



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 83 (2380) Суббота, 11 ноября 1978 года Год издания 22-й Цена 2 коп.

СЕГОДНЯ В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «МИР» СОСТОИТСЯ XIII ОТЧЕТНО-ВЫБОРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПАРТОРГАНИЗАЦИИ КПСС В ОИЯИ.

Начало работы конференции в 10 часов утра, регистрация делегатов — с 8 часов 30 минут.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Отчет о работе парткома парторганизации КПСС в ОИЯИ за период с 25 октября 1975 г. по 11 ноября 1978 г.
2. Отчеты о работе комиссий парткома.
3. Выборы нового состава парткома КПСС в ОИЯИ.
4. Выборы делегатов на XV Дубненскую городскую партийную конференцию.
5. Выборы комиссий парткома.

Из отчетного доклада партийного комитета КПСС в ОИЯИ

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Усилия всех подразделений Института за отчетный период были сосредоточены на успешном выполнении задач, поставленных пятилетним планом 1976 — 1980 гг.

За три года пятилетки интернациональный коллектив рабочих, лаборантов, техников, инженеров и ученых ОИЯИ добился значительных успехов как в области фундаментальных исследований, так и в использовании их в смежных областях науки и техники.

Работы специалистов Института нашли широкое признание мировой научной общественности на всех международных форумах, способствовали укреплению авторитета науки социалистических стран и ОИЯИ как крупнейшего международного исследовательского центра.

Большое внимание уделялось программе технического переоснащения и создания новых, более современных базовых комплексов и экспериментальных установок. К значительным достижениям в этих направлениях деятельности Института следует отнести — физический пуск импульсного реактора на быстрых нейтронах (ИБР-2), получение впервые в мире расчетных параметров на прототипе ускорителя, основанного на принципе коллективного ускорения, завершение монтажа и начало комплексной отладки на пучке установки для мюонного эксперимента на ускорителе ЦЕРН, сооружение и получение первых снимков с крупнейшей установки ОИЯИ в ИФВЭ — РИСК, завершение сооружения ускорителя тяжелых ионов — изохронного циклотрона У-400, начало эксплуатации корпуса 205 и проведение в нем очередного совместного ОИЯИ — США эксперимента по проекту «Кристалл».

За отчетный период зарегистрировано 8 открытий и 162 изобретения, сделанных сотрудниками Института. Более 370 сотрудников ОИЯИ за научные и производственные достижения были отмечены правительственными наградами и Государственными премиями СССР, более 50 — наградами и почетными званиями других стран-участниц Института.

В 1976 году за успехи, достигнутые в фундаментальных и прикладных исследованиях в области физики элементарных частиц и ядерной физики, большой вклад в подготовку высококвалифицированных научных кадров и развитие научно-технического сотрудничества социалистических стран интернациональный коллектив ОИЯИ был награжден советским правительством орденом Дружбы народов.

В Институте закончена большая работа по подготовке проекта Генерального плана научно-технического и социального развития ОИЯИ до 1990 года. На основе этого документа проводится работа по составлению пятилетнего плана развития Института на 1981 — 1985 гг.

В осуществление всех важнейших задач, стоящих перед коллективом ОИЯИ, большой вклад вносят коммунисты Института.

ЛАБОРАТОРИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

В текущем году учеными лаборатории выполнен целый ряд исследований по актуальным проблемам физики элементарных частиц, атомного ядра и конденсированных сред.

Значительные успехи достигнуты в области квантовой теории поля и теории описания процессов взаимодействия частиц высоких энергий и больших переданных импульсов на основе кварковой структуры адронов и квазипотенциального подхода.

При рассмотрении взаимодействия электрона с фоновым полем и внешним электрическим полем Н. Н. Боголюбовым впервые получены точные соотношения, которые после применения надлежащей аппроксимационной процедуры переходят в уравнения, описывающие электрон-фононную систему.

На основе квазипотенциального подхода в квантовой теории поля изучены неавтономные поправки к амплитуде высокоэнергетического рассеяния на большие углы.

Рассмотрена связь нарушений берковского скейлинга в глубоконеупругих лептон-адронных процессах и характера степенного поведения сечений образования адронов при больших поперечных импульсах.

Используя совокупность мировых данных, полученных в экспериментах, сделан анализ степенного закона убывания одночастичных инклюзивных спектров при больших поперечных импульсах.

Получено доказательство того, что квантовая хромодинамика приводит к модифицированной партоновой модели не только для случая глубоконеупругого рассеяния, но и для образования тяжелых лептонных пар и струй с большими поперечными импульсами.

В исследованиях по спектроскопии мезонов и кварков описано смешивание в псевдоскалярном нонете, хорошо согласующееся с экспериментом.

На основе предположений о глобальной дуальности кварковых петель и резонансных вкладов в спектральные правила сумм вычислены электромагнитные

радиусы заряженных и нейтральных каонов и структурные параметры их полупертоновых распадов. Результаты согласуются с экспериментом.

На основе киральной квантовой теории поля описаны радиационные распады эта- и К-мезонов, тем самым завершено описание всех основных распадов мезонного октета.

Исходя из точных решений двухчастичного квазипотенциального уравнения получены выражения для упругих факторов мезонов в кварковой модели, обладающие правильным поведением при больших переданных импульсах.

Создана программа для ЭВМ по выполнению R-операции в скалярных теориях, т. е. по построению перенормированных коэффициентов функций диаграмм Фейнмана в виде интегралов по параметрам.

Предложен способ проверки теории Вайнберга-Салама по соотношению между пространственно-нечетными эффектами в процессах упругого электрон-нуклонного рассеяния.

В нелокальной квантовой теории поля со скалярным взаимодействием доказано существование нетривиальной S-матрицы в случае сильной связи. Показано, что пример аналогичной теории в локальном случае содержит внутреннее противоречие.

Построен вариант квантовой электродинамики, в которой калибровочные преобразования зависят от фундаментальной длины. Продолжались интенсивные исследования в области физики атомного ядра. Дальнейшая разработка полумикроскопической квазичастично-фононной модели ядра позволила учесть влияние гигантских резонансов на радиационные ширины нейтронных резонансов в сферических ядрах, в результате чего получено хорошее согласие с экспериментальными данными для E1 и M1 — радиационных силовых функций. Разработан метод, позволяющий учесть влияние принципа Паули на коллективные колебания в деформированных ядрах. Установлено существование качественных изменений в структуре быстроротацирующихся ядер при повышении их температуры и увеличении углового момента. Исходя из универсальности векторных взаимодействий

и предполагаемой роли многобаронных кластеров в ядре, удалось показать, что в реакциях кумулятивного образования частиц возможно увеличение выхода векторных омега-мезонов в области фрагментации ядер (совместно с ЛВЭ). В рамках микроскопического подхода изучен механизм диссипации энергии относительного движения сталкивающихся тяжелых ионов на внутренние возбуждения ядер.

В области физики конденсированного состояния предложен весьма общий подход к задачам о каналировании частиц через кристалл.

Успехам, достигнутым ЛТФ, во многом способствовала активная работа коммунистов В. Л. Аксенова, Д. И. Блохинцева, В. В. Воронова, А. И. Вдовина, Р. В. Джолоса, А. В. Ефремова, С. П. Кулешова, В. К. Лукьянова, В. А. Мещерякова, Л. А. Малова, В. А. Матвеева, А. Н. Сисаяна, В. Г. Соловьева, М. А. Смондырева, С. И. Федотова, Н. А. Черникова, Д. В. Ширкова, Р. А. Эрамжяна и беспартийных Р. А. Асанова, С. В. Герасимова, Н. С. Исаевой, И. Н. Михайлова, Р. М. Мир-Касимова, В. Н. Первушина, В. К. Федянина.

ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

В исследованиях закономерностей множественного образования частиц получены новые важные результаты на 2-метровых пропановой и жидководородной камерах. Изучены свойства многоклучонных взаимодействий и полного развала ядра углерода, поведение множественности частиц, их зарядов, структурной функции и др.

При обработке экспериментального материала, полученного на установке ВИС-2, работающей на ускорителе ИФВЭ, определены верхние границы сечений рождения очарованных частиц, распадающихся на странные и обычные частицы. В спектрах эффективных масс лямбда-гиперона с двумя пионами (и с двумя каонами) обнаружены пики, указывающие на возможное образование не известных ранее очарованных частиц.

При просмотре фотозуммики, облученной на ускорителе ИФВЭ, найдено несколько событий, которые также можно интерпретировать как образование очарованных частиц с временем жизни 10^{-14} сек.

Группами ученых лаборатории продолжалась обработка экспериментального материала, полученного на ускорителе в Батавии в совместных ОИЯИ — США экспериментах.

Получены новые важные результаты при исследовании упругого рассеяния протонов на протонах, дейтронах и ядрах гелия в области энергий 40—400 ГэВ. Изучены свойства процесса дифракционной диссоциации протонов на протонах и свойства неупругого рассеяния протонов на ядрах гелия.

В эксперименте по прямому рассеянию отрицательных каонов на электронах измерен электромагнитный радиус каона.

По совместному ОИЯИ — ЦЕРН эксперименту успешно завершена сборка мюонной установки, проведены первые эксперименты и начата обработка данных.

Одиннадцать групп физиков успешно ведут исследования на синхрофазотроне по программе релятивистской ядерной физики. Получены новые интересные данные о кумулятивном рождении пионов и каонов на легких ядрах, доказана универсальность поведения множественности частиц, образующихся в нуклон-нуклонном и ядро-ядро-взаимодействиях, изучены важные свойства процессов фрагментации и т. д.

При изучении систем, состоящих из лямбда-гиперонов и протонов, получено указание на обнаружение возбужденных многобаронных состояний.

В лаборатории продолжались работы

по развитию синхрофазотрона. Они позволили довести максимальную интенсивность пучка протонов до 4×10^{12} част./имп. и дейтронов до 4×10^{11} част./имп. Улучшены параметры источника ядер КРИОН.

Создано второе направление медленно выходя частиц средних энергий из синхрофазотрона. Это позволило получить на пучке ядер гелия с энергией 200 МэВ/нуклон первые результаты по ионной радиографии. За период с января 1978 года синхрофазотрон отработал более 3000 часов с простоем 6,4 процента, что ниже планового.

В соответствии с исследованиями по проектам «Нуклотрон» и УНК изготовлены сверхпроводящие магниты, определены характеристики магнитов и линз.

По проекту ТИС вместе с ГКАЭ, ИАЭ им. И. В. Курчатова, НИИЭФА и РТИ подготовлены и переданы в проектные организации предложения по созданию синхрофазотрона-бустера на энергию 250—300 МэВ на нуклон (по урану) для синхрофазотрона, а в последующем для нуклотрона. В предложениях, кроме технических аспектов, сформулированы физические предпосылки и проблематика исследований для области энергий до 300 МэВ на нуклон и дан принцип дальнейшего развития релятивистской ядерной физики.

В области современной электроники разработаны и созданы несколько типов блоков для связи физических установок с ЭВМ, блоки приема и преобразования информации с физических установок. Создано несколько высокочувствительных детекторов на основе пропорциональных камер для анализа тонкослойных радиохроматограмм.

Большой вклад в достижения лаборатории внесли коммунисты С. А. Аверчев, И. В. Богуславский, А. С. Водопьянов, В. С. Григорашенко, В. Г. Глушченко, Л. Е. Голованов, Е. И. Дьячков, В. С. Евтисов, И. Б. Иссинский, Н. А. Коржев, В. М. Кондратьев, В. Ф. Кокшаров, И. И. Карпов, А. Д. Кириллов, Б. К. Курятников, М. Ф. Лихачев, А. И. Михайлов, Н. С. Мороз, П. В. Номоконов, П. И. Никитаев, А. А. Смирнов, В. А. Смирнов, С. В. Федук, А. С. Филиппов, М. Д. Шафранов, Г. С. Шабратова, Б. А. Шахбазян, К. В. Чехлов, и др.; беспартийные В. Г. Аксенов, А. М. Балдин, Б. В. Ватюня, Ю. Д. Безногих, М. А. Воеводин, И. М. Граменникий, Е. И. Донец, Ю. В. Заневский, Л. П. Зиновьев, А. Г. Зельдович, Е. Н. Кладницкая, И. Ф. Колпаков, Ю. В. Куликов, Ю. Р. Луксиньш, А. Г. Мурызин, С. С. Нагдасев, В. Д. Пешехонов, И. С. Попов, В. В. Стеколыщников, В. С. Ставинский, Ю. И. Тятюшкин, И. А. Шелаяев и др.

Знаменательным событием в жизни коллектива явилась 25-я годовщина деятельности Лаборатории высоких энергий. В поздравлении Полномочного Представителя правительства СССР в ОИЯИ А. М. Петросьянца отмечено, что лаборатория превратилась в один из «ведущих центров исследований по физике элементарных частиц».

ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ

В 1978 г. научно-исследовательские и научно-методические работы коллектива Лаборатории ядерных проблем в соответствии с планом проводились по трем главным направлениям: подготовка и проведение экспериментов в области физики элементарных частиц на протонном синхрофазотроне 70 ГэВ в Серпухове, выполнение научных исследований и прикладных работ на синхроциклотроне 680 МэВ, осуществление программ работ, связанных с реконструкцией синхроциклотрона в сильноточный фазотрон и с получением пучков различных ионов на изохронном циклотроне У-120М.

В лаборатории в настоящее время ве-

(Продолжение на 2-й стр.)

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Продолжение. Начало на 1-й стр.)

дуться работы по семи крупным экспериментальным установкам для исследований в Серпухове. Три из них являются пусковыми в 1978—1979 гг. (РИСК, ПРОЗА, ГИПЕРОН).

С помощью установки МИС (шестиметровый искровой спектрометр) выполнено исследование процесса полукогерентного рассеяния пионов 40 ГэВ/с на ядрах углерода. Завершено изучение общих характеристик множественного рождения частиц на нескольких ядрах пионами с энергией 40 ГэВ. Получением миллиона стереофотографий завершено набор материала по проблеме когерентного рождения пионных систем на ядрах углерода, бериллия, меди и свинца и получены новые результаты по дифференциальным сечениям когерентного рождения трехпионных систем.

Осуществлены монтаж и физический запуск крупнейшего спектрометра с 4,5-метровой стержневой камерой — установки РИСК для изучения процессов с большими передачами импульса и рождения пси-частиц. Получены первые тысячи фотографий актов взаимодействия отрицательных частиц с импульсом 25 ГэВ/с с ядрами.

Для исследования поляризационных явлений в обменном пион-нуклонном рассеянии при высоких энергиях завершено создание комплекса аппаратуры. Начато испытание на пучке самой большой в мире «замороженной» поляризованной мишени, а также 80-канального нейтронного и гамма-детекторов.

Осуществлены монтаж и испытание на пучке серпуховского ускорителя основного оборудования и детектора первой очереди спектрометрического комплекса ГИПЕРОН, предназначенного для исследования гиперзарядообменных процессов на пучках П- и К-мезонов.

