

ЗДРАВСТВУЙ, ПЕРВОМАЙ!

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит
с ноября
1957 г.
СРЕДА
30 апреля
1986 г.
№ 18
(2807)
Цена 4 коп.

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

С праздником, товарищи!

Дубненский городской комитет Коммунистической партии Советского Союза, городской Совет народных депутатов сердечно поздравляют трудящихся, всех жителей города с праздником 1 Мая — Днем международной солидарности трудящихся.

Во всех странах мира, на всех континентах трудящиеся отмечают его как день солидарности и братства людей труда, день смотра своих сил в борьбе против эксплуатации, угнетения и войны, за социальную справедливость, свободу, подлинный гуманизм и мир.

Первомайский праздник советские люди отмечают в обстановке всепародного подъема, вызванного решениями XXVII съезда КПСС.

Воплотить в жизнь предначертания Ленинской партии — значит выполнить не только патриотический, но и интернациональный долг, на деле способствовать росту пролетарской солидарности в борьбе против империализма.

Желаем вам, дорогие дубненцы, здоровья, счастья, творческих успехов в труде по претворению в жизнь исторических решений XXVII съезда КПСС.

ГОРОДСКОЙ КОМИТЕТ КПСС

ИСПОЛКОМ ГОРОДСКОГО СОВЕТА

Братский привет народам социалистических стран!

Да здравствует мировой социализм — могучая и влиятельная сила современности! Пусть крепнет содружество социалистических государств!

Из Призывов ЦК КПСС.



В. В. КАМАНИН, старший научный сотрудник, председатель производственно-массовой комиссии местного ЛЯР, выдвинул на доску Почета ОИЯИ.

В предпраздничные дни в лаборатории полным ходом шли эксперименты по синтезу 110-го элемента. В этом важном этапе исследований по синтезу новых элементов таблицы Менделеева участвует большой интернациональный коллектив ученых. Лаборатория интенсивно готовится к Международной школе-семинару по физике тяжелых ионов, который намечено провести осенью этого года в Дубне. Уже сейчас семинар вызывает большой интерес ученых во всем мире.

Наша работа — это весомая альтернатива гонке вооружений, развязанной милитаристскими кругами Запада. Ученые должны сотрудничать во имя мира. У нас сложились хорошие научные контакты со специалистами Франции, ФРГ. Принятый на эту пятилетку проект ФОБОС нацеливает на расширение сотрудничества со специалистами стран-участниц Института, и уже сейчас активное участие в работах по этому проекту принимают наши коллеги из НРБ, ГДР, ЧССР.

П. Г. БОНДАРЕНКО, старший инженер, председатель цехома объединения базовых установок.

В этом году так получается, что 1 и 2 мая мне придется работать, проводить ревизию электрооборудования, поскольку в праздник ускорители будут остановлены. А вообще каждый год выхожу на праздничную демонстрацию. О чем думается 1 Мая? О встречах в Хане и Праге, где мы помогали

ИНТЕРВЬЮ В НОМЕРЕ С ВЕСЕННИМ НАСТРОЕНИЕМ

Близкие и дорогие всем слова — «Труд» и «Мир» начертаны на знаменах Первомая. О предмайских делах и заботах мы попросили рассказать сотрудников Лаборатории ядерных реакций, коллектива, ставшего по итогам 1985 года победителем социалистического соревнования в ОИЯИ, — он откроет праздничные шествие сотрудников Института на первомайской демонстрации.

нашим друзьям монтировать микротроны для научных и прикладных исследований, созданные в Лаборатории ядерных реакций, о днях, проведенных в Бухаресте, где мы принимали оборудование, изготовленное румынскими специалистами для системы транспортировки пучков циклотрона У-400. Год назад налаживали микротрон в Самарканде...

На ближайшее время и более длительные перспективы делом нашего коллектива является участие в создании циклотронного комплекса У-400 и У-400М. Проектируем систему питания дополнительных обмоток ускорителя У-400М и параллельно ведем монтаж.

А. А. ГРИНЬКО, механик, награжден знаком «Ударник XI пятилетки».

Наша главная задача — чтобы ускоритель работал без остановок. Мне довелось монтировать циклотрон У-400, как принято говорить у строителей, от «нулевого цикла». Поэтому хорошо знаю все его системы, изучил его характер.

