



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 78 (2279)

Пятница, 21 октября 1977 года

Год издания 20-й

Цена 2 коп.

В обстановке политической и трудовой активности

19 октября состоялось собрание актива Дубненской городской партийной организации с повесткой дня «Об итогах октябрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС и внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва и задачах городской партийной организации, вытекающих из доклада Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР, Председателя Конституционной Комиссии тов. Л. И. Брежнева «О проекте Конституции (Основного Закона) Союза Советских Социалистических Республик и итогах его всенародного обсуждения».

С докладом на собрании выступил первый секретарь Дубненского городского комитета КПСС Ю. С. Кузнецов.

Единодушное одобрение итогов октябрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС, внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР, положений и выводов, вытекающих из доклада и выступлений на сессии товарища Л. И. Брежнева высказали на собрании актива Дубненской городской партийной организации секретарь парткома КПСС в ОИЯИ В. Г. Соловьев, заместитель главного инженера, член постройкома СМУ-5 А. Д. Соболев, лаборант завода «Тензор» С. М. Пичугина, заместитель начальника ВВСТУ по полиграфии А. М. Голубов, организатор внеклассной и внешкольной работы средней школы № 1 В. Я. Севастьянова, председатель исполнкома Дубненского городского Совета В. Ф. Охриденко, заместитель секретаря парткома объединения «Радуга» В. А. Варфоломеев, первый секретарь Дубненского ГК ВЛКСМ В. А. Цапчин.

В резолюции, принятой собранием, говорится, что коммунисты, трудящиеся Дубны как и весь советский народ с огромным удовлетворением и энтузиазмом восприняли итоги Пленума ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР, доклад и выступления на ней товарища Л. И. Брежнева, новую Конституцию СССР, которая полностью отвечает интересам, чаяниям и надеждам советского народа.

Политическая активность, вызванная обсуждением проекта новой Конституции СССР, принятой Основного Закона нашей страны, работой сессии Верховного Совета СССР и выступлениями товарища Л. И. Брежнева, сопровождалась трудовым подъемом во всех производственных и научных коллективах города.

Успешно выполняются повышенные социалистические обязательства, принятые в честь 60-летия Великого Октября. Коллективы промышленных предприятий города план девяти месяцев по объему валовой продукции выполнили на 101,1 процента, по реализации — на 102,2 процента. Производительность труда по сравнению с тем же периодом прошлого года возросла на 13,2 процента, сверх плана выработано продукции на 800 тысяч рублей.

Собрание актива городской партийной организации считает, что партийным организациям необходимо сосредоточить внимание на решении задач, поставленных в докладе тов. Л. И. Брежнева «О проекте Конституции СССР и итогах его всенародного обсуждения» на сессии Верховного Совета СССР, развернуть широкую партийно-политическую работу по

пропаганде положений и выводов доклада тов. Л. И. Брежнева, новой Конституции СССР. Привлечь к этой работе народных депутатов, активистов профсоюзных и комсомольских организаций.

Необходимо активнее привлекать трудящихся к решению узловых проблем развития экономики, повышения эффективности и качества работы, направлять их творческую инициативу и энтузиазм на достойную встречу 60-летия Великого Октября, на успешное выполнение государственных планов юбилейного года, принятых дополнительных обязательств.

Партийные организации, трудовые коллективы призваны принять активное участие в формировании и утверждении напряженных планов на 1978 год.

Необходимо повысить роль городского Совета народных депутатов, его активность в решении вопросов развития города, его экономики, хозяйства, бытового обслуживания. Городской Совет призван больше уделять внимания выполнению нацзаконов избирателей, совершенствовать эту работу, отважившись относиться к предложениям и замечаниям трудящихся.

Собрание актива Дубненской городской партийной организации заверило МК КПСС, что коммунисты Дубны, руководствуясь решениями октябрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС, внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР, положениями и выводами доклада товарища Л. И. Брежнева, сделают все для того, чтобы обеспечить претворение в жизнь новой Конституции СССР, решений XXV съезда КПСС, умножая свой вклад в великое дело коммунистического строительства.