Для установки ПОЗИТРОНИИ изготовлен первый пакет из 4-х дрейфовых камер с размерами 3х0,8 м.

Значительные работы проведены по установкам ПОЛЯРИМЕТР и МИС — СКАТ.

Составлен совместно с ИФВЭ проект крупного электронного эксперимента с нейтрино высоких энергий.

Группа сотрудников лаборатории, участвующая в совместном ОИЯИ—ЦЕРН эксперименте по изучению глубоководного рассеяния мюонов с энергиями в сотни ГэВ, провела значительную работу по подготовке к изучению мультимюонных событий, а также совместно с ЛТФ — по расчету радиационных поправок в мю-нуклон рассеянии.

Новые результаты получены в исследованиях с метровой пропановой пузырьковой камерой при энергии 5 ГэВ. Изучено явление двойной перезарядки пионов на ядрах углерода и ассоциативная множественность в реакциях с образованием пи-ноль-мезонов.

Большое внимание привлекла к себе работа, выполненная на синхротронной лаборатории, в которой была установлена резонансная зависимость образования мезомолекул дейтерия от энергии мю-атомов дейтерия. В связи с тем, что на основе этих результатов теоретиками ЛТФ предсказывается существование в сто раз более интенсивного резонанса для молекул дейтерий-тригетий, в лаборатории проведена большая работа по созданию установки для изучения этого явления.

Среди работ, выполненных на синхротронной, значительный интерес имеет также работа, в которой новым методом с наибольшей точностью определена энергия связи дейтрона.

Ценные данные получены при изучении корреляций между быстрыми протонами в протон-ядерных взаимодействиях, при исследовании неупругого взаимодействия пионов с ядрами гелия, а также в исследованиях мезохимических процессов и в экспериментах по программе ЯСНАПП.

В 1978 г. выполнен значительный комплекс работ по созданию установки «Ф».

Сотрудниками отдела новых ускорителей лаборатории и ИЯФ ЧСАН выполнен большой комплекс работ и осуществлен вывод пучка протонов при полной энергии из созданной лабораторией и Опытным производством ОИЯИ ускорителя У-120М, а также ускорены ядра дейтерия и гелия.

В области автоматизации физического эксперимента выполнен большой объем работ по созданию электронной аппаратуры и по совершенствованию измерительного центра.

Среди прикладных исследований наиболее перспективными являются: исследование влияния магнитных полей на биологические объекты, в том числе на повышение урожайности сельскохозяйственных культур, получение нейтронного пучка с энергией в сотни МэВ, который обладает благоприятными для лучевой

терапии параметрами, а также создание технологии производства ряда диагностических препаратов на основе радиоактивных изотопов, получаемых на синхротронном циклотроне.

В выполнении основных работ лаборатории наибольший вклад внесли коммунисты Ю. А. Будагов, С. А. Бунятов, И. М. Василевский, А. Г. Володько, А. А. Глазов, Н. Т. Грехов, К. Я. Громов, В. И. Данилов, В. П. Джеленов, В. П. Дмитриевский, В. С. Евсеев, Н. Л. Заплатин, В. Г. Калинин, Л. И. Лапидус, Л. М. Онищенко, Н. И. Петров, В. И. Петрухин, Б. М. Понтерков, К. И. Прохоров, Е. И. Розанов, В. Г. Сазонов, Х. Ф. Салахатдинов, Д. А. Седов, А. Н. Синаев, А. И. Смирнов, В. И. Смирнов, В. М. Сидоров, А. А. Тяпкин, В. А. Халкин, Р. Л. Хамидулин, Г. А. Шелков, Ю. А. Щербаков, а также беспартийные Н. С. Борисов, А. Т. Василенко, В. Н. Власов, В. А. Жуков, В. Г. Зинов, Р. Я. Зилькарнеев, Ю. М. Казаринов, В. В. Кольга, В. И. Комаров, С. М. Коренченко, Ю. Ф. Ломачин, С. В. Медведь, Б. С. Неганов, А. А. Ноздрин, Н. А. Петухов, И. Л. Писарев, О. В. Савченко, Н. И. Семенов, А. И. Филиппов, В. В. Фильченков, В. Б. Флягин, Д. М. Хазинс, Н. Н. Хованский, Ш. Г. Шамсутдинов, Т. Г. Штырина.

ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ

Основной задачей коллектива ЛЯР в отчетный период являлось сооружение и подготовка к пуску изохронного циклотрона У-400.

В настоящее время работы по созданию основных систем ускорителя, выполненные в Опытном производстве и ЛЯР, завершены, и в ноябре 1978 года начались работы по получению внутреннего пучка ускоренных тяжелых ионов. Сооружение ускорителя У-400 в сжатые сроки стало возможным благодаря самоотверженному труду коллектива лаборатории. Большую помощь в изготовлении деталей и узлов У-400 оказывает коллектив Опытного производства ОИЯИ.

Получены новые физические результаты. Проводились эксперименты по синтезу и дальнейшему изучению свойств тяжелых ядер в трансурановой области. Получены новые данные о спонтанном делении ряда изотопов 105-го и 106-го элементов, подтвердившие установленную ранее в ЛЯР новую закономерность поведения стабильности тяжелых ядер с $Z=104$.

В двух реакциях при облучении свинца ионами железа-58 и радия ионами кальция-48 предприняты попытки синтеза 108-го элемента. В содружестве с Радиевым институтом была изготовлена мишень из радия и использована в реакциях с тяжелыми ионами по синтезу тяжелого изотопа 108-го элемента.

Продолжались исследования геотермальных источников полуострова Челекен с целью поиска сверхтяжелых элементов. В этих работах большое участие принимали химики и другие специалисты.

Для идентификации сверхтяжелых элементов создана методика и проведены эксперименты по наблюдению вынужденного деления сверхтяжелых элементов на пучке альфа-частиц. Достигнута рекордная чувствительность (10^8 атомов в исследуемом образце). Создан детектор спонтанного деления сверхтяжелых элементов с чувствительностью 10^{-14} г.

Подготовлена новая методика и проведены эксперименты по изучению квазицекулярных спектров, предложен принципиально новый метод для выяснения природы позитронов, возникающих при столкновении очень тяжелых ядер, например, уран по урану.

Дальнейшее развитие получили работы по изучению механизма ядерных реакций. Получена информация о характеристиках низкоэнергетичного деления тяжелых трансурановых ядер под действием монохроматических альфа-частиц ускорителя У-200.

Создана современная методика для изучения масс короткоживущих продуктов ядерных реакций на пучке, включающая измерение времени пролета и магнитный анализ.

На качественно новый уровень поднята технология изготовления ядерных фильтров. Непрерывно расширяется применение ядерных фильтров в смежных областях науки и техники.

На микроуровне ЛЯР разработаны методики массового анализа различных образцов, содержащих следовые количества редких элементов: золота, урана и др. Показана высокая эффективность использования микроуровня для этих целей.

Успешно выполнены программы научно-исследовательских работ и сооружению ускорителя У-400 во многом способствовала работа коммунистов А. Г. Белова, В. А. Друина, В. В. Игумнова,

С. А. Карамяна, И. В. Колесова, И. С. Нилова, Ю. Ц. Оганесяна, Ю. Э. Пенионжкевича, А. А. Плеве, В. Н. Покровского, А. Г. Полеко, А. Н. Рыжова, К. И. Семина, Н. К. Скобелева, Ф. Г. Соколова, Г. М. Тер-Акопяна, Г. Н. Флерова, Ю. П. Харитонова, В. И. Чепигина, Ю. Т. Чубуркова, В. А. Чугреева, В. А. Щеголева и других; беспартийных Д. Д. Богданова, А. А. Гринько, Е. М. Жмаева, Б. Л. Жуйкова, Е. Л. Журавлевой, Ю. С. Короткина, Ю. В. Лобанова, О. А. Орловой, В. М. Плотко.

