



# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 84 (2477)

Пятница, 16 ноября 1979 года

Год издания 23-й

Цена 2 коп.

На собранию актива партийной организации КПСС в ОИЯИ

## НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Интернациональный коллектив Объединенного института успешно выполняет проблемно-тематический план научно-исследовательских работ и международного научно-технического сотрудничества этого года. Достигнуты существенные результаты в области фундаментальных исследований. Получены дальнейшее развитие работы по использованию достижений ядерной физики и прикладной математики в смежных областях науки и техники.

Крупным достижением ОИЯИ стал пуск нового мощного ускорителя тяжелых ионов — изохронного четырехметрового циклотрона (У-400). Создание новой установки в короткий срок — за три года — стало возможным, в первую очередь, благодаря самоотверженному труду и большой концентрации усилий коллектива Лаборатории ядерных реакций, коллективов строителей, Опытного производства, ОКС и отдела оборудования ОИЯИ. В решающую фазу вступили работы по энергопуску импульсного реактора на быстрых нейтронах — ИБР-2. Состоялся физический пуск новой экспериментальной установки РИСК — на пучке серпуховского ускорителя, начат эксперимент НА-4 в ЦЕРН. Успешно проводятся исследовательские работы по ускорительно-накопительному комплексу и ускорительному комплексу тяжелых ионов, осуществляемые в тесном сотрудничестве с Институтом физики высоких энергий и Институтом атомной энергии им. И. В. Курчатова.

За время, прошедшее с ноября прошлого года, сотрудниками Института сделано 47 изобретений, подано 510 рацпредложений. В этом году на счету ОИЯИ появилось еще одно (22-е) открытие — «Явление электрической и магнитной поляризуемости элементарных частиц на примере протона», зарегистрированное Государственным комитетом СССР по делам изобретений и открытий.

Сотрудниками Объединенного института написано около 600 научных статей. По итогам Международной выставки «Мирный атом в странах социализма», посвященной 30-летию СЭВ, Объединенный институт ядерных исследований награжден Дипломом I степени, сотрудникам присуждено 17 медалей ВДНХ СССР. Научные работы ученых ОИЯИ отмечены наградами стран-участниц.

В осуществление всех важнейших задач, стоящих перед коллективом ОИЯИ, большой вклад вносят коммунисты Института. Сегодня на собрании актива парт-организации КПСС в ОИЯИ будут подведены итоги работы партийного комитета за период, прошедший после XIII отчетно-выборной конференции парт-организации КПСС в ОИЯИ, обсуждены задачи коммунистов по мобилизации трудовых коллективов на досрочное завершение научно-производственных планов пятилетки.

### ЛАБОРАТОРИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

В текущем году учеными ЛТФ выполнен большой объем исследований по важным вопросам физики элементарных частиц, атомного ядра и конденсированных сред.

Большое внимание уделялось эксперименту НА-4, проводимому в ЦЕРН. Было предложено изучать в глубоководном мюон-протонном рассеянии Р-нечетные эффекты, ведутся расчеты электромагнитных поправок, составлена библиографическая программа для ЭВМ, позволяющих рассчитывать этот процесс в рамках различных моделей. Для анализа эксперимента использованы предложенные в ЛТФ квазипотенциальный подход и метод кваркового счета, которые позволили получить ряд новых предсказаний в области высоких энергий. В квантовой хромодинамике предложен подход к описанию процессов с большими поперечными импульсами, в частности, электромагнитного формфактора пиона, который изучался также и новыми методами дисперсионной теории. Работы этого цикла удостоены первой премии ОИЯИ. Разработан простой суперполевого геометрический подход к супергравитации, в котором все величины выражаются через единый предпотенциал. При изучении проблемы удержания кварков предложено сигма-модельное представление калибровочных теорий. Используя нелокальную модель кварков, удалось описать экспериментальные данные по нелептонным распадам и магнитным моментам баронов. Совместно с ЛЯП предложено поставить эксперимент («Аякс») по изучению низкоэнергетических параметров мезонов. Дальнейшее развитие получили аналитические вычисления на ЭВМ, достигнутые в этом направлении результаты были обсуждены на совещании по применению ЭВМ для аналитических вычислений, проведенном совместно с ЛВТА. Выполнен расчет кинетики мю-молекулярных процессов в смеси дейтерия и трития, эксперимент по мюонному катализу ядерной реакции синтеза дейтрона и трития в ЛЯП подтвердил результаты расчета.

В формализме квазичастично-фононной модели ядра удалось учесть влияние принципа Паули на структуру возбужденных состояний деформированных ядер. Исследования магнитных квадрупольных резонансов, выполненные в рамках этой модели с учетом влияния сложных конфигураций, позволили объяснить новые экспериментальные данные и сделать ряд предсказаний о распределении силы М2-переходов в спектрах тяжелых ядер.

В результате исследования нейтронных резонансов в четно-четных сферических ядрах получена спиновая зависимость нейтронных силовых функций. Изучение влияния вращения и неротационных типов возбуждений на состояния ядер позволило сделать ряд выводов о характерных изменениях их формы. Цикл работ по новым методам решения обратной задачи в теории рассеяния удостоен премии ОИЯИ. Удалось качественно объяснить экспериментальные данные о предравновесном испускании легких частиц в реакциях с тяжелыми ионами, полученные в ЛЯР на базе созданной в ЛТФ модели этого процесса.

В рамках новой модели ядро-ядерных взаимодействий начаты исследования процессов сжатия ядерного вещества и его перехода в новые фазовые состояния. Достигнуты успехи в разработке теории, позволяющей оценить величину примесей кварковых конфигураций в ядрах. Продолжалось изучение различных процессов взаимодействия пионов с легчайшими ядрами.

Удалось описать ряд особенностей в сечении рассеяния нейтронов на водородосодержащих соединениях и сегнетоэлектриках.

Существенный вклад в выполнение тематических планов и социалистических обязательств ЛТФ внесли коммунисты В. Л. Аксенов, А. И. Вдовин, В. В. Воронин, Р. В. Джолос, А. В. Ефремов, В. Г. Кадышевский, Д. И. Казаков, А. С. Кулагин, В. К. Лукьянов, В. А. Мещеряков, Л. А. Малов, М. А. Смондырев, В. Г. Соловьев, С. И. Федотов, Н. А. Черников, Д. В. Широков и беспартийные А. А. Владимиров, С. Б. Герасимов, В. И. Журавлев, Б. Н. Захарьев, В. К. Мельников, Р. М. Мир-Касимов, И. Н. Михайлов, В. И. Огневский, В. В. Пашкевич, А. В. Радюшкин, В. К. Федянин.

### ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

В 1979 году научные исследования проводились группами физиков на синхрофазотроне ЛВЭ, ускорителе ИФВЭ и ЦЕРН, проводился анализ экспериментальной информации, полученной на ускорителе в Батавии (США).

Продолжают развиваться работы в области релятивистской ядерной физики. В исследованиях, проводимых с помощью установок ДИСК-2, СКМ-200, СЯО, «Альфа», 2-метровой пропановой камеры, получены интересные физические результаты.

Исследована предельная фрагментация ядер при больших порядках кумуля-

тивности в пучках протонов с импульсом 8,9 ГэВ/с с помощью набора мишеней, который охватывает 24 различных ядра.

Изучено упругое рассеяние альфа-частиц на дейтерии при импульсах 9 и 19,8 ГэВ/с в области малых переданных импульсов, найдены полное сечение ядерного рассеяния, параметр наклона дифференциального сечения и другие характеристики.

Закончен анализ данных с целью обнаружения тяжелого изотопа гелий-10 в реакции взаимодействия дейтрона с тритием-232. Показано, что на уровне 1,5 мкбн изотоп гелий-10 не образуется.