Не привык я много говорить, легче руками работать... Хочу в канун праздника пожелать молодежи, которая только начинает работать в Институте, настойчивости, целеустремленности, а самое главное — неравнодушия к своему делу.

К. БОРЧА, старший научный сотрудник, руководитель группы румынских специалистов в ОИЯИ, выдвинул на доску Почета ЛЯР.

В канун праздника в нашем интернациональном секторе завершен важный этап работы по поиску микротронных систем. Недавно состоявшаяся в Харькове Всесоюзной конференции эти работы вызвали такой интерес, что как-то непроизвольно возник небольшой семинар специально по данной проблеме...

Для меня Первомай в Дубне всегда будет примером истинно интернационального праздника — достаточно посмотреть на украшенный флагами стран-участниц административный корпус Института. И я горд, что рядом с флагами братских стран — государственный флаг моей страны. 8 мая румынские сотрудники будут отмечать 65-летие образования Коммунистической партии Румынии, и эту дату мы стремимся встретить новыми успехами.

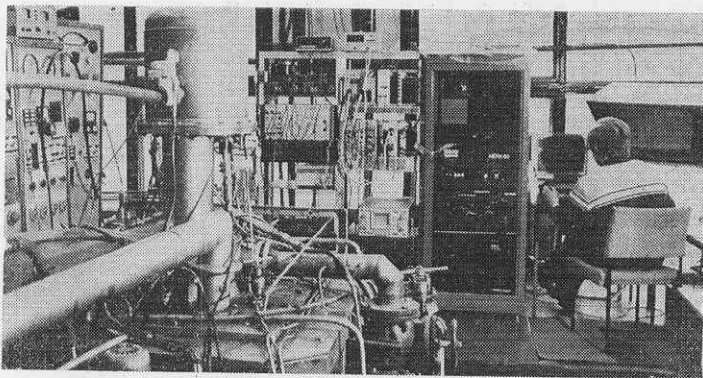
Сегодня в еженедельнике:	РАЗГОВОР О РАБОЧЕЙ ЧЕСТИ	
	ВОСПОМИНАНИЯ О САМОМ ДОРОГОМ НАВСТРЕЧУ ГОРОДСКОМУ ПРАЗДНИКУ ПЕСНИ	стр. 2
	ЗА СТРОКОЙ СОЦОБЯЗАТЕЛЬСТВ	стр. 3
	В СООТВЕТСТВИИ С КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММОЙ СТРАН — ЧЛЕНОВ СЭВ	стр. 4
	К 25-ЛЕТИЮ СОВЕТСКОГО ФОНДА МИРА	стр. 4—5
	ЧАСЫ ПОЛЕЗНОГО ДОСУГА	стр. 6
		стр. 7

ПОБЕДИТЕЛИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ

На заседании президиума Объединенного местного комитета профсоюза подведены итоги социалистического соревнования среди производственных подразделений за первый квартал.

Первое место с вручением переходящего Красного знамени и Почетной грамоты присуждено коллективу Опытного производства, второе место с вручением Почетной грамоты — коллективу Отдела главного энергетика.

Во второй группе первое место с вручением переходящего вымпела и Почетной грамоты присвоено коллективу отдела контрольно-измерительных приборов, на втором месте — коллектив центральной базы отдела материально-технического снабжения, на третьем месте — коллектив ОЖОС. Им будут вручены почетные грамоты.



ОТДЕЛ НОВЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ. Успешно выполняются социалистические обязательства, связанные с созданием криогенных систем УНК. Эти работы сотрудники ОНМУ ведут вместе со специалистами Института физики высоких энергий в Протвино. Важное значение при сооружении в ИФВЭ ускорительного комплекса нового поколения имеют создание и исследование оборудования для измерения истинного объемного паросодержания двухфазного потока гелия.

На снимке: идет отладка аппаратуры связи ЭВМ с датчиком истинного объемного паросодержания двухфазного потока гелия.

Фото Ю. ТУМАНОВА,
Н. ГОРЕЛОВА.