ЛАБОРАТОРИЯ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ

Конец 1977 и начало 1978 года были ознаменованы очень важными событиями в жизни Лаборатории нейтронной физики и всего Института — был осуществлен физический пуск нового реактора ИБР-2. От коллектива служб ИБР-2 не отстали и другие коллективы лаборатории, добившись новых научных и производственных успехов.

В течение 1978 года велись напряженные работы по подготовке к энергетическому пуску реактора ИБР-2. Исследованы все параметры реактора ИБР-2 в стационарном и импульсном режимах, опробованы новые перспективные варианты геометрии дополнительного подвижного отражателя реактора. Завершен механический монтаж системы нагревного охлаждения, проведены испытания системы дистилляции натрия. Продолжаются работы по созданию ускорителя ЛИУ-30, измерительно-вычислительного центра и экспериментальной аппаратуры для исследований на новом реакторе.

Выполнены исследования изомерного сдвига нейтронных резонансов, позволившие непосредственно обнаружить малые изменения размеров ядра при возбуждении до энергии порядка энергии связи нейтрона.

Впервые измерено эффективное сечение радиационного захвата нейтронов гелием-3 в интервале энергий 1—70 кэВ. Величина и энергетический ход сечения дали новую информацию о структуре четырехнуклонной системы.

Впервые и оригинальным методом выполнены исследования доменной структуры сегнетоэлектриков. Изучена геометрия доменной структуры и влияние на нее статического электрического поля.

Получены интересные результаты при нейтронографическом исследовании ряда биологических объектов, в частности, иммуноглобулинов.

Выполнен большой комплекс исследований на реакторах НИИАР (Димитровград) и ИЛЛ (Гренобль) по установлению причин существенного уменьшения времени хранения ультрахолодных нейтронов в замкнутых сосудах и по экспериментальной проверке влияния температуры на время хранения. Экспериментально подтверждена возможность использования УХН в нейтроно-оптических экспериментах.

Достижениями и успехами лаборатории способствовали своим добросовестным трудом коммунисты В. Д. Ананьев, Б. Н. Бунин, А. И. Бабаев, В. Б. Дуциц, В. Н. Жуков, Ж. А. Козлов, В. И. Константинов, В. М. Крылов, Ю. В. Кульшин, И. М. Маторы, Н. А. Мацуев, О. Н. Овчинников, А. Б. Роганов, А. В. Соколов, Г. А. Сухомлинов, В. Д. Суздальцев, В. Г. Тишин и другие; а также беспартийные А. Г. Булаев, В. П. Воронкин, Г. П. Жуков, В. И. Котов, Н. Ф. Ключков, Ю. М. Останевич, Л. Б. Пикельнер, Г. Н. Погодаев, А. В. Стрелков, В. В. Снеговая, Л. Н. Уваров, И. М. Франк, В. А. Швеи, А. М. Штырляева и другие.

ЛАБОРАТОРИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ

В текущем году основные усилия коллектива ЛВТА были направлены на дальнейшее развитие измерительно-вычислительного комплекса ОИЯИ, разработку методов расчетов и создание систем обработки экспериментальных данных и проведение физических исследований.

Коллективом инженеров и математиков лаборатории обеспечена устойчивая и эффективная работа ЭВМ центрального вычислительного комплекса. За 9 месяцев 1978 года на БЭСМ-6 выдано 4928 часов (годовой план 5900 час.), на СДС-6500 — 5670 часов (годовой план 6400 час.).

Закончено комплектование базового варианта библиотеки программ общего назначения для ЭВМ ЕС-1040. Создано и опробовано математическое обеспечение для ее дисплейных терминалов.

Перевыполнен план измерения событий на полуавтоматах.

Дальнейшее развитие получили авто-

матические системы обработки камерных снимков; повышена эффективность автомата НРД за счет введения в эксплуатацию новой электронной аппаратуры и спецпроцессора; создан комплекс базовых программ для калибровки и управления автоматом АЭЛТ-2|160 и связи с ЭВМ СДС-6500; повышена эффективность режима фильтрации данных на спиральном измерителе.

С целью автоматизации просмотра камерных снимков и повышения производительности полуавтоматических устройств разработан проект и начата реализация модуля универсальной измерительной системы на базе проектора БПС-75, разработанного в ЛВТА; введены в эксплуатацию 4 стола САМЕТ, работающие в режиме программного сопровождения.

Важные работы выполнены в области разработки методов расчетов и создания систем обработки экспериментальных данных.

Создано и опробовано в реальном эксперименте математическое обеспечение для ионной радиографии на синхротронном ЛВЭ. Подготовлено и опробовано базовое математическое обеспечение совместного ОИЯИ—ЦЕРН мюонного эксперимента. Создано математическое обеспечение для сбора информации и контроля основных аппаратурных звеньев установки ВИС-2.

В рамках системы обработки спектрометрической информации расширена библиотека программных модулей и разработаны алгоритмы программ для обработки двумерных спектров.

Разработана простая и эффективная методика генерации прикладных программ для обработки камерных снимков на базе системы ГИДРА. Дальнейшее развитие получили методы прикладных вычислений в связи с исследованиями, ведущимися в ОИЯИ. С этой целью проведены исследования: глобальной сходимости метода, используемого для решения обратной задачи теории рассеяния; частицеподобных решений в некоторых нелинейных моделях физики; численных методов для расчетов мезомолекулярных процессов в веществе; взаимодействия двумерных $U(1)$ — солитонов в лобовых столкновениях; по численному моделированию двумерных магнитных полей в экспериментальных установках и движения заряженных частиц в ускорителях.

Разработан новый способ блочного программирования на ФОРТРАНе.

Внедрены три программные системы для аналитических выкладок на ЭВМ.

Завершена обработка экспериментальных данных об инклюзивных спектрах протонов и дейтронов, испущенных в дейтрон-дейтронных и дейтрон-ядерных соударениях при 4,3; 6,3 и 8,9 ГэВ/с. Показано, что импульсные спектры протонов в основном удовлетворительно воспроизводятся в рамках модели многократного дифракционного рассеяния с учетом релятивистской деформации в новой функции дейтрона.

Исследовано совместно с ЛВЭ взаимодействие альфа-частиц с импульсом 17,9 ГэВ/с с атомными ядрами на установке СКМ-200.

Выполнен статистический анализ экспериментов по неупругим взаимодействиям частиц с ядрами в области энергий около 10—100 ГэВ. Этот анализ показал, что при очень высоких энергиях в каскадных внутриядерных столкновениях большую роль играет новый тип элементарных взаимодействий, когда в одном акте сталкиваются несколько быстрых частиц.

Решающий вклад в успешное выполнение запланированных научно-исследовательских работ и обеспечение надежной работы измерительно-вычислительного комплекса ОИЯИ внесли коммунисты Л. С. Ажгирей, В. С. Барашенков, Б. А. Безруков, Н. Н. Говорун, Е. П. Жидков, Н. Н. Карпенко, В. Г. Маханьков, М. Г. Мещеряков, В. И. Мороз, И. В. Пузынин, Г. Д. Столетов, С. А. Щелев и др.; комсомольцы С. А. Афанасьев, А. А. Семенов и др.; беспартийные В. В. Галактионов, И. А. Емелин, В. П. Кретов, Г. Л. Мазный, Р. В. Полякова, А. П. Сапожников, И. Н. Силин, Г. Н. Тентюкова, И. И. Шелонцев, Н. Ю. Ширикова и др.