Для взаимодействия углерода с танталом определен размер области генерации пионов, проведено исследование характеристик вторичных частиц, которые образуются в данной реакции.

Эксперимент, выполненный на установке «Кристалл», впервые показал возможность отклонения пучка частиц изогнутым монокристаллом благодаря эффекту каналирования.

Успешно развивалось международное сотрудничество. В совместных экспериментах ОИЯИ—ФНАЛ обработан материал по прямому рассеянию К<sup>+</sup>-мезонов на электронах при импульсе 250 ГэВ/с; в области малых передач измерен электромагнитный фактор К<sup>+</sup>-мезона; проводился дальнейший анализ неупругого рр-рассеяния в области энергий 50—400 ГэВ при малых переданных импульсах и больших недостающих массах; для упругого рассеяния протонов на гелии в интервале энергий 40—400 ГэВ для переданных импульсов 0,003—0,52 (ГэВ/с)<sup>2</sup> определены величины полного сечения взаимодействия и параметр наклона дифференциального сечения.

В эксперименте НА-4 на ускорителе ЦЕРН получены первые данные по поведению структурной функции процесса глубокого неупругого рассеяния мюонов на углероде в недостигнутой ранее области переданных 4-импульсов. Исследован спектр димюонных масс во взаимодействии мюонов с углеродом.

Сотрудничеством 18 групп физиков на основе анализа экспериментальной информации, полученной при эксплозиях 2-метровой пропановой камеры в пучке отрицательных пи-мезонов с импульсом 40 ГэВ/с на ускорителе ИФВЭ, проведено тщательное исследование характеристик взаимодействия отрицательных пи-мезонов с углеродом.

С помощью 2-метровой жидководородной камеры «Людмила» в пучке антидейтронов с импульсом 11,5 ГэВ/с получено 57 тысяч фотографий. В протон-антипротонных взаимодействиях, зарегистрированных этой же камерой при импульсе 23 ГэВ/с, изучены инклюзивные распределения вторичных частиц, исследованы свойства дважды заряженных дельта-изобар и механизм их образования, найдены характеристики процесса аннигиляции антипротонов.

Результаты выполненных в ЛВЭ исследований были представлены на ряде международных конференций текущего года.

На 15 октября с. г. синхрофазотрон ЛВЭ отработал 3036 часов с простоем менее 4 процентов. Продолжались работы по совершенствованию синхрофазотрона.

За счет введения в эксплуатацию режима ускорения на второй кратности увеличилась вдвое интенсивность пучков дейтронов и ядер гелия. Усовершенствование источника «Крион-2» обеспечило получение пучков ионов ксенона с высоким зарядом. Создан прибор для анализа частиц по массам на выходе из источника.

Создана многоканальная система на линии с ЭВМ ЕС-1010 для измерения параметров пучка ускоренных ядер. Достигнута высокая чувствительность системы индикации ускоренных частиц.

По программе «Нуклотрон» проведены расчеты различных систем инжекции и вывода из синхрофазотрона многозарядных ионов.

Начато освоение нового измерительного павильона лаборатории — 205 корпуса, в котором проведен первый эксперимент (на установке «Кристалл»), ведется монтаж магнитооптических элементов для создания каналов первичных и вторичных частиц.

Имеются значительные успехи в освоении и внедрении средств вычислительной техники в физических экспериментах и на базовых установках. ЭВМ ЕС-1040 используется в режиме «он лайн» и для счета задач, машина отработала в текущем году свыше 3100 часов.

На основе широкого применения микропроцессоров разработан и создан ряд новых блоков связи физических установок с ЭВМ, модернизируется и расширяется ассортимент блоков быстрой электроники.

Установка для биологических исследований и блок дрейфовых камер удостоены медалей ВДНХ на выставке, посвященной 30-летию СЭВ.

В рамках программы УНК осуществлялось научное руководство при разработке предложений и выбора схемы криогенного обеспечения. Ведутся разработки и испытания узлов и элементов энергопитания и криостатирования для сверхпроводящих магнитов. Изготовлены дипольные магниты новой конструкции со сверхпроводящей обмоткой.

Большой вклад в научно-производственные достижения лаборатории внесли коммунисты С. А. Аверичев, Н. И. Баландиков, А. А. Баранов, С. А. Виноградов, Ф. Г. Воронин, А. П. Гаспарян, В. С. Григорашенко, В. Г. Гришин, И. Б. Иссинский, И. И. Карпов, Н. Н. Кочерякин, А. А. Кузнецов, В. С. Кулагин, Б. К. Курятников, Л. Г. Макаров, Е. Н. Матвеева, Е. А. Матюшевский, А. И. Михайлов, В. А. Никитин, Н. Н. Пляшкевич, Ю. М. Попов, С. Ф. Русаков, В. И. Разанцев, И. А. Савин, И. Н. Семеновский, А. А. Смирнов, М. И. Соловьев, С. В. Федукон, Г. Г. Ходжибагийн, Э. Н. Цыганов, К. В. Чехлов, Е. И. Черкунов, М. Д. Шафранов и др.; беспартийные А. М. Балдин, В. И. Волков, И. М. Граменицкий, И. Н. Егоров, Ю. В. Заневский, А. Г. Зельдович, Л. П. Зиновьев, В. И. Какурина, И. Н. Какурин, Н. А. Коржев, А. Г. Мурызин, В. Д. Пешехонов, В. П. Пугачевич, В. П. Сергеев, В. М. Слепнев, В. С. Ставинский, В. Т. Толмачев, В. И. Шаратов, И. А. Шелаев и другие.

### ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ

На синхроциклотроне Лаборатории ядерных проблем в отчетный период выполнен ряд важных исследований.

Впервые экспериментально наблюдался и изучен мю-катализ реакции синтеза ядер дейтерия и трития. Эксперимент был проведен в сжатые сроки и при большой концентрации научных и производственных сил. Измеренная на опыте скорость образования мезомолекул дейтерий-третий оказалась более чем в 100 раз превышающей скорость распада мю-мезона и свидетельствует о предсказанном теоретиками резонансном характере образования этих молекул.

Это был последний эксперимент, осуществленный на синхроциклотроне лаборатории — первом ускорителе Дубны, который на протяжении 30 лет являлся базовой установкой СССР и социалистических стран в области средних энергий. В истекшем году зарегистрировано девятое открытие, выполненное на синхроциклотроне ЛЯП.

С 12 июля синхроциклотрон оставлен на реконструкцию. Эта работа потребовала мобилизации всех ресурсов лаборатории. В работах по реконструкции ежедневно участвует до 100 рабочих, инженеров и научных сотрудников лаборатории. В сжатые сроки осуществлен демонтаж камеры ускорителя.

Продолжение на 2-й стр.



# НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Продолжение. Начало на 1-й стр.

Лаборатория ядерных проблем выполняет обширную программу исследований на ускорителе ИФВЭ. На установке МИС получены новые данные о когерентном образовании трехпионных систем пионами на ядрах различных элементов. Результаты были сообщены на Международной конференции по физике высоких энергий в Женеве.

Введена в действие установка «Проза», предназначенная для исследований поляризации в обменном пион-протонном рассеянии при энергии 40 ГэВс. Основным узлом установки является разработанная и созданная в ЛЯП ОИЯИ поляризованная мишень «замороженного» типа, объемом 60 см<sup>3</sup>, обладающая рекордными параметрами. Проведены два сеанса набора статистики, зарегистрировано свыше миллиона триггеров. Данные обрабатываются.