НАУКА — ПРАКТИКЕ

НА ИМПЛАНТАТОРЕ — ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Это помещение, мало похожее на ускорительный зал (во-первых, места занимает очень мало, во-вторых, мы привыкли, что если ускоритель, то циклотронических размеров), скорее напоминает демонстрационный павильон. Мысли о таком союзе навевают многократно увеличенные фотографии полимерных пленок, облученных пучками тяжелых ионов, — ядерных фильтров, да рисунок установки в разрезе, а еще мощная осветительная лампа в углу. Лампа не светит, но при взгляде на нее кажется, что вот-вот помещение наполнится кинооператорами, фотокорреспондентами и начнется съемка... Но съемки уже прошли — с циклическим имплантатором ИЦ-100 познакомились члены Ученого совета ОИЯИ. Полномочные Представители правительства стран-участниц Института, его фотографии обогнали страницы ряда газет и журналов, слайды демонстрировались на научных собраниях и конференциях. Сейчас здесь идет обычная, будничная работа.

Мы уже рассказывали нашим читателям, что младший в семье ускорителей Лаборатории ядерных реакций циклический имплантатор ионов ИЦ-100 был создан в короткие сроки коллективом, имевшим опыт в сооружении циклотрона У-400, и здесь же проходили школу молодые специалисты. Вместе со своими советскими коллегами дружно трудились на новой машине физики и инженеры из Болгарии, Вьетнама, Польши. А сейчас имплантатор вызывает пристальный интерес потенциальных пользователей из стран-участниц Института: прежде всего их привлекает возможность проведения как исследований по атомной физике, радиационной химии, так и прикладных работ по радиационному материаловедению, высокоэнергетической ионной имплантации, производству ядерных фильтров.

Сейчас на имплантаторе произошла «смена вех»: на пульт можно чаще увидеть сотрудников отдела прикладной ядерной физики, чем ускорительщиков. Начальник сектора А. Ю. Диндик рассказывает, что в декабре прошлого года коллектив отдела принял повышенное обязательство в честь XXVII съезда КПСС — создать канал пучка и облучить опытную партию полимерных материалов для изготовления ядерных фильтров. Обязательство было успешно выполнено. Большой вклад в эту важную работу внесли Е. М. Файнгерш, Н. В. Евдокимов, О. М. Иванов, В. А. Скуратов, А. А. Волков и другие сотрудники отдела. Облучение полимерных материалов, проведенное на циклическом имплантаторе ИЦ-100, показало его высокую эффективность для производства ядерных фильтров. Опробованы практически все ионы, которые можно ускорить на имплантаторе, — неона, хлора и аргона. Пучки этих ионов, а также углерода и кислорода выводятся с энергией около 1 МэВ на нуклон и интенсивностью $5 \cdot 10^{13}$ — 10^{12} частиц в секунду, что соответствует проектным параметрам установки. Кроме облучения опытных образцов ядерных фильтров, на ИЦ-100 проведены первые

эксперименты по упрочнению ряда металлов. Образцы ванадия и никеля облучались интенсивными пучками ионов неона и аргона. Это была первая исследовательская работа на имплантаторе. По результатам экспериментов подготовлен доклад, который будет представлен на IV Всесоюзном совещании «Радиационные дефекты в металлах».

И все-таки пока без инженера объединения базовых установок ЛЯР А. М. Мордуева дело на ускорителе не обходится. Он персонально закреплен за имплантатором, ведет записки в эксплуатационном журнале, который всегда находится на пульте, помогает пользователю установить оптимальный режим работы установки. После проведения первых облучений сотрудники отдела прикладной ядерной физики подтвердили, что ускоритель надежен в работе, прост в управлении и абсолютно безопасен с точки зрения радиационных условий. Именно эти преимущества, заложенные в проекте, делают имплантатор весьма перспективной моделью для разработки целой серии подобных машин.