Заседания комитетов

18 октября в Дубне начали свою работу международные специализированные комитеты при ученым совете по физике высоких энергий Объединенного института ядерных исследований — Камерный комитет, Комитет по электронным экспериментам, Фотоэмulsionационный комитет. В работе комитетов принимали участие представители стран-участниц Объединенного института ядерных исследований.

В течение четырех дней на заседаниях комитетов обсуждались доклады о выполнении решений предыдущих заседаний, новые научно-исследовательские и научно-методические темы, состояние дел на крупных трековых и электронных установках Объединенного института, планы использования в ОИЯИ средств автоматической обработки фильмовой информации, вопросы сотрудничества Института с лабораториями стран-участниц.

КОМСОМОЛ ИНСТИТУТА: ОТ КОНФЕРЕНЦИИ ДО КОНФЕРЕНЦИИ

СЕГОДНЯ В 14 ЧАСОВ В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «МИР»
ОТКРЫВАЕТСЯ IV ОТЧЕТНО-ВЫБОРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЛКСМ В ОИЯИ.

♦ Комсомольская организация Института по итогам трех этапов социалистического соревнования среди комсомольских организаций города, посвященного 60-летию Великого Октября, заняла первое место и завоевала переходящее Красное знамя.

♦ Почетного права подписать от имени комсомольской организации в ОИЯИ Рапорт Ленинского комсомола ЦК КПСС к 60-летию Великого Октября удостоены 63 комсомольца.

♦ 600 человеко-часов отработали комсомольцы Опытного производства в рамках шефства над созданием блоков для совместного эксперимента ОИЯИ — ЦЕРН.

♦ Уникальную систему модулятора для ускорителя У-400 изготовили участники комсомольской инициативной группы Лаборатории ядерных реакций, в процессе работы ими были поданы три рационализаторских предложения.

♦ 42 комсомольца ОИЯИ работают в составе штабов «Комсомольского прожектора», в 1977 году ими было проведено 63 рейда.

♦ Созданный в этом году центральный штаб по качеству провел анкетирование 250 рабочих по различным вопросам, касающимся улучшения организации труда, повышения профессионального мастерства молодых рабочих и улучшения качества выполняемых работ.

♦ На Ленинских уроках «Партия — ум, честь и совесть нашей эпохи» и «Пятилетка эффективности и качества — эн-

тузиазм и творчество молодых» комсомольцами сделано более 150 докладов и сообщений. 97 комсомольцев приняли участие в конкурсах рефератов по общественно-политической тематике.

♦ Ярким событием юбилейного года стала Неделя кино стран-участниц Объединенного института, организованная комитетом ВЛКСМ.

♦ В ходе эстафеты пятилеток «Время, вперед!» в комсомольских организациях проведены встречи с ветеранами войны и труда, выпущены стенды и стенгазеты, организованы различные экскурсии.

♦ Молодежь Института организовала и приняла участие в пяти походах по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. В предъюбилейные дни проведен авто-велосипедный агитпробег на родину первых Советов — в город Иваново.

♦ Более 90 процентов комсомольцев Института принимали участие в сдаче нормативов комплекса ГТО, 320 комсомольцев являются значокстами ГТО.

♦ Большим событием в жизни школьников города стала I городская физико-математическая конференция, организованная и проведенная при активном участии совета физико-математической школы.

♦ Из года в год растет партийное ядро в комсомоле, увеличивается число коммунистов, рекомендованных для вступления в партию комсомольскими организациями. В юбилейном 1977 году рекомендованы кандидатами в члены КПСС более 20 комсомольцев.

Рассказывают ветераны войны

18 октября в парткоме КПСС в ОИЯИ состоялась встреча болгарских сотрудников Института с ветеранами войны.

На встрече выступил председатель совета ветеранов войны ОИЯИ П. С. Анцупов. Участники встречи с интересом слушали рассказ члена КПСС с 1919 года А. М. Рыкова о его участии в гражданской войне, о подвиге советских людей в годы Великой Отечественной. Об участии в освобождении Болгарии, о боевом братстве советского и болгарского народов.

рассказала на встрече З. Ф. Соловьева.