За последний год на установке РИСК усилиями специалистов научных центров Берлина, Будапешта, Варшавы, Дрездена, Дубны, Праги, Софии и Тбилиси получено 80 тысяч стереофотографий событий множественного рождения адронов на ядрах. Фотографии обрабатываются в Берлине, Варшаве и Тбилиси. В экспериментах используется самая большая в мире 5-метровая биполярная стримерная камера (чувствительный объем 4,6х1х0,8 м<sup>3</sup>).

Интернациональным коллективом выполнен большой комплекс научных и методических работ по созданию спектрометра «Гиперон». В результате напряженной работы коллектива уже в конце 1979 г. — начале 1980 г. можно будет начать рабочий набор статистики по исследованию гиперзарядово-обменных процессов.

На синхротроне ЛЯП (Гатчина) по программе ЯСНАПП-ИРИС продолжалось систематическое изучение удаленных от полосы бета-стабильности нейтрондефицитных изотопов редкоземельных элементов. Обнаружено десять новых изотопов лутетия и итербия с периодами полураспада от 4 секунд до 4 минут.

Среди работ, выполненных на синхротроне ЛЯП в 1979 г., следует отметить эксперимент по исследованию с помощью отрицательных мюонов изменений в составе костной ткани человека после длительного состояния гипокиссии.

Успешно завершены также цикл исследований взаимодействия пи-мезонов с легкими ядрами.

Группа сотрудников лаборатории приняла активное участие в проведении совместного ОИЯИ—ЦЕРН мюонного эксперимента и в обработке опытных данных по глубоконеупругому рассеянию мюонов и мультимюонным событиям.

Продолжались разработка и создание новых блоков электронной аппаратуры для физических исследований. За три квартала 1979 года разработано 13 новых блоков с улучшенными характеристиками. Большинство из них — в стандарте КАМАК. Налажено и передано в физические группы для использования более 300 блоков различных типов.

Работы по развитию лабораторного центра накопления и обработки информации ведутся в направлении создания единой системы ЭВМ на базе ЭВМ ЕС-1040 для удовлетворения требований физических экспериментов. В этом году система обеспечила связь в реальном времени с установкой АРЕС, использовавшейся для поиска редких процессов распада мюонов, и с экспериментами по ядерной спектроскопии.

Решающий вклад в выполнение основных работ лаборатории внесли коммунисты Ю. А. Будагов, С. А. Бунятов, А. Г. Володько, Н. Т. Грехов, К. Я. Громов, В. И. Данилов, В. П. Джелепов, В. П. Дмитриевский, Н. И. Журавлев, О. А. Займидорога, В. Г. Калинин, Ю. А. Кузнецов, В. А. Кузнецов, Л. И. Лапидус, Л. М. Онищенко, В. И. Петружин, Б. М. Понтекорво, В. Г. Сазонов, В. М. Сидоров, А. Н. Синаев, А. И. Смирнов, А. А. Талкин, В. А. Халкин, а также беспартийные Ю. Н. Антонов, В. А. Быстров, А. Т. Василенко, В. Г. Зинов, Ю. М. Казаринов, Ю. Ф. Ломакин, А. Г. Макаров, С. В. Медведь, П. И. Мокренко, Б. С. Неганов, В. М. Романов, О. В. Савченко, В. И. Смирнов, Н. Д. Снеговой, В. В. Фильченков, В. В. Флягин, Ш. Г. Шамсутдинов, М. В. Швалев.

## ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ

После пуска ускорителя У-400 была проведена большая работа по улучшению параметров пучков ускоренных ионов. Осуществлен вывод пучка ионов в сторону экспериментального зала, измерены его параметры, создана и задействована система дополнительных корректирующих катушек, улучшен вакуум в камере ускорителя. На конечном радиусе ускорения получены интенсивные пучки ионов неона и аргона с энергией 8—12 МэВ/нуклон.

Продолжались работы по поиску наиболее благоприятных объектов для выделения и концентрирования природных сверхтяжелых элементов. Исследовано спонтанное деление образцов, полученных при переработке 70 м<sup>3</sup> рессолов Челекена и Иссык-Куля. Для проведения экспрессных исследований спонтанного деления образцов с чувствительностью 10<sup>-13</sup> г/г в ЛЯР создана низкофонная лаборатория. Проведена серия экспериментов по облучению мишени из бериллия-249 ускоренными ионами неона-22 с целью синтеза тяжелых изотопов элементов 105 — 107 и исследования свойств их радиоактивного распада.

Важные результаты получены в работах по изучению механизмов ядерных реакций с тяжелыми ионами. Под малыми углами обнаружено испускание высокоэнергичных альфа-частиц и других легких ядер. Полученные результаты указывают на проявление нового механизма испускания высокоэнергичных заряженных частиц, данный механизм может оказаться весьма перспективным для синтеза тяжелых и сверхтяжелых ядер и изучения вращения холодных ядер.

Получен ряд результатов в работах по изучению глубоконеупругих реакций передач, квазиатомных состояний, возникающих при столкновении очень тяжелых ионов.

Дальнейшее развитие в лаборатории получили работы по практическому использованию тяжелых ионов для решения важных народнохозяйственных задач. Изучено влияние ионного облучения на скорости процессов ползучести и разрушения ряда металлов, изменения их термоЭДС, на электрофизические свойства ферритополупроводниковых композиций.

Для увеличения предельной чувствительности активационного анализа элементов завершается изготовление нового микротрона с энергией электронов 22—25 МэВ.

Создан экспериментальный участок для отработки химико-технологических процессов обработки полимерной пленки при изготовлении ядерных фильтров.

Значительный вклад в выполнение этих работ внесли коммунисты А. Г. Белов, Ю. И. Богомолец, В. В. Волков, Е. Д. Воробьев, В. А. Друин, Ю. С. Замятин, А. И. Иваненко, В. В. Игумнов, И. В. Колесов, Е. А. Минин, И. С. Нилов, Ю. Ц. Оганесян, В. В. Осокин, Ю. Э. Пеннонжквич, В. Н. Покровский, А. Г. Попеко, А. Н. Рыжов, Г. М. Тер-Акопьян, Г. Н. Флеров, В. П. Фомян, В. А. Чугре-ев, В. А. Щеголев и беспартийные А. А. Принько, Г. Г. Гульбекян, Е. М. Юмаев, Б. Л. Жуйков, Ю. С. Короткин, В. И. Смирнов, А. Г. Толочко, Л. П. Челноков.

## ЛАБОРАТОРИЯ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ

Наступает ответственный этап в создании уникального реактора ИБР-2. Заключается подготовка его энергетического пуска. Имеется большой задел для проведения монтажных и наладочно-пусковых работ на головной части инжектора ЛИУ-30, к которому можно будет приступить после окончания строительных работ.

Близится к завершению изготовление физической аппаратуры первой очереди для исследований на ИБР-2. Начаты работы по созданию физической аппаратуры второй очереди.

Успешно ведется подготовка электронной аппаратуры к первоочередным экспериментам на ИБР-2. Приобретена, установлена и сдана в эксплуатацию вычислительная машина РДР-11/70.

Наряду с подготовкой к освоению ИБР-2 успешно ведутся экспериментальные исследования на ИБР-30.

Продолжалось исследование малонуклонных систем методом радиационного захвата нейтронов. Сделаны оценки смеси состояния смешанной симметрии в

основном состоянии гелия-4 и роли прямого захвата нейтронов гелием-3. Начато изучение радиационного захвата нейтронов дейтронами.

В улучшенных условиях эксперимента проверена зависимость времени хранения ультрахолодных нейтронов от температуры. Полученная температурная зависимость позволяет предположить, что фактическое уменьшение времени хранения по сравнению с теоретически предсказанным не объясняется только нагревом УХН на водороде.