Что же такое — прост в управлении? Внимательно слежу за действиями Андрея Мордуева, а он объясняет: хотя на пульт выведено много приборов, в основном надо следить за показаниями микроамперметра, отмечающего резонансный ток, и прибора, указывающего на состояние магнитного поля. Четыре кнопки помогают оператору подстроить резонатор, а ручка настраивки помогает изменять магнитное поле в камере имплантатора. Повторяю про себя движения оператора и прихожу к выводу, что научиться управлять этим ускорителем, оказывается, легче, чем Марку Твену укротить авиосинопед! Но Мордуев несколько охладывает мой пыл: эта кажущаяся простота совсем нелегко далась создателям установки. От них потребовались смелые и оригинальные решения, каждую систему надо было тщательно исследовать и вводить до работающего состояния. Поэтому сотрудникам отдела прикладной ядерной физики потребовалось не так уж много времени, чтобы освоить управление этой установкой.

В чем же выгода нового ускорителя? Кроме его весьма скромных размеров, не требующих для размещения больших площадей, отсутствия биологической защиты, невелика и энергоемкость: потребляемая мощность составляет всего около 150 кВт. Когда ускоритель У-300 будет остановлен и по проекту создания ускорительного комплекса ЛЯР начнется реконструкция этой установки в циклотрон У-400М, часть его функций возьмет на себя ИЦ-100, осуществляя тем самым прямую преемственность научных и прикладных исследований лаборатории. Опыт, знания и мастерство, вложенные в эту установку создателями циклотрона У-400, оборачиваются конкретными результатами.

Е. МОЛЧАНОВ.

Комплексная программа научно-технического прогресса стран — членов СЭВ до 2000 года

Вклад ОИЯИ

ДЛЯ ШИРОКОГО КРУГА СПЕЦИАЛИСТОВ

В течение последних десяти лет в нашей стране развивается перспективное направление в организации и использовании программных средств в проектировании. Оно предполагает создание многоцелевого комплекса библиотек программ, позволяющих ставить разнообразие вычислительные эксперименты, решать сложные задачи проектирующих предприятий и организаций промышленности. За цикл работ в данном направлении авторскому коллективу, объединяющему десять научных организаций и институтов страны, под общим названием «Разработка и внедрение автоматизированных систем вычислительного эксперимента в инженерных расчетах и проектировании сложных технических объектов на ЭВМ» присуждена премия Совета Министров СССР. В составе авторов, удостоенных высокой награды, — сотрудники ЛВТА ОИЯИ Н. Н. Говорун, Л. С. Нефедьева, Р. Н. Федорова, В. П. Шириков.

О том, какими работами в цикле был представлен Объединенный институт, их практическом значении корреспондент газеты С. Жукова попросила рассказать заместителя директора ЛВТА члена-корреспондента АН СССР Н. Н. ГОВОРУНА:

В этой коллективной работе был задействован большой авторский коллектив. Это такие крупные научные центры АН СССР, как Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша, Вычислительный центр, Институт высоких температур, Научный совет по комплексной проблеме «Кибернетика», Центральный экономико-математический институт, Институт проблем управления Минприбора, а также МГУ, МЭИ, Институт математики АН БССР. Две работы цикла — «Библиотека «Дубна» на фортране» и «Система обработки спектров» были выполнены в ЛВТА ОИЯИ.

Библиотека программ на фортране явилась первой библиотечной программой общего назначения для ЭВМ БЭСМ-6 и была включена в состав ее основного математического обеспечения. Она получила широкое распространение и в настоящее время внедрена более чем в 250 организациях СССР, а также передана в ГДР и Индию.

Библиотека представляет коллекцию из 400 программ, реализующих современные методы вычислительной математики и математической физики. Они предназначены для широкого круга научных работников, инженеров, студентов, решающих свои проблемы средствами вычислительной техники. Программы оформлены в единое целое — общую библиотеку программ. Операционная система имеет специальный аппарат для работы с ней, удобный как пользователям библиотеки, так и службам, занимающимся ее поддержкой. Библиотека постоянно пополняется и совершенствуется. Эффективным средством ее поддержания является разработанная в ОИЯИ система, автоматизирующая процесс обработки программных текстов и работу с многообразным банком данных, включающим различные характеристики библиотечных программ (раздел, подраздел, язык, источник, модификация, рекомендации по использованию, тип ЭВМ и т. д.).

