом замечательных мастеров своего дела — слесарей бригады В. И. Шаропов, чьими руками с удивительной точностью смонтированы многочисленные сооружения в экспериментальном павильоне.

Пользуясь случаем, мы рады поздравить со страниц газеты коллективы сотрудников, возглавляемые Л. П. Зиньевым, И. Б. Исинским, С. А. Аверичевым, Б. Д. Омельченко, И. Ф. Коллаковым, Н. Б. Едовиной, и многие другие, чье творческое участие помогло в намеченный срок обеспечить пуск, получить первые результаты с установкой ГИБС. Вместе с сотрудниками секторов № 3 и 5 научно-экспериментального отдела релятивистской ядерной физики они составили единый творческий коллектив.

Результаты первых сеансов работы установки на синхрофазотроне сейчас обрабатываются. Готовимся к проведению очередных экспериментов. На новую пятiletку намечена программа исследований, которые должны дать ответы на фундаментальные вопросы, связанные с различными характеристиками ядро-ядерных взаимодействий, расширить границы поиска кварк-глюонной плазмы, а также по ряду других направлений релятивистской ядерной физики.

— ...У вас два числа — 15 и 12. Как найти общий делитель? Можно разложить на множители и выделить общий множитель, но есть и еще один способ...

— ...MP — это сокращение от английского multiple punch...

— ...Прежде чем приступить к разбору контрольной, я прочту выдержки из книги Пушкина «Записки о Пушкине». Речь идет о распорядке дня в лицее, где учился поэт...

Вы уже, наверное, догадались, на какой урок приглашены? Нет, это не математика, не английский язык и тем более не литература. Хотя все, о чем рассказывает педагог, ребята знают необходимо, и слушают они с интересом. Идет урок программирования в 9 «Б» школы № 8. Причем здесь распорядок дня? — удивитесь вы. Но не будем забегать вперед.

— В шесть часов утра — подъем; с семи до девяти — класс; в девять часов — чай, прогулка в любую погоду, — читает Нэлля Юлиановна Ширикова, — ... с 14 до 15 часов — чистописание. Кстати, кто из вас помнит, что такое чистописание? — девятиклассники снисходительно улыбаются. — Советую прочесть эту книгу, а многим стоит дома написать собственный распорядок дня: увидите, сколько времени заняли дела, сколько потрачено влугу.

Так все-таки, нужно ли старшеклассникам чистописание, строжайший распорядок дня, а нужно ли само программирование? Не удивляйтесь, об этом тоже шел разговор на уроке. Да, несомненно, важно познакомить школьников на таких вот теоретических занятиях с принципами работы ЭВМ, обучить их основам программирования. Но Нэлля Юлиановна считает куда более важным научить ребят быть аккуратными и внимательными, беречь время, тех, кто работает рядом. Ведь после теории в классе начинается практика в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации. Придя в перфораторную, старшеклассники должны иметь под рукой четко и ясно написанный текст, чтобы не терять драгоценного времени. Но вернемся к уроку.

— Для того, чтобы вы могли обращаться со столь сложной современной техникой, нужно уметь найти эффективный способ решения поставленной задачи, а также записать его на языке, понятном машине, уметь раскладывать определенные выражения на элемен-

# ЭТО ТО ОБЫЧНЫЙ НЕОБЫЧНЫЙ УРОК

тарные команды, планировать требуемые для их выполнения ресурсы. Юля, иди к доске. Сейчас мы выясним, почему алгоритм Евклида вызвал такие трудности при выполнении контрольной работы.

Алгоритм — набор правил, указывающих, какие действия и в каком порядке надо выполнять, чтобы за конечное число шагов решить задачу. Это Нэлля Юлиановна повторяет скорее для меня, так как, прежде чем прийти к ней на урок, я предупредила: в свое время нас в школе программированию не обучали. А на доске уже выведены мелком стройные ряды чисел буквенных обозначений, задача решена.

— Рассмотрим еще один пример. Надо построить алгоритм поиска наибольшего общего делителя двух чисел  $m$  и  $n$ . Исковый алгоритм — «любимый» вами алгоритм Евклида.