Проведены первые прецизионные измерения измеренного сдвига нейтронных резонансов на изотопе урана-235, находящемся в разных химических соединениях. Предварительные результаты показывают возможность измерения этих сдвигов для 3—4 резонансов.

Поисковые опыты по обнаружению сверхплотных ядер в активной зоне реактора методом регистрации высокоэнергичных нейтронов и гамма-лучей не подтвердили предположение об образовании таких ядер на уровне 2·10<sup>-8</sup> на один акт деления. В последних опытах чувствительность эксперимента была увеличена в 60 раз.

В новых экспериментах по рассеянию нейтронов на жидком гелии-4 доказано существование бозе-конденсата и обнаружены новые типы возбуждений в сверхтекучем гелии.

Развивались прикладные исследования в пучках нейтронов на ИБР-30 и в пучках протонов на ЭГ-5. Ведется подготовка прикладных исследований на ИБР-2.

В выполнении упомянутых работ активное участие принимали коммунисты В. Д. Ананьев, А. И. Бабаев, В. А. Владимиров, В. В. Голиков, Ж. А. Козлов, Ю. В. Кульпин, В. И. Луцников, И. М. Матора, А. В. Попов, Г. С. Самосват, Ю. В. Таран, В. Г. Тишин, Ю. С. Язвничий и другие, беспартийные В. П. Алфименков, А. М. Балагуров, Г. П. Жуков, В. Г. Николенко, Ю. М. Остапевич, Л. Б. Пикельнер, И. М. Франк, Е. П. Шабалин, Э. И. Шарапов и другие.

## ЛАБОРАТОРИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ

Проведены работы по отладке магнитных дисков и соответствующего математического обеспечения на ЭВМ БЭСМ-6, а также по созданию второй очереди сети терминальных устройств на базе ЭВМ БЭСМ-6 и ЕС-1010.

Завершена разработка на БЭСМ-6 монитора для управления удаленными дисплейными станциями.

Обеспечена устойчивая и эффективная работа ЭВМ центрального вычислительного комплекса Института.

Успешно выполняется план массовых измерений по заявкам лабораторий ОИЯИ на сканирующем автомате НРД и полуавтоматических устройствах.

Сдана в эксплуатацию новая электронная схема сканирующего автомата НРД, выполненная в стандарте КАМАК, а также соответствующее математическое обеспечение для измерения снимков с пьезоэлектрических камер и МИС ОИЯИ. Завершена постановка программ фильтрации данных сканирования снимков с МИС на СДС-6500.

Проведено измерение снимков с камеры РИСК (ЛЯП) на автомате АЭЛТ-2/160. Результаты измерений переданы в Лабораторию ядерных проблем для дальнейшей обработки и анализа.

Завершены работы по созданию телевизионной системы контроля стримерной камеры установки РИСК. Разработан прототип бесфильмовой системы съема информации для одной проекции, записано на магнитную ленту на ЭВМ ЕС-1040 свыше 3 тысяч событий непосредственно с телевизионных камер.

Создан комплекс программ для спектрометра с дрейфовыми камерами (установка «Кристалл», ЛВЭ).

Завершены работы по созданию пакета диалоговых программ и системы программ для обработки двумерных спектров.

Проведены исследования динамических свойств солитоноподобных решений в рамках нелинейного уравнения Клейна-Гордона;

— по разработке новых методов решения сингулярной задачи Штурма-Лиувилля;

— существования и устойчивости солитонных решений некоторых одномерных уравнений;

— в области технологии программирования.

Проведен анализ импульсных спектров вторичных дейтронов от квазиупругого дейтрон-дейтронного рассеяния при 8,9 ГэВс.

Разработана модель неупругих взаимодействий высокоэнергетических альфа-частиц с ядрами.

Решающий вклад в выполнение этих работ внесли коммунисты В. Е. Аниховский, Б. А. Безруков, Н. Н. Говорун, Е. П. Жидков, А. А. Карлов, Ю. В. Каптышев, В. Г. Маханьков, М. Г. Мецераков, В. И. Мороз, В. И. Приходько, Ю. И. Сусов, А. Б. Швачка, В. Н. Шкунденков, С. А. Щелев и беспартийные Л. С. Ажирей, В. В. Галактионов, И. Д. Дикусар, И. А. Емелин, И. М. Иванченко, Е. С. Кузнецова, Г. И. Лыкасов, Л. С. Нефедьева, И. Н. Силин, Т. А. Стриж, Л. В. Тутьшикина, В. П. Шириков.

## ОТДЕЛ НОВЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ

Основные усилия Отдела новых методов ускорения за прошедшее время были направлены на продолжение исследования прототипа коллективного ускорителя тяжелых ионов, на разработку эскизного проекта КУТИ — инжектора ТИС, а также на работы, связанные с созданием ускорительно-накопительного комплекса в Серпухове.

На прототипе КУТИ исследованы параметры электронно-ионного кольца с использованием времяпролетной методики. Результаты хорошо согласуются с данными, полученными методом активационного анализа. Проводились исследования фокусирующей системы с азимутальным магнитным полем, обеспечивающей фокусировку ионного пучка в начальной части транспортировочного канала.

Ведутся работы по созданию ионного канала. Продолжалась разработка и экспериментальное исследование методики диагностики по характеристическому излучению ионов, по тормозному и синхротронному излучению электронов.

Успешно развиваются работы по проекту КУТИ-20. Закончен монтаж двух секций индукционного ускорителя, способных работать при частоте повторения 20—50 Гц, и проведено их пробное включение. Получен устойчивый ток 800 А при 50 Гц.

Продолжаются работы по созданию стенда для испытания камеры адгезатора и катушек III ступени на частоте 50 Гц. Завершается разработка физического обоснования КУТИ — инжектора ТИС.

Начаты работы по созданию макета магнитного калибровочного стенда на основе сверхпроводящего соленоида с высокой однородностью магнитного поля.

Проведены исследования зависимости гидравлического сопротивления и температурного поля от паросодержания и массового расхода парожидкостной смеси гелия, протекающей по длинным каналам в условиях различных тепловых нагрузок. Предварительный анализ этих экспериментов подтверждает перспективность применения предложенного ранее сотрудниками ОНМУ метода криостатирования магнитов УНК двухфазным гелием.

Создан эскизный проект системы перегруппировки пучка на частоте 200 МГц в У-70 — инжекторе УНК. Ведется изготовление и монтаж ВЧ-станции первой очереди мощностью 25 кВт (частота 200 МГц).

Значительный объем работ выполнен по введению в постоянную эксплуатацию комплекса аппаратуры мюонного эксперимента в ЦЕРН. Одновременно с наладкой аппаратуры проводилось накопление экспериментального материала. Опубликованы первые результаты по исследованию глубоконеупругого рассеяния мюонов на ядрах углерода.

Завершается разработка пропорциональных камер с катодным считыванием информации — координатных детекторов нового типа, отличающихся возможностью получения высокой точности измерения координат. В пробных экспериментах на пучке ИФВЭ получены хорошие результаты.

В работы, проводимые в отделе, большой вклад внесли коммунисты Н. В. Баруздин, В. С. Голутвин, Г. В. Долбилов, В. В. Катрасев, А. Б. Кузнецов, А. В. Прасолов, В. С. Хабаров, В. Г. Шабратов, Е. В. Шуваев и беспартийные Н. В. Клоков, В. И. Миронов, А. П. Сумбаев, В. В. Топоров.



# НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Продолжение. Начало на 1--2 стр.

Коллектив Серпуховского научно-экспериментального отдела активно участвует в выполнении научной программы ОИЯИ по физике высоких энергий на ускорителе ИФВЭ, внося существенный вклад в разработку, монтаж, модернизацию и эксплуатацию экспериментальных установок ОИЯИ в ИФВЭ. В текущем году основные усилия СНЭО были сосредоточены на цусковых объектах — экспериментах «Гиперон», РИСК и ТАУ. На установке РИСК ведется набор экспериментального материала, на «Гипероне» и ТАУ проходят последние пусконаладочные сеансы.