ОТДЕЛ НОВЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ

В октябре 1977 года на прототипе коллективного ускорителя тяжелых ионов (КУТИ) начато регулярное ускорение электрон-ионных колец в спадающем магнитном поле. Ускорены ионы азота, а затем аргона и ксенона в смеси с азотом. Методом ядерных реакций на дейтериевой, бериллиевой и углеродной мишенях оценены энергия ускоренных ионов и их количество. Интенсивность легких ионов примерно равна $5 \cdot 10^{11}$, а тяжелых —

(Продолжение на 3-й стр.)

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Продолжение. Начало на 1—2 стр.)

2.10¹¹ ионов в одном электронном кольце. Набор энергии ускоренных ионов составляет 4 МэВ на нуклон.

Экспериментально измерен выход ядерной реакции на дейтериевой мишени в зависимости от загрузки кольца ионами азота.

Вся совокупность экспериментальных результатов хорошо согласуется с расчетами и является убедительным доказательством работоспособности коллективного метода ускорения.

В настоящее время на прототипе КУТИ планируются эксперименты по ускорению электрон-ионных колец активным способом. Это будет проверкой варианта проекта будущего ускорителя тяжелых ионов на большие энергии.

В середине прошлого года в рамках трех тем в отделе начаты совместные с ИФВЭ работы, связанные с проектом УНК.

По этим темам ведутся работы, направленные на создание магнитометрических, криогенных и других систем для реализации проекта УНК.

Для совместного ОИЯИ — ЦЕРН — Мюнхен — Сагле эксперимента NA-4 по исследованию глубоконеупругого рассеяния мюонов на водородо- и дейтерий при максимальных энергиях ускорителя ЦЕРН СПС завершено изготовление разработанных и созданных в ОИЯИ 85 больших многопроходных пропорциональных камер оригинальной конструкции. Сотрудниками ОИЯИ камеры смонтированы в экспериментальной установке, и был успешно завершён физический запуск всех пропорциональных камер в составе спектрометра.

В августе при работе с пучком мюонов было получено несколько магнитных

лент, обработка которых даст информацию о характеристиках камер на пучке и характеристиках всего спектрометра.

Большой вклад в осуществление научно-производственной программы отдела внесли коммунисты Н. В. Баруздин, И. А. Голутвин, Г. В. Долбилов, А. В. Зарубин, А. П. Маркелов, В. М. Нехаев, В. В. Ососов, В. П. Саранцев, кандидат в члены КПСС В. М. Жабницкий, беспартийные А. И. Агеев, В. И. Казача, А. П. Сумбаев, В. С. Швецов, Н. Н. Щербаков.

Коллектив Серпуховского научно-экспериментального отдела активно участвует в выполнении научной программы ОИЯИ по высоким энергиям на серпуховском ускорителе. Существенный вклад внесли сотрудники СНЭО в разработку, монтаж, модернизацию и эксплуатацию всех базовых установок ОИЯИ в ИФВЭ.

В настоящее время отдел обслуживает 9 экспериментальных установок ОИЯИ. Кроме того, в стадии подготовки находится 6 установок (ПРОЗА, ТАУ, ГИПЕРОН, РИСК, МИС-2, ПОЗИТРОН).

Сотрудники СНЭО ведут эксплуатацию и развитие ЕС-1040, создают стенд для испытания и отладки детекторов на базе ЭВМ М-6000, участвуют в исследованиях, проводимых на крупнейшем ускорителе США в Батавии.

При выполнении экспериментальных работ большой вклад был сделан коммунистами А. Н. Алексеевым, Т. С. Григалашвили, Б. А. Морозовым, А. А. Олейниковом, М. И. Соловьевым и др.

Деятельность Отдела радиационной безопасности и радиационных исследований была в основном сконцентрирована на решении задач радиационного контроля на действующих и вновь создаваемых

ядернофизических установках ОИЯИ. В 1978 году ключевой задачей групп радиационного контроля ОРБирИ была подготовка системы дозиметрического контроля к измерениям для энергетического пуска ИБР-2 и создание и ввод в действие системы радиационного контроля на изохронном циклотроне У-400.

Большой вклад в выполнение этих работ внесли коммунисты В. Ф. Прохляков, Н. В. Филиппов, А. П. Череватенко; беспартийные В. А. Архипов, Д. А. Соловкин, Ю. А. Корсаков, А. В. Ищенко, Н. В. Кошелев, Г. А. Комендантова.

Выполнены важные для дальнейшего развития отдела исследования по физике защиты и средствам индивидуального дозиметрического контроля. Подготовлены материалы по оценке радиационной обстановки и радиационной защиты ускорительного комплекса тяжелых ионов; исследованы закономерности формирования полей нейтронов за биологической защитой ускорителя протонов на высокой энергии; на пучках нейтронов ИБР-30 и синхротронного исследованы реакции детекторов, используемых для дозиметрического контроля в ОИЯИ, ГДР, ПНР и ЧССР, проведены исследования адекватности показаний индивидуальных дозиметров в полях излучений циклотронов ЛЯР и реактора ИБР-30; внедрены в практику радиационного контроля на синхротроне ЛЯР и ускорителе электронов ОИЯИ твердотельные термоминесцентные дозиметры для индивидуального дозирования, исследованы их характеристики для протонов в сотни МэВ; исследованы дозиметрические и спектральные характеристики полей нейтронов при физическом запуске реактора ИБР-2. Активное участие в этих исследованиях принимали коммунисты В. Е. Алейников, В. П. Вамблевский,

Г. Н. Тимошенко; беспартийные М. М. Комочков, М. И. Салацкая, В. И. Цовбун, С. В. Куликов. Эффективной работе научных коллективов ОИЯИ способствовала активная и многогранная деятельность подразделения Управления Института.

Значительный вклад в решение задач, стоящих перед ОИЯИ, вносят рационализаторы и изобретатели. В настоящее время сотрудниками Института принадлежит 20 открытий и 11 заявок по открытиям, находящимся в стадии рассмотрения, 618 изобретений и более 7 тысяч рационализаторских предложений.

Около половины изобретений и большинство рацпредложений нашли практическое использование. Подсчитанный экономический эффект превышает 1,5 млн. рублей.

Список изобретателей ОИЯИ включает авторов из всех стран-участниц Института и насчитывает более 500 человек. Каждый третий сотрудник ОИЯИ — изобретатель или рационализатор.

Шестой год успешно работает в ОИЯИ школа технического творчества (ШТТ) при народном университете естественнонаучных и научно-технических знаний. Учебную программу ШТТ прошли 112 человек. Выпускниками подано много заявок на изобретения и получено более 20 положительных решений, поданы десятки ценных рацпредложений.

ОИЯИ на протяжении ряда лет носит почетное звание «Лучшее предприятие города в области изобретательства».

Изобретатели и рационализаторы Института вносят весомый вклад в претворение в жизнь почета «Пятилетке — высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники».

О РАБОТЕ КОЛЛЕКТИВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

ОПЫТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Коллектив Опытного производства своей деятельностью способствовал развитию научных исследований в области ядерной физики, прилагая все силы для обеспечения экспериментов современным физическим оборудованием и радиоэлектронной аппаратурой.

Совместно с Лабораторией ядерных реакций велось изготовление электромагнита и основных узлов изохронного циклотрона У-400, создание которых потребовало решения ряда сложных технических проблем.