В банк данных информационно-справочной системы, которой сопровождается библиотека, включены все ее документы (описания программ, каталоги имен, списки программ) по тематическим разделам, ди-

агностика библиотечных программ, оперативная информация) и инструкция по работе с системой. Информационно-справочная система дает возможность по запросу пользователя выводить в режиме диалога (на терминалы или АЦПУ) и в пакетном режиме (на АЦПУ) любую перечисленную выше информацию по библиотеке программ. Библиотека программ на фортране переведена на ЭВМ серии ЕС.

Вторая работа — система программ обработки спектров (СОС) является проблемно-ориентированной системой. Ее главная задача — обеспечение обработки самых разнообразных спектров, транспонировка данных, хранение и быстрый доступ к ним. Библиотека СОС предназначена для обработки потоков аппаратурных спектров и спектроподобных распределений, полученных в физических экспериментах. Она содержит более 50 больших программных комплексов, обеспечивающих сложную обработку различных видов спектров и программы предварительной обработки. Библиотека сопровождается информационно-справочной системой и является составной частью системы обработки спектрометрической информации. Система реализована на ЭВМ БЭСМ-6 и ЕС-ЭВМ.

Ежегодно по инициативе Академии наук СССР, а также Выставочного комитета ВДНХ организуются выставки, освещающие проблемы применения ЭВМ в самых различных областях науки и техники. Сотрудники ОИЯИ неоднократно участвовали в подобных экспозициях. Экспонаты Института были отмечены медалями и дипломами главной выставки страны. Вот и сейчас в павильонах ВДНХ демонстрируются четыре экспозиции Института, среди которых «Библиотека «Дубна» на фортране» и «Система обработки спектров». В заключение хочу отметить, что работы велись в тесном сотрудничестве с другими организациями СССР, а также стран-участниц Института, и хотя обе они выполнялись для решения физических задач лабораторий ОИЯИ, в настоящее время широко применяются во многих научных центрах, в народном хозяйстве страны.



Зал ЭВМ БЭСМ-6.

С участием экспертов

С 15 по 18 апреля в Дубне проходило совещание экспертов, назначенных Полномочными Представителями правительств стран-участниц ОИЯИ для обсуждения предложений в Комплексную программу исследований и развития ОИЯИ на период до 2000 года.

На открытии совещания выступил директор Института академик Н. Н. Боголюбов. Он сформулировал цели и задачи, поставленные руководящими органами ОИЯИ по разработке комплексной программы. Эксперты всесторонне рассмотрели предложения, подготовленные дирекциями и научно-техническими советами лабораторий для проекта программы. Они побывали в лабораториях, где состоялось подробное обсуждение выдвинутых предложений, на месте ознакомились с состоянием работ по развитию базовых и экспериментальных установок.

Совещание экспертов приняло памятную записку, в которой одобрены основные научные направления исследований и развития ОИЯИ на период до 2000 года, содержащиеся в предложенной лабораторий по Комплексной программе с учетом развития этих направлений в ядерно-физических центрах стран-участниц Института. В принятом документе подчеркнута, что главной задачей ОИЯИ являются фундаментальные исследования в области физики элементарных частиц при высоких энергиях, ядерной физики и физики конденсированного состояния вещества. Вместе с тем Институт должен способствовать внедрению достижений фундаментальных исследований в смежных областях науки и техники и в народном хозяйстве стран-участниц, уделяя особое внимание содействию реализации приоритетных направлений Комплексной программы научно-технического прогресса стран — членов СЭВ до 2000 года.

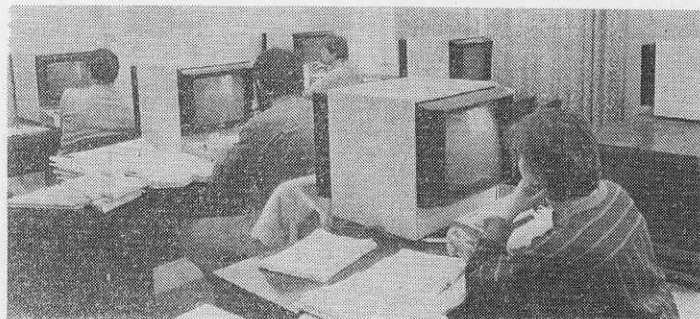
Совещание рекомендовало дирекции Института при разработке комплексной программы учесть необходимость интенсификации исследований и концентрации усилий на главных направлениях, а также совершенствования научно-организационной структуры ОИЯИ и повышения эффективности его деятельности.