Продолжалась поддержка экспериментов, на которых проходит набор статистики, — БИС-2, «Людмила», «Проза». Большой объем работы выполнен по подготовке нового эксперимента «Позитроний».

Развивается измерительно-вычислительный центр СНЭО, базовая ЭВМ ЕС-1040 оснащена дополнительной памятью, что позволит в следующем году значительно улучшить обслуживание экспериментов на линии с вычислительной машиной.

Большой вклад в выполнение плана работ отдела внесли коммунисты А. Н. Алеев, Т. С. Григалашвили, А. И. Григорьев, И. А. Медведев, М. И. Соловьев, Н. Ф. Фурманец и другие, беспартийные Ю. Г. Баша, В. К. Балашов, Г. С. Бицадзе, Л. И. Варганова, Ю. И. Ильичев, Э. И. Мальцев и другие.

Деятельность Отдела радиационной безопасности и радиационных исследова-

ний была сконцентрирована на выполнении главной задачи отдела: обеспечение радиационного контроля в Институте, проведение исследований в области дозиметрии ионизирующих излучений и физики защиты на ядернофизических установках ОИЯИ.

За отчетный период подготовлена система дозиметрического контроля для выполнения работ по энергетическому пуску реактора ИБР-2; подготовлена в основном система радиационного контроля нового экспериментального павильона корпуса 205 к проведению в нем работ с выведенным из синхрофазотрона пучком частиц; выполнен комплекс работ по радиационной безопасности при подготовке и проведении работ по демонтажу радиоактивного оборудования и узлов реконструируемого синхротрона ЛЯП. Большой вклад в успешное выполнение этих работ внесли коммунисты В. Г. Жбанков, В. Ф. Прошляков, Н. В. Филиппов, А. Л. Шипшин, беспартийные В. А. Архипов, А. Д. Никишин.

В области радиационных исследований завершено цикл работ по изучению спектрально-угловых характеристик протонного компонента поля излучений за защитой синхротрона ОИЯИ; завершены исследования адекватности показаний дозиметров, эквивалентной дозе в пучке ИБР-30; измерена чувствительность дозиметров к 30 кэВ нейтронам; завершена разработка методики измерения спектров нейтронов в диапазоне энергий от 0,01 эВ до 15 МэВ.

Активное участие в исследовательских работах принимали коммунисты В. Е.

Алейников, В. П. Бамблевский, Г. Н. Тимошенко, беспартийные Ю. В. Мокров, М. И. Салацкая.

Одновременно с научно-исследовательской деятельностью в Институте проводилась большая работа по повышению эффективности научных исследований и использованию их результатов. Большое значение придавалось своевременному выявлению и правовой защите охраноспособных научно-технических достижений Института. В результате этой работы в 1979 году зарегистрированы одно научное открытие, 47 изобретений и 510 рационализаторских предложений, использовано 21 изобретение. Таким образом полное число открытий ОИЯИ достигло 22, изобретений — 676 и рационализаторских предложений — 7940.

Коллектив патентного отдела добивается систематического роста показателей своей работы, выход положительных решений по заявкам на изобретения достиг 60 процентов, доля используемых рационализаторских предложений — 90 процентов.

Коллектив изобретателей и рационализаторов Института продолжает расти. В 1979 году за активную изобретательскую и рационализаторскую работу было присвоено звание «Почетный изобретатель ОИЯИ» А. Ф. Писареву, В. П. Перельгину и Ю. А. Шишову, звание «Почетный рационализатор ОИЯИ» — В. П. Григорьеву и А. П. Кириллову.

По итогам городского смотра предприятий города на лучшую постановку патентно-лицензионной работы коллектив ОИЯИ занял первое место, как и в предыдущие 5 лет.

Коллективы всех отделов **Управления ОИЯИ** в 1979 году успешно выполняли производственные планы и взятые социалистические обязательства.

Сотрудники отделов и подразделений **Управления** принимали активное участие в организации и обеспечении научной и производственной работы Института. Их труд содействовал успешному выполнению плана научно-исследовательских работ, развитию широкого международного научно-технического сотрудничества, осуществлению программ строительства и модернизации объектов Института, подготовке проектов новых планов на пятилетку и на период до 1990 г.

За достигнутые успехи 23 сотрудника **Управления** награждены знаком «Победитель социалистического соревнования» в 1978 г., 163 сотрудника присвоено звание «Ударник коммунистического труда», 35 человек занесены на доску Почета Института и **Управления**. Среди них коммунисты П. П. Сычев, Н. Е. Стоян, В. Ф. Золотухин, Э. А. Комолова и др., беспартийные Г. А. Балацкий, Н. М. Гусарова, Н. И. Короткова и др. Многие коммунисты совмещают успешную производственную работу с активным участием в общественной жизни — это Ю. П. Устенко, В. Н. Китарев, С. Д. Волков, Н. Н. Грибов и др.

## О РАБОТЕ КОЛЛЕКТИВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

### ОПЫТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Коллектив Опытного производства успешно выполнил плановые задания IV квартала 1978 года и 9 месяцев 1979 года. Досрочно выполнены годовые социалистические обязательства 1978 года, план трех лет X пятилетки был выполнен к 1 декабря, вместо 15 декабря по обязательствам. Успешно выполняются обязательства 1979 года.

За IV квартал 1978 года и 9 месяцев текущего года выполнен большой объем работ по изготовлению комплекта узлов и оборудования установки «Ф» (ЛЯП), узлов вакуумной системы корпуса 205 (ЛВЭ). Завершено изготовление двух электромагнитов СИ-184 и камер к ним (ЛЯР), гребенчатого замедлителя, установки сменных коллиматоров, установки УХН, установки перемещения детектора, изготовлено более 300 корпусов индукторов ЛНУ-30, комплект химаппаратуры здания 120 (ЛНФ) и многое другое.

За этот период выпущено большое количество радиоэлектронной аппаратуры, которая представлена широкой номенклатурой, в том числе около 1500 блоков КАМАК, более 900 из которых переданы заказчикам настроенными.

Определенный вклад вносит коллектив Опытного производства в успешное решение вопросов, связанных со строительством корпуса № 11.

В порядке оказания помощи сельскому хозяйству силами Опытного производства изготовлено 250 кривошипов, выполняется план шефской работы в совхозе «Талдом».

Большой вклад в эту работу внесли коммунисты А. М. Воробьев, Р. М. Иванов, В. И. Коломоен, А. А. Быков, Н. В. Хлудов, Ю. А. Солнцев, В. Н. Смирнов, А. В. Фролов, Е. И. Платонов, а также

беспартийные А. М. Воронова, Г. М. Жигиников, Б. В. Качалкин, М. В. Минаева, Ю. А. Новиков, И. В. Румянцев, Б. Г. Седов, С. А. Сбитнев, Е. Ф. Ткаченко, Л. В. Чернова и многие другие.

### ОТДЕЛ ГЛАВНОГО ЭНЕРГЕТИКА

Отделом главного энергетика успешно выполняется производственная программа четвертого года пятилетки. За 9 месяцев 1979 года реализовано производство на 2786 тыс. рублей при затратах на производство 2607 тыс. рублей. Выработка на одного работающего составила 106,7 процента к плану. Эксплуатационный и ремонтный персонал отдела обеспечил безаварийную и экономичную работу всего оборудования. Благодаря успешной работе всего коллектива с начала текущего года сэкономлено 290 тонн условного топлива и 148 тыс. кВт.ч электроэнергии.