В заключение научный сотрудник Лаборатории теоретической физики В. Герджиков от имени болгарских специалистов тепло поблагодарил ветеранов войны за интересные рассказы, вручил сувениры.

Встреча с ветеранами войны — одно из мероприятий, проводимых организациями БКП в Дубне по плану подготовки к 60-летию Великого Октября.

М. ИВАНОВ,
научный сотрудник ЛТФ.



ЮБИЛЕЙНОЙ ВАХТЕ — УДАРНЫЙ ФИНИШ!

РАПОРТ

КОЛЛЕКТИВА ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ О ДОСРОЧНОМ ВЫПОЛНЕНИИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ПРИНЯТЫХ В ЧЕСТЬ 60-ЛЕТИЯ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

Интернациональный коллектив Лаборатории ядерных проблем, воодушевленный решениями октябрьского Пленума ЦК КПСС и внеочередной VII сессии Верховного Совета СССР, отвечающая на призыв «Юбилейной вахте — ударный финиш!», успешно выполнил социалистические обязательства, принятые в честь 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции.

1. Досрочно произведена наладка генератора высокой частоты установки «Ф». При работе на макете получен требуемый по проекту диапазон частот.

2. Значительно перевыполнено обязательство по набору информации для определения сечений дифракционной диссоциации пионов и каонов при высоких энергиях. На установке МИС получено: 255 тысяч (при обязательстве 150 тысяч) фотографий на пучке пионов с импульсом 40 ГэВ/с, 120 тысяч (при обязательстве 50 тысяч) фотографий на пучке каонов с импульсом 40 ГэВ/с. В соответствии с дополнительным обязательством, принятым в июле 1977 года, получено 50 тысяч фотографий на пучке пионов с импульсом 25 ГэВ/с.

3. Досрочно выполнены измерения магнитных характеристик и паспортизация изготовленных Опытных производством ОИЯИ 80 модулей магнитного спектрометра для совместного ОИЯИ — ЦЕРН мюонного эксперимента.

4. На 14 дней раньше срока выполнено обяза-

тельство по изучению влияния длительного состояния неподвижности на химический состав костной ткани человека. Этот эксперимент выполнен с помощью мю-мезонов.

5. На месяц раньше срока завершено исследование многолучевых событий взаимодействия нейтрин в фотоэмulsionационной камере объемом 16 литров с использованием системы целеуказания.

6. По программе ЯСНАПП проведено исследование распада ядра рубидия-79.

К 20 октября выполнены дополнительные социалистические обязательства, принятые в июле 1977 года.

1. Отделом новых ускорителей выполнены работы по расчету и обоснованию основных параметров циклотронного варианта ускорительного комплекса тяжелых ионов.

2. Изготовлены две рабочие цилиндрические камеры для установки АРЕС.

3. Завершена обработка данных по угловым и энергетическим корреляциям в эмиссии протонов во взаимодействии протонов с углеродом-12 при энергии 660 МэВ.

4. Отделом автоматизации физического эксперимента выполнен комплекс работ по обеспечению физических экспериментов стандартной электроникой: разработано 20 новых электронных блоков и наложено 350 блоков.

В четком ритме

Отдел новых ускорителей Лаборатории ядерных проблем включился в социалистическое соревнование с другими отделами лаборатории под девизом: «Юбилейной вахте — ударный финиш!»

Успешно выполнено одно из важнейших соцобязательств Лаборатории ядерных проблем по завершению исследований генератора и резонансной системы установки «Ф». Получен требуемый диапазон частот в рабочем варианте высокочастотного генератора и системы связи его с резонансным контуром.

Ведущим сотрудникам отдела новых ускорителей было поручено рассмотреть и представить необходимые расчеты, обоснования и сопрограммирование по циклотронному варианту ускорительного комплекса тяжелых ионов (УКТИ) как одного из возможных путей развития базовых установок Института. Коллектив отдела завершил работы по выполнению социалистического обязательства, дополнительно взятого к 60-й годовщине Октября, связанного с решением поставленной задачи.

Обязательство выполнено. Необходимые материалы подготовлены и были обсуждены на сове-

щании экспертов стран-участниц ОИЯИ по рассмотрению проектных предложений по исполнению ускорительного комплекса тяжелых ионов.