С большим интересом на совещании обсуждались предложения, связанные с развитием экспериментальной базы ОИЯИ как многопланового центра по изучению ядерных столкновений для обеспечения исследований в области релятивистской ядерной физики, физики тяжелых ионов и нейтронной физики. В выступлениях экспертов от всех стран-участниц отмечалась необходимость более интенсивного развития Центрального вычислительного комплекса и Опытного производства ОИЯИ с целью создания необходимых условий для выполнения научно-исследовательской программы Института.

Совещание экспертов предложило дирекции ОИЯИ и руководителям лабораторий при подготовке комплексной программы провести дальнейшую проработку прогнозов и теоретического обоснования программы исследований, а также научно-технических и технико-экономических обоснований предлагаемых проектов развития базовых и физических установок. С учетом этих рекомендаций в настоящее время ведется подготовка первоначального варианта Комплексной программы исследований и развития ОИЯИ на период до 2000 года, который дирекция Института представит на рассмотрение 60-й сессии Ученого совета (3 — 5 июня с. г.)

М. КРИВОПУСТОВ,
ученый секретарь ОИЯИ
по научно-организационной работе.

Основной целью сотрудничества братских стран в области электронизации народного хозяйства, определено Комплексной программой, является широкое обеспечение всех сфер производства и общественной жизни наиболее передовыми средствами вычислительной техники — основы кардинального повышения производительности труда, экономии ресурсов, материалов и энергии, ускорения научно-технического прогресса в народном хозяйстве, резкого сокращения сроков научных исследований, качественной перестройки непродушенной сферы».



на машинах ЛВЗ, занимает проведение сеансов физических установок на линии с ЭВМ. Многолетний опыт обслуживания нескольких спектрометров с помощью ЕС-1040 (на двух установках работы продолжают) показал, что машины серии ЕС могут с успехом использоваться для управления экспериментами в физике высоких энергий. Объединение двух машин в единый комплекс дало значительные преимущества: появилось возможность проводить работы на линии с ЭВМ и отладку новых устройств связи с физическими установками параллельно с развитием программ и обработкой накопленного экспериментального материала.

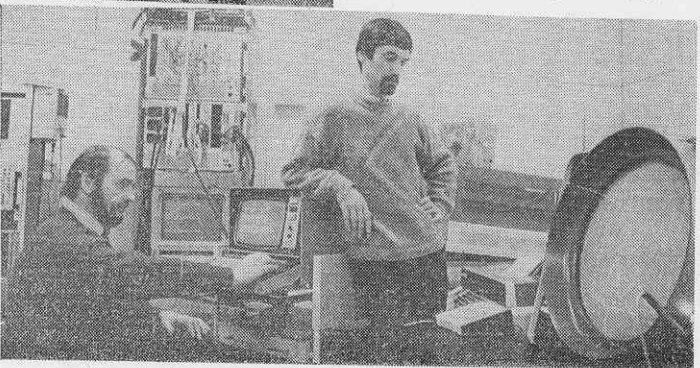
Локальная сеть терминалов, созданная в ЛВЗ, сейчас объединяет 35 терминалов и микро-ЭВМ, она одна из самых крупных в ОИЯИ. В результате физики имеют доступ к ресурсам вычислительной машины со своих рабочих мест и из экспериментальной павильона. Устройство управления терминалами, разработанное сотрудниками отдела С. Н. Базылевым, В. М. Слепневым, Н. А. Шуговой, выполнено на основе электронных блоков, которые многократно использовались при автоматизации экспериментов. Это позволило создать сеть в короткий срок, не прибегая к закупке дорогостоящей зарубежной аппаратуры, расширить ее, увеличить скорость обмена информации

и ввести новые функции в программу управления терминалами. Большую работу по адаптации к условиям ЛВЗ диалоговой программы ТЕРМ провел начальник группы системных программистов Э. Штрайт. Под его руководством создана система программ виртуального диска, которая является одним из важных дополнений к стандартной операционной системе и дает возможность эффективно использовать память на устройствах прямого доступа, повысить надежность хранения информации. Благодаря этой системе наши программисты не знают, что такое лимит дисковой памяти и не занимаются постоянным восстановлением потерянных файлов.