Коллектив котельного цеха с честью выдержал экзамен на качество в суровую зиму 1978—1979 годов, обеспечил без срывов теплоснабжение жилого массива и промышленных объектов города.

Коллективом азотного цеха проведены большие работы по реконструкции холодильной станции.

Монтажными группами электроцеха, цехов ЭКВ и котельного выполнено ремонтно-монтажных работ на сумму более 300 тыс. рублей. Большое внимание администрация, партийная, профсоюзная и комсомольская организации ОГЭ уделяли и уделяют вопросу организации и качества работ, технике безопасности. В ОГЭ активно ведется социальное соревнование среди рабочих, ИТР и служащих.

В движении за коммунистическое отношение к труду участвует 361 человек, из них ударников коммунистического труда — 232 человека.

Во всех достижениях коллектива большая заслуга коммунистов А. М. Авдеева, В. М. Белякина, А. А. Зуева, А. И. Минькова, Г. И. Новикова, Н. Ф. Собанина, В. И. Федорова, Б. Е. Хистового, Н. М. Хожуновой, В. Н. Шапкова, беспартийных С. И. Артемьева, Н. В. Асанова, А. И. Барскова, Н. А. Казакова, И. И. Клементьева, Б. И. Круглова, Н. Л. Новикова.

### АВТОХОЗЯЙСТВО

Производственная программа перевозок за 9 месяцев 1979 года коллективом автохозяйства выполнена на 100,6 процента. Водителями автохозяйства проделана большая работа по доставке материалов, оборудования для лабораторий и подразделений Института. Ведется также большая работа по обслуживанию автотранспортом лабораторий и подразделений Института, ОРСа, ЖКУ, МСЧ и др. Водители пассажирских автомобилей выполняли большую работу по своевременному обслуживанию проводимых Институту конференций и совещаний, культурных мероприятий и по доставке сотрудников в подшефный совхоз «Талдом».

Коллектив автохозяйства оказал большую помощь лабораториям Института в подготовке к проведению эксперимента на установке «Кристалл» в ЛВЭ и демонтаже оборудования в корпусе № 1 ЛЯП, выполнил важнейшие для города работы по завозу на базу ОРСа картофеля и овощей.

За 9 месяцев водителями автохозяйства сэкономлено 93,5 тыс. литров бензина, авторезины — на 8 тыс. рублей.

Среди лучших необходимо отметить тех, кто уже 30 лет проработал в автохозяйстве: коммунистов В. В. Лысенко, П. В. Ошкункова, А. Т. Щербак и беспартийных М. Н. Волкова, А. А. Кузьми-

чева, С. Л. Финагина, а также передовиков производства коммунистов П. М. Бурдина, В. В. Коломина и беспартийных А. А. Быстрова, В. В. Гудкова, Н. А. Любанова, В. Д. Маслова, Н. В. Соколова, В. Н. Сотникова, И. О. Тимошенко, Н. Р. Шабанова и др.

### РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

План ремонтно-строительных работ за 9 месяцев текущего года РСУ выполнил на 105 процентов. При плане 990 тыс. рублей выполнено работ на 1039,6 тыс. рублей. За указанный период отремонтирована 201 квартира площадью 9,7 тыс. кв. м. Изготовлено нестандартной мебели на сумму 148,8 тыс. рублей, заасфальтировано дорог и тротуаров — 24,5 тыс. кв. м, отремонтировано кровель 45,9 тыс. кв. м.

Ремонтно-строительный участок выполнял работы по ремонту и реконструкции помещений пионерского лагеря, детских, культурно-бытовых и торговых помещений, ремонту фасадов и благоустройству города. Велось строительство нового здания КИП, складских помещений ЛЯП, ЛЯР, ЛВТА, восточной котельной и др., оказана шефская помощь совхозу «Талдом». При отделке недавно введенного дома РСУ выполнил работы по 72 квартирам.

По итогам соцсоревнования за I и II кварталы РСУ присуждалось II место среди производственных подразделений.

Большой вклад в выполнение производственной программы внесли коммунисты Г. И. Горячев, Ю. И. Егоров, Н. Н. Ломанин, П. В. Мельник, Н. В. Новиков, К. А. Страхов, А. В. Тюрин и беспартийные И. П. Акимов, В. Я. Батурин, В. А. Ведров, Н. И. Завьялов, М. Е. Кречетов, Н. Н. Розина.

## О РУКОВОДСТВЕ ПРОФСОЮЗНОЙ И ОБЩЕСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Выполняя решения XXV съезда КПСС, партийный комитет КПСС в ОИЯИ основное внимание в руководстве профсоюзной организацией уделял дальнейшему развитию социалистического соревнования и движения за коммунистическое отношение к труду.

Партком совместно с дирекцией Института и ОМК профсоюза ежегодно проводит собрания научно-производственного актива ОИЯИ, на которых обсуждаются итоги социалистического соревнования за минувший год и принимаются социалистические обязательства коллектива ОИЯИ.

ОМК профсоюза, выполняя постановление ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы», принял ряд мер по

улучшению руководства первичными профсоюзными организациями.

В социалистическое соревнование за досрочное выполнение X пятилетки включились коллективы всех лабораторий и подразделений ОИЯИ. Всего по индивидуальным и бригадным обязательствам в социальном соревновании участвует 95,3 процента трудящихся, в том числе 89,7 процента — в движении за коммунистическое отношение к труду, из них 62,4 процента — являются ударниками коммунистического труда. Индивидуальные обязательства инженерно-технических работников носят характер личных творческих планов, они включают выступления на семинарах и конференциях, изобретательство и рационализаторскую работу, повышение научной квалификации.

Все большее распространение получает публичная защита индивидуальных обязательств на собраниях подразделений.

Соревнование в 1979 году, четвертом году пятилетки ОИЯИ, направлено на выполнение плана 1979 года, утвержденного 45-й сессией Ученого совета ОИЯИ, и ведется под девизом «За высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники». Этот призыв поддержали страны-участницы ОИЯИ: ВНР, СРВ, НРБ, МНР, ПНР, ЧССР. Итоги выполнения социалистических обязательств коллектива ОИЯИ будут подводиться в конце текущего года, однако уже теперь можно сказать, что их выполнение идет успешно.

Широкое распространение получили

рапорты коллективов лабораторий и подразделений об успешном выполнении наиболее важных социалистических обязательств. Эти рапорты, а также другие материалы, освещающие ход социалистического соревнования 1979 года, публикуются на страницах газеты «За коммунизм» под рубрикой «Пятилетке — ударный труд», а также в материалах страничек научных и производственных подразделений. В ответ на инициативу коллектива Зарайского завода нестандартного оборудования коллективы ОИЯИ включились в соревнование под девизом «Десять пятилеток — десять ударных трудовых вахт», приняв дополнительные повышенные обязательства.

Окончание на 4-й стр.



# О РУКОВОДСТВЕ ПРОФСОЮЗНОЙ И ОБЩЕСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Окончание. Начало на 3-й стр.

Под руководством парткома профсоюзная организация введет разностороннюю работу по пропаганде материалов XXV съезда КПСС, XVI съезда профсоюзов СССР, трудов Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР тов. Л. И. Брежнева.

Партком уделяет постоянное внимание совершенствованию социалистического соревнования, дальнейшему развитию движения за коммунистическое отношение к труду в ОИЯИ.

Работа по совершенствованию социалистического соревнования в ОИЯИ была направлена на наиболее полную и последовательную реализацию ленинских принципов организации социалистического соревнования — широкой гласности, сравнимости результатов, широкого распространения опыта передовиков.