Успешно завершается последний этап по созданию циклотрона У-120М в Институте ядерной физики ЧСАН. В настоящее время ускоритель смонтирован и запущен в трех режимах, получен внутренний пучок, завершаются работы по выводу. Несмотря на дополнительные трудности, связанные с большими расстояниями, сотрудники отдела, рабочие Опытного производства ОИЯИ и Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ сделали все возможное, чтобы с максимальной эффективностью использовать строго лимитированное время на монтаж и наладку систем циклотрона У-120М. Коллектив отдела новых ускорителей Лаборатории ядерных проблем совместно с их коллегами из Института ядерной физики ЧСАН стремится закончить все намеченные работы к 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

В. ДМИТРИЕВСКИЙ
А. ЧЕСНОВ
П. ШИШЛЯННИКОВ

Успехи интернационального коллектива

В юбилейный год Великого Октября, в год принятия новой Конституции Страны Советов, интернациональный коллектив научно-экспериментального отдела ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем принял развернутые социалистические обязательства по всем наиболее важным направлениям научной и методической деятельности. Часть из них вошла в институтские и лабораторные социалистические обязательства. Одна из очень интересных физических задач — измерение магнитных моментов изотопов тербия с массовыми числами 155 и 152. Для ее успешного решения было необходимо приготовить гомогенный сплав ультрамикроличеств радиоактивного тербия с макроличествами гадолиния. Благодаря изобретательности и настойчивости пруты сотрудников под руководством кандидата физико-математических наук М. Фингера сплав удалось получить и досрочно провести первые измерения с активным препаратом на установке СПИН.

В институтские обязательства вошла обширная программа исследования распада радиоактивных нейтронодефицитных изотопов рубидия, гольмия, эрбия, тулия и итербия (ответственные исполнители К. Я. Громов, В. Г. Калинников, В. В. Кузнецов, Г. Лизурей, Я. Липтак и др.). Для ее выполнения требовалась четкая работа и взаимосвязь всех секторов отдела. Сейчас уже закончены измерения и обработка экспериментальных материалов, что создает уверенность в подготовке авторами полученных результатов к публикации в запланированные сроки. Очень важными, с точки зрения перспективы работы отдела, являются первые успешные эксперименты группы сотрудников ОИЯИ (отв. В. Г. Калинников) на установке ИРИС в Гатчине. Эти эксперименты доказали работоспособность созданной в Дубне конструкции «мишень-источник» и дали обширный экспериментальный материал: более 2000 гамма-спект-

ров короткоживущих ядер элементов группы лантанидов. В октябре будет закончена обработка спектров, подготовлены тезисы докладов на ежегодные совещания по ядерной спектроскопии и структуре ядра в Алма-Ате.

В список лабораторных обязательств включены прикладные исследования, связанные с получением медико-биологических препаратов йода-123 при облучении изотопом церия протонами с энергией 660 МэВ. Этот радионуклид приготавливается во многих странах на ускорителях низких энергий. Возможность получить его достаточно чистым при использовании ядерных реакций глубокого расщепления, вызывала сомнения. Выполненные в этом году исследования, в которых также участвовали радиохимики и медики ГДР, показали, что выделенный в Дубне йод-123 успешно можно применять для радиодиагностических целей. Удачно прошли испытания моделей высокотемпературных мишеней в пропонном пучке. Первоначально предполагалось ограничиться обсуждением первых полученных результатов на семинаре отдела, но успешное развитие работы позволило подготовить доклад на Международный семинар по протонной терапии в Москве в декабре этого года.

Выполнению институтских и лабораторных социалистических обязательств юбилейного года партийная и профсоюзная организация уделяют, естественно, первоочередное внимание. Обязательства отдела тоже находятся под постоянным контролем. Часть из них уже выполнена, другие близятся к завершению. У нас есть все основания полагать, что социалистические обязательства юбилейного года научно-экспериментальным отделом ядерной спектроскопии и радиохимии будут выполнены успешно в полном объеме.

Б. ОСИПЕНКО,
секретарь парторганизации
НЭО ЯСиРХ.