Визуальное представление результатов эксперимента — одно из главных направлений разработок, проводимых в отделе. Тесный контакт с чехословацким предприятием «ЗПА Новы Бор», где создается необходимая нам аппаратура, дал возможность напрямую подключить графическое устройство — дигитайр к ЭВМ и в системе графического представления данных, разработанной А. Е. Сеннером и Л. Каштуровой, выводить изображения, не используя промежуточный носитель информации. Эта система, которая, кроме дигитайра, включает в себя графический терминал производства ВНР, используется сейчас для представления результатов моделирования и обработки экспериментальных данных, она успешно применяется для выбора параметров магнитов сверхпроводящего ускорителя.

На основе разработок математического обеспечения, которые проводятся в нашем коллективе, установлено сотрудничество с рядом научных центров стран-участниц. Мы поддерживаем постоянные контакты с нашими коллегами, среди которых — К. Ретцель и Л. Янковски из Лейпцига, М. Франк и Н. Вульст из Дрездена, Х.-Ю. Нико из Берлина, М. Куинке и Р. Фюлле из Росендорфа. Взаимные консультации, обмен программными в значительной степени ускоряют проведение работ, повышают эффективность использования вычислительных машин в нашей лаборатории.

В. СМИРНОВ,
начальник сектора ОННР ЛВЗ,
В. ТРОФИМОВ,
младший научный сотрудник.



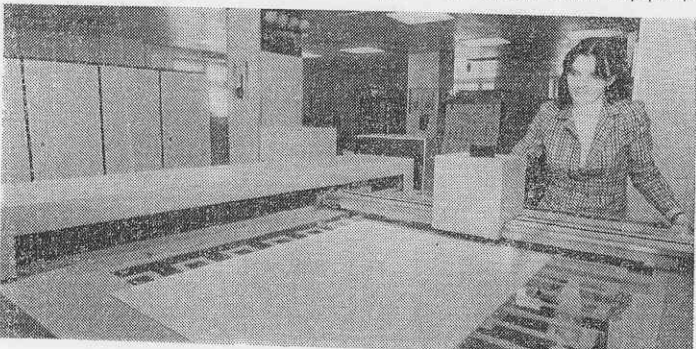
ЕДИНАЯ СИСТЕМА — ОБЩИЙ ПОДХОД

Вычислительный центр Лаборатории высоких энергий — хороший пример эффективного применения ЭВМ в физическом эксперименте, объединения усилий специалистов разных стран.

Что привлекает в наш центр 120 пользователей из 32 групп трех лабораторий Института? Прежде всего надежная работа вычислительных машин, их доступность в любое время суток, широкий набор средств для обработки экспериментальных данных. Как удалось этого добиться? Традиционным для нашего коллектива путем, при котором повышение эффективности использования внутренних ресурсов и подбор высококвалифицированных специалистов сочетаются с широким международным сотрудничеством.

Высокая надежность отличает вычислительные машины ЕС-1040 и ЕС-1055M, изготовленные на комбинате РОБОТРОН (ГДР). Благодаря тесным контактам со специалистами комбината, которые обеспечивают представитель этого предприятия Ф. Штрайт, уже шесть лет работающая в нашем отделе, удалось объединить обе машины в единый вычислительный комплекс. Использование режима диалога и в особенности проведение экспериментов на линии с ЭВМ выдвигает повышенные требования к стабильности работы вычислительного комплекса. И хотя объем оборудования с приобретением ЕС-1055M вырос более чем в два раза, а количество сотрудников в группе эксплуатации не увеличилось, коллективу удалось добиться высокой надежности оборудования.

Особое место среди работ, выполняемых



На снимках:

Всегда много физиков работает в зале терминалов общего пользования.

Большой вклад в разработку математического обеспечения для вывода информации на графопостроитель внесла инженер Л. Каштурова.

Начальник группы Э. Штрайт и старший научный сотрудник А. Е. Сеннер, используя один из терминалов локальной сети, выбирают на экране графического дисплея изображения, которые будут вычерчиваться с помощью дигитайра.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