За отчетный период проведен ряд мероприятий по дальнейшему совершенствованию организации социалистического соревнования между научными подразделениями ОИЯИ, внесен ряд корректив в Положение о социалистическом соревновании и в Положение о движении за коммунистическое отношение к труду. В дополнение к этому положению выпущено в виде брошюры приложение, в нем

содержатся: Положение об общественном смотре эффективности использования сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов; Положение о проведении смотра по охране труда и пожарной безопасности в подразделениях ОИЯИ; Положение о смотре подразделений ОИЯИ на лучшую постановку работы в области изобретательства, рационализации и патентного дела; Положение о социалистическом соревновании комсомольских организаций ОИЯИ; Положение о конкурсе рабочих ведущих профессий ОИЯИ за звание «Лучший по профессии»; Положение о социалистическом соревновании по гражданской обороне между подразделениями Института.

Результаты этих смотров и конкурсов учитываются при подведении итогов соревнования коллективов подразделений ОИЯИ. Подведение итогов социалистического соревнования научных подразделений проводится на расширенном заседании дирекции ОИЯИ, Президиума ОМК профсоюза и руководителей групп сотрудников ОИЯИ из стран-участниц.

Производственно-массовая комиссия ОМК профсоюза (председатель — коммунист В. П. Перельгин) большое внимание уделяет анализу положений о социалистическом соревновании в научных и производственных подразделениях и при-

ведению их в соответствие с общесоюзным Положением.

Партийный комитет КПСС уделяет большое внимание экономическому образованию сотрудников ОИЯИ. В этом направлении администрация ОИЯИ и Президиум ОМК профсоюза заметно улучшили работу. Если в 1978—79 учебном году действовало 25 школ коммунистического труда (678 чел.), то в 1979—80 учебном году организовано 113 групп (2556 человек). В 1979—80 учебном году сотрудники ОИЯИ будут получать экономическое образование по следующим направлениям: «Инженерный труд в социалистическом обществе»; «Социализм и труд»; «Передовой опыт эффективности и качества работы»; «Передовые методы труда»; «Основы правовых знаний»; «Конституция развитого социализма».

Централизованно намечается обучить в школе экономических знаний руководящего состава Института — 200 человек, на факультете рабочих наставников — 60 человек, в школе технического творчества — 50 человек, в народном университете на факультетах научно-технических и естественнонаучных знаний — 100 человек.

Каждодневно профсоюзным активистам приходится заниматься вопросами производства, труда, быта; отдыха лю-

дей. Это требует постоянной учебы. Партийный комитет считает, что обучение и воспитание актива является важнейшей частью деятельности профсоюза.

Для организации и проведения учебы профактива Президиум ОМК профсоюза в 1978 году впервые организовал школу (руководитель коммунист А. С. Исаев) и методический совет (председатель коммунист Н. И. Тарантин). Под руководством методсовета в подразделениях Института в 1978—1979 гг. было обучено 1300 человек. Хорошо была поставлена эта работа в ЛВЭ, ЛЯП, ОП и других подразделениях. Централизованно велась учеба в школе профсоюзного актива. В ней было проведено 17 занятий, прочитано 38 лекций, всего в школе выступили 34 лектора. За время занятий лекции прослушали более 500 человек.

Руководство работой учреждений культуры, общественных и спортивных организаций занимало большое место в деятельности парткома. Основные задачи этих учреждений — повышение политической и трудовой активности сотрудников Института, решение вопросов коммунистического и интернационального воспитания трудящихся, создание условий для эффективного использования свободного времени.

В 1979 году Дом культуры «Мир» (директор Б. Т. Викбова) подтвердил звание «Культпросветучреждение отличной работы», занял I место в социалистическом соревновании между учреждениями культуры Дубны.

В течение всего года систематически работали общественно-политический лекторий «Мир. Политика. Идеология», университет культуры с двумя факультетами (литературный и музыкальный). Поистине массовую аудиторию привлекли мероприятия «Киноклуба-79», интернациональный конкурс молодежной песни, фестиваль фильмов стран-участниц ОИЯИ. Получили распространение такие формы культурно-массовой работы, как торжественное вручение советского паспорта, проводы в ряды Советской Армии и др. Улучшились организация и уровень проведения массовых гуляний, вечеров трудовой славы, праздничных интернациональных вечеров, фестивалей художественных фильмов. В 1979 году под девизом Международного года ребенка проведено более 150 детских мероприятий, среди них — творческие встречи с работниками киностудий, профессиональными и самодельными актерами, спектакли, выставки, пионерские форумы, фестивали, походы и экскурсии.

Наиболее запоминающимися, красочными, массовыми стали такие мероприятия, как неделя, посвященная Международному году ребенка, которая завершилась традиционным конкурсом детского рисунка на асфальте «Я вижу мир», и праздник книги.

Творческие отчеты коллективов художественной самодеятельности Дома культуры «Мир» неизменно привлекают внимание не только жителей Дубны, но вызывают интерес зрительской аудитории в других городах, где выступает наша самодеятельность. Коллективы детской художественной самодеятельности балетная студия «Фантазия» и хоровая студия «Дубна» с успехом выступали в городах Поволжья. ВИА «Легенда» удостоен звания народного, стал лауреатом третьего областного фестиваля политической песни «Красная гвоздика», выступил в концертном зале «Россия». В составе агитпоезда «Ленинский комсомол» ЦК ВЛКСМ ансамбль совершил поездку по ударным стройкам Нечерноземья. Всего число участников коллективов художественной самодеятельности Дома культуры насчитывает около 1600 человек.

Важное место в работе Дома ученых (директор И. Н. Петровская) занимают проводимые им циклы лекций по общественно-политической тематике: «Международное коммунистическое и рабочее движение», «Актуальные проблемы внешней политики КПСС и международных отношений», «Идеологическая борьба на современном этапе». Проводятся лекции по различным вопросам науки и искусства, в частности, по актуальным проблемам социальной психологии, вопросам экологии и охраны окружающей среды.

В рассматриваемый период в Доме ученых прошли традиционные встречи с редакциями журналов «Международная жизнь», «Природа», «Знание — сила», «Иностранная литература», «Туррист», редакцией Фотохроники ТАСС, издательством «Молодая гвардия» и др. Большое внимание уделяется работе

по интернациональному воспитанию, укреплению дружбы и сотрудничества ученых стран-участниц Института. Проводятся интернациональные вечера, вечера дружбы, приемы, посвященные национальным праздникам стран-участниц Института, выставки, отражающие успехи в социалистическом строительстве этих стран, лекции, освещающие различные стороны национальной культуры народов социалистических стран. При активном содействии групп сотрудников из стран-участниц в Доме ученых проводились выставки и концерты, на которых можно было познакомиться, например, с творчеством зарубежных художников, музыкантов, исполнителей.

Знакомство специалистов из стран-участниц ОИЯИ с советским образом жизни, героическим прошлым нашей Родины, памятниками искусства и культуры осуществляется в результате всей культурно-массовой работы Дома ученых — лекций, встреч с деятелями науки, культуры и искусства, концертов, кино-вечеров, а также в многочисленных экскурсиях в музеи и выставочные залы Москвы, города Подмосковья и «Золотого кольца».

Большая спортивно-оздоровительная работа ведется в секциях Дома ученых: туристской, горнолыжной, альпинистской, теннисной, шахматной, флинтелстов, конно-спортивной.

Недавно библиотека ОМК (директор библиотек Т. А. Зинова) отметила свое 30-летие. За эти годы книжный фонд вырос в 130 раз и составляет сейчас 175 тысяч экземпляров книг, число читателей выросло в 60 раз. Более 10 лет в библиотеке работают З. К. Аброскина, Н. Р. Денисова, В. И. Жулего, Т. А. Зинова, Л. Я. Смирнова, М. Е. Туркина, С. А. Швецова.