РИСК — вчера, сегодня, завтра

РИСК — это релятивистская ионизационная стримерная камера. История его зарождения творится где-то в дымке шестидесятых годов, когда трудами советских физиков под руководством Долгошена в Москве и Чикаго в Тбилиси был разработан новый вид трекового прибора — стримерная камера, а затем в работах московской группы была доказана возможность измерения первичной ионизации релятивистских частиц в стримерной камере. В начале семидесятого года в мастерских Лаборатории ядерных проблем поступили чертежи однотрековой модели стримерной камеры — РИСК.

Через год после этого мы увидели первые стримеры, первые треки частиц в камере. Это было время, когда заканчивался длительный эксперимент в Серпухове, приведший к открытию антипротона. Бывшие специалисты по электронному эксперименту, бывшие программисты взялись за высоковольтную технику. Последующие три года ушли на преодоление этого противоречия — и на учебу, и на продвижение вперед. Были и туники, о которых сейчас не очень хочется вспоминать. Зато освоена работа с ЭОПами, создан надежный вариант импульсного трансформатора на 500 кВ, проведен целый цикл исследований по измерению ионизации релятивистских частиц в стримерной камере. Были разработаны приборы автоматического контроля и регулировка рабочих параметров камеры, исследована работа модели прототипа биполярной высоковольтной системы питания РИСК.

Главное же достижение этого «прошлого» — разработка конструкции всего комплекса РИСК. Вот перечень только основных узлов: термоизолируемый кожух из нержавеющей стали объемом 40 м³; оптическая ферма с четырьмя быстродействующими фотодиодами и системой зеркал; две реерные плоскости, расположенные снизу и сверху рабочего объема камеры; биполярный генератор Маркса, ±600 кВ; биполярный формирователь наносимульсий; переходники и 6-метровый электродный модуль, в котором помещены последовательно две стримерные камеры.

К концу 1976 годастал вопрос о комплексной сборке установки. Петрухин настойчиво проводил эту идею в жизнь, его поддержали дирекция и ученые советы. Дело оставалось за «немногим» — найти место (площадку 200 м² с высотой потолка свыше 6 м) для сборки такой громадной установки. Но известно, что в ЛЯП все есть. Нашлось и место для РИСК — 5-й корпус. Сборка стримерной камеры началась в ноябре 1976 года.

С этого момента можно начать отсчитывать «настоящее» РИСК. Его содержанием является выполнение институтского социалистического обязательства, принятого

на 1977 год. Уже сейчас можно сказать, что оно практически выполнено: 21 сентября комиссия, назначенная главным инженером лаборатории, установила факт сборки основных узлов установки и их готовность к последующей эксплуатации.

РИСК сегодня — это не только готовая к отправке в Серпухов установка, это и сотрудничество, насчитывающее более 100 физиков, инженеров и других специалистов из ОИЯИ, ГДР, Венгрии, Польши, Чехословакии, а также из институтов СССР.

Чтобы выполнить взятые социалистические обязательства, от коллектива РИСКа требовалась четкая, организованная и целесообразная работа. Часть узлов установки изготавливается в странах-участницах ОИЯИ, прежде всего в ГДР. Была тщательным образом продумана вся работа по изготовлению и монтажу отдельных узлов, в том числе пришлось пойти на организацию в наиболее ответственные периоды трехмесячной работы. Первый успех пришел в предмайские дни, когда были получены треки в полутораметровой стримерной камере. Полученные фотографии переходили не только из рук в руки. Они были немедленно просканированы на измерительных устройствах ЛВТА: НРД, спиральном измерителе, на АЭЛТ-2 и даже на НРД в Серпухове — с тем, чтобы убедиться в возможности их обработки. Несмотря на все недостатки, которые естественны для первых фотографий, сканирование показало их пригодность к сработке в ЛВТА.