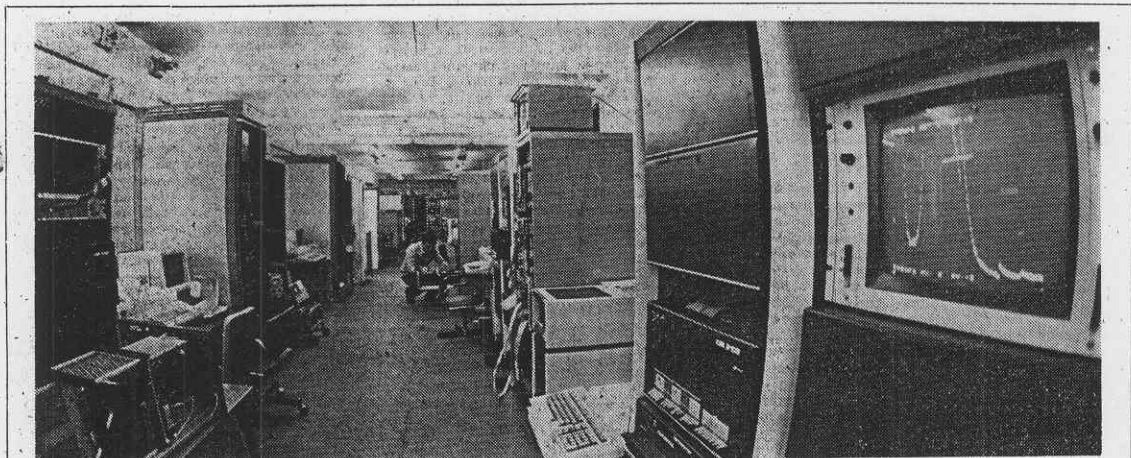
Только не подумайте, что в классе тишина. После каждого задания начинается его бурное обсуждение, выясняется, трудна ли эта задача для машины, а может быть, ее вообще проще решить математически? Такой стиль ведения урока, возможно, непривычный для некоторых учителей школы, вполне естествен для старшего научного сотрудника ЛВТА Шириковой. Она дает высказаться каждому желающему, задает общий для всех вопрос. И это правильно, что класс на программировании поделен на две группы, потому что высказаться хотя бы, а двух уроков по 45 минут для этого вряд ли хватило бы.

Творчество — так я бы назвала все, что увидела и услышала на этом обычном необычном уроке программирования в восьмой школе. Именно так можно назвать союз педагога и учащихся, когда, проходя новую тему, они вместе вдруг открывают, как лучше ее можно объяснить и понять. В этом меня убеждает еще и то, что к машине ребята относятся, словно к одушевленному существу. Отовсюду только и слышалось: «Не догадается она!», «Нет, сообразит!», «Вот и пусть задумается!». Да, педагог не просто «даёт знания», а развивает умы и чувства тех, кто совсем скоро придет в лабораторию ОИЯИ, на предприятный город. По крайней мере, сами ребята об этом уже задумываются. После того, как прозвенел звонок, и они выбежали на перемену, подожду к задержавшемуся в классе Сергею Долматову.

— Нужно ли программирование? Странный вопрос. За компьютерами, роботами — будущее, нам в нем жить. Я, например, как и мои родители, хочу работать на станции космической связи. Без тех знаний, которые получаю на уроках программирования в школе и практических занятиях в ЛВТА, сложной техники не освоить.

Вместе выходим в коридор, и тут я вижу, что перемены как для ребят, так и для учителя нет. Нэлля Юлиановна окружена плотным кольцом девятиклассников. Обсуждают очередную задачу? Играют в игру Башей? Может быть, опять спорят о возможностях машины? Урок программирования продолжается. А о том, как началось обучение дубненских школьников новому предмету «Основы информатики и вычислительной техники», будет рассказано в новом году.

С. БАРАНОВА.



Об основных итогах уходящего года, о планах на новую пятiletку рассказывает начальник научно-экспериментального отдела радиотехники и вычислительной техники Лаборатории нейтронной физики Г. П. ЖУКОВ:

В этом году завершена полная реконструкция измерительно-вычислительного центра Лаборатории нейтронной физики, куда сегодня входит более 20 средних ЭВМ производства СССР и ГДР. С их помощью ведутся исследования на пучках реакторов ИБР-2 и ИБР-30. Серьезным достижением коллектива отдела и ЛНФ мы считаем пуск локальной сети ЭВМ, которая объединит ресурсы машин измерительно-вычислительного центра. В результате ЭВМ удалось приблизить к пользователям, а значит, сделан еще один шаг к осуществлению мечты многих исследователей — управление экспериментом из кабинета. Работы по развитию измерительно-вычислительного центра велись в сотрудничестве с Техническим университетом Дрездена, со специалистами Венгрии, Польши.

1985-й был для нас годом напряженной работы, годом надежд. Напряженным потому, что одновременно с реконструкцией существующего измерительно-вычислительного центра шло строительство его нового здания, в котором наши сотрудники принимали активное участие. И еще не известно, кем мы больше были — элект-

ронщиками или строителями. Ведь чтобы сооружение необходимо лаборатории корпуса шло без задержек, сотрудники отдела взяли на себя функции мастеров и прорабов. И сегодня мы уверены в том, что знаем проектную документацию нового здания ИВЦ не хуже строителя.

Напряженная работа дала хорошие результаты. Задачи уходящего года выполнены, нет беспокойства, что сроки ввода корпуса в первом полугодии 1986 года будут сорваны. Словом, год завершается на оптимистической ноте, как всегда это бывает в преддверии новоселья, тем более что новоселье будет весь коллектив лаборатории. Этого события ждем с нетерпением, ведь с переводом высвободятся дополнительные площади для всех отделов.

Освоение нового измерительно-вычислительного центра позволит более эффективно вести исследования на базовых установках ЛНФ. В распоряжении экспериментаторов уже будут персональные компьютеры, полномасштабная локальная сеть, развитые сетевые системы ЭВМ. Их освоение потребует сложной, но интересной работы.

На снимке: один из залов измерительно-вычислительного центра. Фото Ю. ТУМАНОВА.