Успешно ведется библиотекой работа по пропаганде трудов классиков марксизма-ленинизма, историко-партийной литературы, экономических и научно-технических знаний, работа по воспитанию молодежи на революционных, боевых и трудовых традициях нашего народа, повышению эстетического и культурного уровня читателей и др.

По итогам работы за 1978 год ЦК профсоюза подтвердил коллективу библиотеки звание «Библиотека отличной работы». За три квартала 1979 года социалистические обязательства по числу читателей выполнены на 100,3 процента, книговыдача — на 101,7 процента. Организовано около 400 книжных выставок; 40 тематических вечеров, конференций, диспутов; 90 лекций; 47 экскурсий и др. Особый интерес у читателей вызвали Ленинские общественно-политические чтения «Ленин. Партия. Молодежь», читательские конференции по книге Л. И. Брежнева «Целина», серия лекций по нравственному воспитанию, праздник книги «Дети разных народов, мы мечтой о мире живем!», серия выставок «Профсоюзы — надежная опора партии», «За строк Конституции СССР», «Великое наследие» и другие. Коллектив библиотеки работает в тесном контакте с ГК ВЛКСМ, культурной комиссией ОМК, организацией Общества книголюбов в Институте, с бытсоветом общежитий.

В связи с постановлением ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы»

коллектив пересмотрел свои планы, наметил ряд конкретных мероприятий по улучшению эффективности и качества пропаганды книги, всей идейно-воспитательной работы.

Четвертый год организация Общества книголюбов в ОИЯИ (председатель правления Н. А. Солнцева) проводит большую работу по пропаганде книги — одного из главных средств формирования коммунистического мировоззрения.

Общественно-политические мероприятия, проводимые организацией, проходят на высоком идейном уровне и имеют большое значение в патриотическом и интернациональном воспитании трудящихся. Ярким примером этого стали литературные конференции по книгам Л. И. Брежнева, «Литература и подвиг», встреча с редакцией Воениздата, Пушкинский вечер, городской праздник книги «Пусть всегда будет солнце».

Организация ВОК в ОИЯИ присуждено первое место в Подмосковье.

Групповой совет ДСО (председатель А. М. Вайнштейн) систематически проводит работу, направленную на привлечение к регулярным занятиям физкультурой и спортом сотрудников ОИЯИ и членов их семей. Среди лабораторий и подразделений, отделов и цехов проводятся смотры-конкурсы на лучшую постановку физкультурно-массовой и оздоровительной работы, спартакиада здоровья по 14 видам спорта, соревнования по сдаче норм и многоборью ГТО. Традиционными стали массовые лыжные, легкоатлетические кроссы, пробеги, спортивные праздники. Хороших показателей в физкультурно-массовой и оздоровительной работе добились коллективы физкультурных ЛВТА (предс. С. В. Кадькова), ЛНФ (предс. Г. А. Вареник), ЛЯП (предс. Ю. А. Усов), ОГЭ (предс. А. И. Сидоров), РСУ (предс. Н. В. Новиков), Управление (предс. Л. П. Дракина).

Большое внимание уделяется работе с детьми: 510 школьников и 220 ребят из детских садов обучаются плаванию, в детских отделениях и секциях занимается свыше 2000 детей.

Успешно выступали в этом году спортсмены организации: Н. Румянцева стала чемпионкой и рекордсменкой мира по фигурному катанию на водных лыжах и абсолютной чемпионкой Европы, Г. Воробьева выиграла чемпионат Европы среди девушек, Чемпионом СССР среди молодежи стал тяжелоатлет А. Цветков. Ведущие секции возглавляют В. Л. и Ю. Л. Нехаевские и Ю. В. Маслобоев.

Организация ДОСААФ в ОИЯИ (председатель комитета Н. К. Павлов) широко пропагандирует среди сотрудников Института героические традиции советского народа и его Вооруженных Сил, военно-прикладные виды спорта.

Активное участие в ее работе принимают ветераны М. Н. Севрюков, В. В. Спицын, А. А. Белов, Л. Б. Голованов, Н. И. Солнцев, А. М. Членов, Б. А. Кудряков, М. С. Крюков, С. Н. Шилов, А. И. Шершавникова и другие, а также молодые руководители организаций ДОСААФ комсомольцы В. И. Куренков, С. В. Горшков, Е. Н. Веляков и другие.

Хорошо работали секции: стрелковая, подводного плавания и мотосекция. Ниже своих возможностей работали комитеты организаций ДОСААФ в Управлении ОИЯИ, РСУ, ЖКУ.

Большую работу в деле обеспечения

общественного порядка в нашем городе ведет добровольная народная дружина микрорайона № 1 (командир В. В. Бакаев), которая насчитывает 1208 человек. По итогам соревнования среди трех микрорайонов она прочно удерживает I место и переходящее Красное знамя ГК КПСС и исполкома горсовета.

В юбилейном для ДНД 1979 году дружинники за 9 месяцев осуществили 4970 человеко-выходов, проведено 117 рейдов. Отмечена активная работа 587 дружинников.

Хорошо поставлена работа в дружинах ЛВЭ (командир Н. А. Зиновьев), ЛВТА (командир В. И. Первушов), ЛЯП (командир Н. Н. Лебедев) и др.

Организация Общества Красного Креста в ОИЯИ (председатель Н. С. Авдеева) включает 13 первичных организаций. План по донорству перевыполнен на 114 процентов. В лабораториях и отделах укомплектованы санитарные посты или аптечки. В первичных организациях ОКК проведены лекции и беседы на санитарные темы. Активисты ОКК принимали участие в рейдах по проверке санитарного состояния лабораторных площадок и города.

За истекший период членами организации ОСВОД в ОИЯИ (председатель В. А. Мончинский) велась работа по обеспечению безопасности и порядка на водоемах и реках институтской части Дубны и ее окрестностей. В эту работу большой вклад внесли члены ДНД. 29 сотрудников Института — общественные инспекторы по маломерному флоту. Активными общественниками ОСВОД являются Е. А. Новиков, А. И. Петров, Б. М. Сабиров, Г. Н. Тентюкова, Ш. Г. Шамсутдинов.

Общество охраны природы в ОИЯИ (председатель совета Э. В. Шарапова) за прошедший год возросло на 410 человек и объединяет 1459 членов. Члены совета и актив ВООП участвуют в обсуждении проектов капитального строительства, осуществляют природоохранный контроль в ходе строительства, участвуют в рейдах по выявлению факторов производственного воздействия на окружающую среду, проводят рейды по местам массового отдыха в летний период, операции по предупреждению браконьерских порубок в лесопарковой зоне. Расширились природоохранные работы, проводимые в дни коммунистических субботников. Весной 1979 года 120 человек участвовали в работах по уходу за лесом на площади 29 га, проводился ряд работ в лесной зоне на площадках ЛЯП и ЛВЭ, а в осенний период — лесопосадочные работы. Пропаганда бережного отношения к природе ведется через газету «За коммунизм», организованы информационные стенды «Человек и природа» в подразделениях. За участие в городской выставке «Человек и природа-79» организация ВООП в ОИЯИ награждена дипломом первой степени.

Активно работают в совете организации ВООП Э. А. Тагиров (ЛТФ), В. А. Карнаухов (ЛЯП), В. Н. Лысяков (ОНМУ), И. Н. Кухтина (ЛВТА), председатели первичных организаций Г. А. Жулего (ЛВТА), В. В. Попов (ЛЯП), В. А. Попов (ЛВЭ), К. А. Решетникова (ОНМУ), Л. Г. Орлов (ЛНФ), И. С. Балдина (Управление) и другие.

Редактор С. М. КАБАНОВА