Использование опыта, приобретенного при создании циклотрона У-400, и мобилизация всех материальных и трудовых ресурсов способствовали успешному выполнению сложного заказа для совместного ОИЯИ — ЦЕРН мюонного эксперимента.

26 сентября 1977 года коллектив Опытного производства рапортовал о досрочном выполнении обязательств в честь 60-летия Великого Октября по изготовлению в кратчайшие сроки этой ответственной и трудоемкой работы.

Сотрудники Опытного производства принимали участие в изготовлении совместно с ОИЯИ пропорциональных камер для этого же эксперимента. В текущей пятилетке создано много физического оборудования и узлов ИБР-2. Коллектив принимал участие в создании установки РИСК, циклотрона У-120М для ЧССР, ускорителя У-200 для ПНР, большого числа приборов и физической аппаратуры для лабораторий Института.

В радиоэлектронике в 1976—1977 годах достигнут уровень, позволяющий обеспечить потребности всех лабораторий ОИЯИ в блоках КАМАК. На 1977—1978 годы была поставлена задача добиться существенного повышения их качества. Проведены работы по организации настройки. Более половины блоков КАМАК, изготовленных за 9 месяцев 1978 года, переданы в лаборатории настроенными. Проводятся большие работы по освоению новых видов радиоэлектронной аппаратуры.

Эти успехи не были бы достигнуты без большой работы по внедрению прогрессивных технологических процессов, применению передовых приемов труда, рационализации.

Хороших показателей коллектив Опытного производства добился в социалистическом соревновании среди производственных подразделений Института.

Наибольший вклад во всю эту работу внесли коммунисты А. А. Быков, П. М. Былинкин, И. А. Гришин, Ю. П. Грищенко, В. А. Егоров, Р. М. Иванов, В. А. Комиссарчиков, М. А. Либерман, Ю. А. Солдатов, Н. Н. Федорова, Н. В. Хлудов, В. И. Шелухин, беспартийные А. А. Карлов, В. В. Крутякова, А. П. Кирил-

лов, М. В. Минаева, В. А. Савельев, Б. Л. Сизов, В. Н. Чапарин, В. И. Фильченков и другие.

АВТОХОЗЯЙСТВО

Коллектив автохозяйства систематически выполняет производственные планы. Так, например, по объему производства плановые задания двух прошедших лет текущей пятилетки выполнены на 101,8 и 101,2 процента соответственно.

Производственная программа 9 месяцев этого года выполнена коллективом автохозяйства на 103,3 процента, а выработка на одного работающего достигла 103 процента по сравнению с плановой.

Водителями автохозяйства за 2 года и 9 месяцев сэкономлено 322,1 тыс. литров бензина и на 14,0 тыс. рублей автошины. Эти успехи стали возможны в результате развернутого в автохозяйстве социалистического соревнования, в котором передовиками являются водители В. В. Коломин и Н. С. Крылов, слесарь Я. И. Цыганков, награжденные в 1977 г. правительственными наградами.

Коллектив автохозяйства своими силами и средствами обеспечивает все сложные перевозки, требующие специального оснащения, внося тем самым определенный вклад в успешное выполнение научных исследований. В качестве одного из примеров можно привести изготовление созданной рационализаторами автохозяйства специальной автомашины-тележки для перевозок нестандартных деталей весом 25 тонн.

Водители пассажирских автомобилей четко и бесперебойно обслуживают проводимые Институтом конференции, симпозиумы и совещания.

Большой объем работ выполнен коллективом автохозяйства по оказанию помощи совхозу «Талдом» и другим совхозам Московской области.

Значительное количество перевозок различных грузов выполнено по заявкам подразделений, обслуживающих Институт.

За отчетный период работы коллективом автохозяйства проделана большая работа по созданию материальной базы. В 1976 году освоена и пущена в работу мойка автомашин, почти на 300 тыс. рублей приобретено новых автомобилей.

По итогам социалистического соревнования среди городских автотранспортных предприятий коллектив автохозяйства занимал 1-е место в соревновании в честь XXV съезда КПСС и за первый квартал 1976 г., первые места за первый и третий кварталы 1977 г.

По итогам социалистического соревнования за 1976—1977 годы награждены знаком «Победитель социалистического соревнования» С. А. Щербаков, Г. А. Осокина, В. С. Лосев, Н. С. Кухарев, А. А. Быстров,

А. Л. Ларина, В. В. Гудков, Я. И. Цыганков, И. Д. Ефимчук, Ф. В. Хлупин, А. И. Кукушкин, В. И. Захаров, В. В. Лысенко, В. В. Дмитриев.

ОТДЕЛ ГЛАВНОГО ЭНЕРГЕТИКА

Успешно выполнена производственная программа третьего года пятилетки. За 9 месяцев 1978 года реализовано продукции на 2699 тыс. рублей, при затратах на производство 2347 тыс. рублей.

Коллективом ОГЭ выполнены важнейшие и разноплановые задачи по обеспечению города и Института теплом, водой, электроэнергией и другими видами продукции. С октября 1977 года по сентябрь 1978 года выработка на одного работающего составила 110,7 процента к плану, а прибыль по цеховой себестоимости составила 153,3 процента к плану.

Эксплуатационный и ремонтный персонал отдела обеспечил безаварийную и экономичную работу всего оборудования. Благодаря успешной работе этого коллектива с начала текущей пятилетки сэкономлено более 2140 т условного топлива и 200 тыс. квт.ч. электроэнергии.

Коллективами котельного и электрического цехов проделана большая работа по пуску в эксплуатацию комплекса восточной котельной и по капитальному ремонту трех водогрейных котлов центральной котельной.

Монтажными группами электроцеха, цехов ЭКВ и котельного выполнено монтажных работ на сумму более 465 тыс. рублей.

В азотном цехе были завершены работы по реконструкции компрессорного отделения — смонтированы и пущены в работу 4 новых мощных компрессора.

Коллективами головных сооружений водопровода и канализации своими силами выполнен большой объем работ, позволивший повысить производительность фильтровальной станции и улучшить качество очистки воды.

За три года пятилетки сотрудниками отдела, обслуживающими наружные сети тепловодоснабжения, а также канализации, произведена замена более 10 км коммуникаций.

В решении производственных задач, стоящих перед отделом, активную роль играют рационализаторы ОГЭ. За 2,5 года пятилетки внедрено 118 рационализаторских предложений, которые дали экономический эффект в сумме более 10 тыс. рублей. Лучшими рационализаторами являются А. Н. Буров, А. Д. Сорочкин, М. А. Титов, В. Н. Шапков.

Во всех достижениях коллектива — большая заслуга руководителей производств Н. В. Асанова, В. М. Белякина, Б. И. Круглова, Г. И. Новикова, В. И. Федорова, а также отличников производства А. М. Авдеева, Р. И. Антоновой,

И. В. Гузеева, М. И. Ждановой, В. И. Житкова, Н. А. Казакова, И. И. Клементьева, В. Е. Крупенина, В. И. Кузнецова, А. И. Минькова, П. М. Михалева, А. Д. Сорокина, Н. И. Ткачева, А. В. Чубрикова и многих других.

РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Коллективом ремонтно-строительного участка проделана значительная работа по ремонту и реконструкции производственных зданий ОИЯИ, детских учреждений, школ, пионерлагеря, других объектов.

За 9 месяцев текущего года объем выполненных работ составил 104,5 процента по сравнению с планом. По сравнению с плановой выработка на одного работающего за это же время составила 105,6 процента.

Изготовлено нестандартной мебели на 116 тыс. рублей. Сотрудниками РСУ отремонтировано 194 квартиры общей площадью 9,5 тыс. кв. м.

Успешно выполнялись работы по новому строительству, ремонту кровель, дорог и тротуаров. За 1 год и 9 месяцев коллективом РСУ было отремонтировано 58 тыс. кв. м мягких, 11 тыс. кв. м шиферных и 0,8 тыс. кв. м металлических кровель.

За 2 года и 9 месяцев силами РСУ построено новых зданий для производственных нужд Института общей площадью 4,5 тыс. кв. м.

Коллективом участка оказана весомая помощь СМУ-5 по отделочным работам на жилом доме (за 1976—1977 гг. было отделано 140 квартир, в 1978 г. планируется — 72 квартиры). Значительная помощь оказана совхозу «Талдом» и СПТУ-5.

Большое внимание администрация, партийная и профсоюзная организации РСУ уделяли и уделяют вопросу организации и качеству работ, технике безопасности, механизации трудоемких процессов производства.

В РСУ активно ведется социальное соревнование среди рабочих, ИТР и служащих.

В движении за коммунистическое отношение к труду, высокую культуру производства участвуют 176 человек.

По результатам социального соревнования между производственными подразделениями коллектив РСУ неоднократно занимал призовые места.

Во всех достижениях коллектива РСУ большая заслуга принадлежит коммунистам Г. И. Горячеву, Ю. И. Егорову, Н. Н. Ломанину, П. В. Мельнику, Н. В. Новикову, К. А. Страхову, А. В. Тиринову, беспартийным В. Я. Батурину, В. А. Ведрову, А. И. Веденееву, Н. А. Головастикову, Н. И. Золотареву, Н. И. Завьялову, В. А. Кузнецову.

(Продолжение на 4-й стр.)

РУКОВОДСТВО ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Выполняя решения XXV съезда КПСС, постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ о развертывании социалистического соревнования за повышение эффективности производства и качества работы, за успешное выполнение заданий X пятилетки, 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 ежегодно проводили собрания научно-производственного актива ОИЯИ, на которых обсуждались итоги социалистического соревнования за истекший год, докладывались плановые задания текущего года и принимались социалистические обязательства коллектива ОИЯИ.

В ответ на постановление ЦК КПСС «О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции» коллективы научных и производственных подразделений широко развернули социалистическое соревнование в ознаменование славного юбилея.

Коллектив Лаборатории высоких энергий обратился с призывом активнее включиться в социалистическое соревнование по достойной встрече 60-летия Великого Октября, добиваться повышения эффективности, качества проводимых исследований и сокращения сроков их выполнения. Этот призыв был поддержан на собрании научно-производственного актива ОИЯИ в феврале 1977 г., что нашло наиболее полное отражение в социалистических обязательствах коллектива Института в юбилейном году.

В свою очередь научно-производственный актив от имени коллектива ОИЯИ призвал коллективы научно-исследовательских институтов Московской области включиться в соревнование под девизом «За высокий уровень фундаментальных физических исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники». Социалистическое соревнование 1977 года проходило под лозунгами «Славному юбилею — достойную встречу», «Юбилейной вахте — ударный финиш».

В канун 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции сотрудники ОИЯИ горячо поддержали и одобрили инициативу тружеников Наро-

Фоминского района, выступивших с предложением принять новые, повышенные социалистические обязательства в честь славной годовщины Октября.

Коллективы научных и производственных подразделений рапортовали о досрочном выполнении и перевыполнении предъюбилейных обязательств. Эти рапорты послужили основой Торжественного рапорта интернационального коллектива ОИЯИ о выполнении юбилейных социалистических обязательств, принятых в честь 60-летия Великого Октября.

Важнейшими задачами социалистического соревнования в 1978-м, третьем году новой пятилетки ОИЯИ были: повышение эффективности производства и качества работы, достижение наивысших результатов труда при наименьших затратах. Ряд социалистических обязательств был принят в первой годовщине новой Конституции СССР. В принятых на собрании научно-производственного актива Института 20 февраля текущего года социалистических обязательствах интернационального коллектива ОИЯИ на 1978 г. впервые нашли отражение разделы по вводу в строй базовых экспериментальных установок и комплексов, по научно-прикладным исследованиям.

Собрание актива ОИЯИ обратилось к научным центрам стран-участниц с призывом включиться в соревнование под девизом «За высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники».

Итоги выполнения социалистических обязательств коллектива ОИЯИ будут подводиться в конце текущего года, однако уже теперь можно сказать, что их выполнение идет успешно. Лаборатории и подразделения рапортовали об успешном выполнении ряда социалистических обязательств к первой годовщине новой Конституции СССР и 61-й годовщине Великого Октября.

Партком КПСС уделял большое внимание совершенствованию социалистического соревнования, дальнейшему развитию движения за коммунистическое отношение к труду в ОИЯИ.

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

За отчетный период были полностью осуществлены начатые по инициативе парткома мероприятия по совершенствованию организации социалистического соревнования между научными подразделениями ОИЯИ, внесены существенные коррективы в Положение о социалистическом соревновании производственных подразделений ОИЯИ, разработано новое Положение о движении за коммунистическое отношение к труду.

В группе научных подразделений социалистическое соревнование организуется как между коллективами этих подразделений в целом, так и по трем группам основных отделов: научных коллективов, коллективов базовых установок и коллективов ОЭП.

Подведение итогов социалистического соревнования научных подразделений проводится на расширенном заседании президиума ОМК и руководителей национальных групп стран-участниц ОИЯИ. Итогом многолетней работы президиума ОМК, его производственно-массовой комиссии, совета по коммунистическому труду явилось принятое в июне этого года Положение о социалистическом соревновании и движении за коммунистическое отношение к труду в ОИЯИ.

Производственно-массовая комиссия ОМК проделала значительную работу по анализу положений о социалистическом соревновании в научных и производственных подразделениях и приведению их в соответствие с общеинститутским положением.

Администрация Института активно участвует в организации социалистического соревнования по группе производственных подразделений на всех этапах — начиная с принятия индивидуальных и коллективных обязательств и кончая подведением итогов, которое проводится ежеквартально.

Под руководством парткома в течение последних трех лет были достигнуты большие успехи в развитии движения за коммунистическое отношение к труду. Активизирована роль совета по коммунистическому труду ОИЯИ. Разработано и опробовано на практике новое Положение о движении за коммунистическое отношение к труду, предъявляющее высокие требования ко всем участникам этого движения, позволяющее более объективно оценивать итоги его развития.

В настоящее время во всех подразделениях ОИЯИ работают советы по коммунистическому труду, не реже, чем раз в полгода рассматриваются индивидуальные и коллективные обязательства. Сейчас индивидуальными социалистическими обязательствами охвачено около 85 процентов коллектива сотрудников ОИЯИ, в том числе не только советские сотрудники, но и сотрудники из других стран-участниц. 2850 сотрудников ОИЯИ носят почетное звание ударника коммунистического труда. Более 450 бригад, участков, цехов, отделов и подразделений приняли коллективные обязательства участников движения. Из них 57 коллективов носят звание «Коллектив высокой культуры производства и организации труда»; 24 — завоевали и подтвердили вновь звание «Коллектив коммунистического труда». Среди участников движения за коммунистическое отношение к труду можно выделить коллектив Лаборатории теоретической физики, 14-й год носящий звание коллектива коммунистического труда. Почти все сотрудники этой лаборатории приняли индивидуальные обязательства, свыше 75 процентов завоевали вновь и подтвердили звание ударника коммунистического труда.

Партийный комитет КПСС уделял постоянное внимание укреплению состава институтского совета по коммунистическому труду, идейным и организационным основам развития этого движения. Особое внимание партком уделял обеспечению более тесной связи движения за коммунистическое отношение к труду с конкретными задачами социалистического соревнования.

Партком КПСС, президиум ОМК провели в начале июня I слет ударников коммунистического труда ОИЯИ, ЖКУ, МСЧ и ОРСа, на котором подчеркивалось, что движение за коммунистическое отношение к труду получило широкий размах, стало действенной формой организации социалистического соревнования, активно содействовало выполнению напряженных плановых заданий и повышенных социалистических обязательств.

Парткому КПСС, дирекции ОИЯИ и президиуму ОМК предстоит совместно с администрацией и общественными организациями подразделений ОИЯИ разработать комплексные планы мероприятий по развитию движения за звание «Коллектив высокой культуры производства и организации труда», начиная с 1979 г.

РАБОТА С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

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.

За последнее время улучшилась работа Дома культуры, повысилась качество проводимых мероприятий, их идейно-политическая направленность, стали более разнообразными формы клубной работы. На двух факультетах народного университета культуры занимаются около 170 человек. Интересно и содержательно проводятся «Музыкальные среды», концерты и театральные встречи, вечера отдыха сотрудников ОИЯИ, выставки и дискотеки. Были организованы фестиваль и конкурс песни, Неделя молодежного фильма в честь 60-летия ВЛКСМ. Участники самодеятельности ДК «Мир» приняли участие в областной творческой эстафете, посвященной XI Всемирному фестивалю молодежи и студентов в Гаване.

Коллектив Дома культуры добился присвоения звания «Коллектив высокой культуры и организации труда», театральному коллективу присвоено звание народного. Дом культуры принял активное участие во Всесоюзном смотре работы культурно-просветительских учреждений, посвященном 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции, и был удостоен звания «Учреждение отличной работы».

В улучшении работы Дома культуры большая роль принадлежит правлению во главе с коммунистом Ю. А. Батусовым.

В работе Дома ученых следует отметить традиционность многих мероприятий: выставки работ художников и фотомастеров, встречи с музыкальными коллективами, работниками печати, мастерами спорта, организация экскурсий по

достопримечательным местам нашей Родины и другие.

Систематически ведется лекционная пропаганда по общественно-политической, атеистической и научной тематике.

Введено в практику проведение не отдельных лекций и встреч, а целых циклов, например, по международному рабочему и коммунистическому движению, проблемам международных отношений и политики КПСС и др.

В подготовке многих мероприятий кроме советских сотрудников участвуют и сотрудники из других стран-участниц ОИЯИ.

Разнообразную и плодотворную работу по коммунистическому воспитанию трудящихся всех возрастов с использованием различных форм и методов проводит коллектив библиотеки ОМК (зав. Т. А. Зинова). В центре внимания этой работы пропаганда историко-партийной литературы, марксистско-ленинского наследия, материалов XXV съезда КПСС, достижений советского народа за 60 лет Советской власти и новой Конституции СССР. В библиотеке и в подразделениях ОИЯИ были организованы читательские конференции по книгам товарища Л. И. Брежнев «Малая земля» и «Возрождение».

Большая работа была проделана библиотекой совместно с горкомом ВЛКСМ и организацией общества книголюбителей в ОИЯИ к 60-летию Вооруженных Сил СССР и 60-летию ВЛКСМ. Большое место в работе отводится естественно-научной и атеистической пропаганде, правовому и эстетическому воспитанию трудящихся, особенно молодежи. В течение многих лет библиотека ОМК носит звание «Библиотека отличной работы», присвоенное ей ЦК профсоюза, и звание «Коллектив коммунистического труда».

В последнее время библиотека ОМК получила активного и заинтересованного пропагандиста книги — организацию общества книголюбителей в ОИЯИ (рук. Н. А. Солнцева). Она объединяет 660 любителей книги в 12 подразделениях Института. Интересные формы работы были найдены в ходе смотра «Книга — молодежи».

Работа коллектива ДСО (рук. коммунист А. М. Вайнштейн) была направлена на выполнение постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О введении нового комплекса ГТО» и принятых планов по развитию физической культуры и спорта. В подразделениях Института проделана определенная работа по внедрению физической культуры, привлечению к систематическим занятиям различными видами спорта сотрудников ОИЯИ. Наиболее активно развивают физическую культуру ОНМУ, ЦЭМ, ЛНФ, ОРЭ, РСУ, ОРБ и ЛВЭ. В Институте проводится смотр на лучшую постановку физкультурно-массовой и спортивной работы. Регулярно проводятся спартакиады здоровья по 12—14 видам спорта. На 1 января с. г. 6875 сотрудников Института приняли участие в сдаче норм комплекса ГТО, полностью сдали нормы 3048 человек.

Основной задачей организации ДОСААФ (председатель — коммунист Н. К. Павлов) является проведение широкой пропаганды среди сотрудников Института героических традиций советского народа и его Вооруженных Сил, военно-прикладных видов спорта. В работе ДОСААФ активное участие принимали сотрудники Института М. Н. Севрюков, А. А. Белов, Л. В. Голованов, Н. И. Солнцев, В. М. Смирнов, В. В. Гусаров, Б. А. Кодралев. Наиболее результативно работали стрелковая секция, секция подводного плавания, мотосекция. Большое внимание уделялось подготовке призывников к службе в Советской Армии.

Большая и плодотворная работа проводится добровольной народной дружиной микрорайона № 1, объединяющей в своих рядах свыше 1200 сотрудников лабораторий и подразделений Объединенного института ядерных исследований и представителей предприятий и организаций, входящих в микрорайон № 1. Особенно хорошо поставлена работа дружин в коллективах ЛВЭ, ЛВТА, ЛЯП, Опытного производства, ЛЯР, РСУ, возглавляемых Н. А. Зиновьевым, В. И. Первушовым,

В. И. Травкиным, Т. Г. Овчинниковым, Н. М. Лагуткиным, А. А. Абдурахмановым.

По итогам городского социалистического соревнования дружина микрорайона № 1 в 1977 г. присуждено первое место.

Ведущие направления работы организации Общества Красного Креста (рук. коммунист И. С. Авдеева) — донорство и санитарно-профилактическая работа среди сотрудников Института. Особое внимание уделялось донорству. Эта работа наиболее хорошо поставлена в ЛНФ, ЛВТА, ЛЯП, где активно работают В. Ф. Кулькова, А. Ф. Чуркина, А. Ф. Володенкова, К. Т. Братолобова.

За истекший период была проделана большая работа, направленная на обеспечение безопасности на водоемах и реках институтской части города Дубны и его окрестностей членами организации ОСВОД Института (председатель В. А. Мончинский). В Институте 28 общественных инспекторов по малому флоту.

Среди особо активных общественников ОСВОД ОИЯИ следует отметить В. И. Котова, Е. К. Курятникова, Е. А. Новикова, Ш. Г. Шамсутдинова, Б. М. Сабирова, М. М. Кречетова, А. И. Петрова, Г. Н. Тентюкову.

Общество охраны природы в ОИЯИ (рук. коммунист Э. В. Шаропова) главное внимание уделяет пропаганде экологических знаний, общественному контролю за выполнением законодательства по охране природы и практической природоохранной работе. В настоящее время общество организационно окрепло и оформилось, найдены формы сотрудничества с городскими организациями, отделом капитального строительства ОИЯИ и другими подразделениями Института в решении практических задач.

Другие материалы XIII отчетно-выборной партийной конференции будут опубликованы в газете 14 ноября.

Редактор С. М. КАБАНОВА