На сколько важное значение дирекция Лаборатории ядерных проблем придает ходу работ по созданию установки РИСК можно судить по запомнившемуся многим сотрудникам РИСКа событию, когда в одну из теплых майских ночей, где-то после 11 часов ночи в 5-й корпус ЛЯП прибыла представительная делегация во главе с директором лаборатории В. П. Джелеповым в составе заместителя директора Л. И. Лапидуса, главного инженера Л. М. Онищенко, начальника ЭММ В. Г. Сазонова и других ответственных лиц. Дело в том, что в то время РИСК находился в состоянии, когда треки частиц в стримерной камере можно было визуально наблюдать только в ночное время. Впечатляющие, когда тьму камеры бесшумными молниями прорезают треки частиц. И дирекции (а она многое повидала) это понравилось. Более того, общее состояние дел на установке РИСК показалось настолько хорошим, что она (дирекция) решила даже премировать ведущих физиков, отвечавших за свое временную готовность и работоспособность ряда узлов.

Затем последовала продолжительная до сих пор работа над повышением надежности всего комплекса, чтобы обеспечить возможность длительной, многосугубочной эксплуатации в условиях Серпухова.

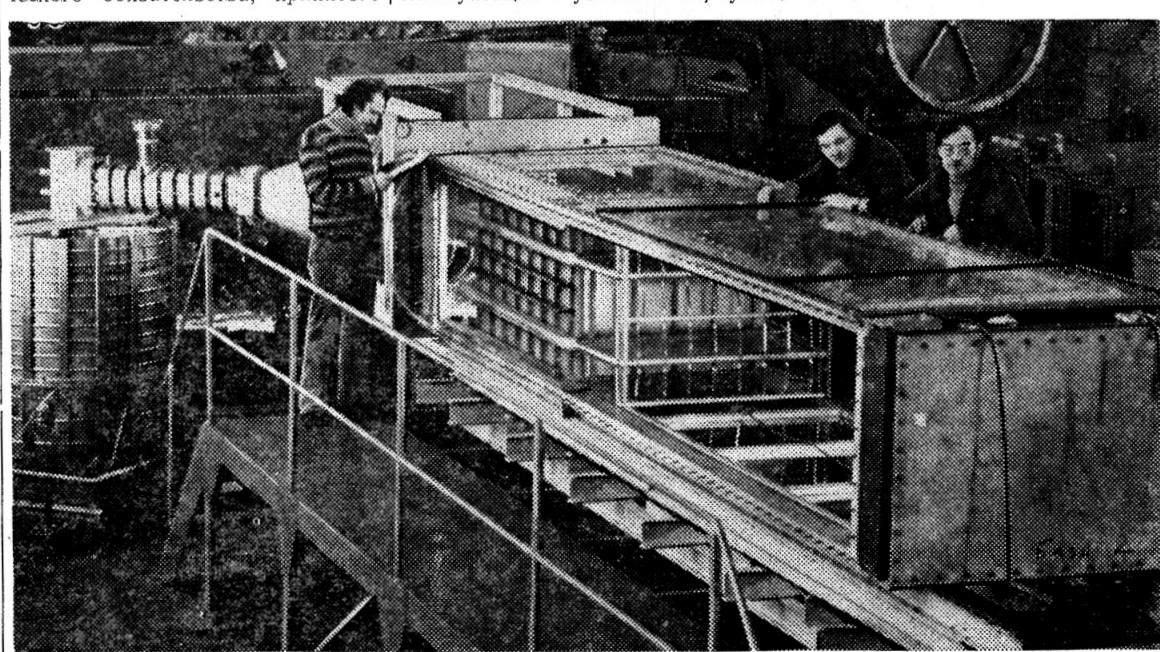
В июле были получены треки в трехметровой стримерной камере РИСКа. В настоящее время идут работы по изготовлению детекторов для установки РИСК: сцинтилляционного гаммоскопа-стакана, который будет окружать мишень; детектора гамма-квантов, который позволит установке выделять определенный класс адрон-адронных взаимодействий — без нейтральных пионов. Ряд детекторов изготавливается в Польше и Чехословакии. Большая пятиметровая стримерная камера изготавливается в помощь специалистов ОИЯИ в Тбилиси. Важными элементами будущей установки являются фотодиоды, проектирование и изготовление которых осуществляется в ГДР. Первый из четырех фотодиодов уже прибыл в Дубну и проходит испытания на совместимость с другими системами РИСКа.

В целом РИСК — сложный и тонкий автоматический прибор, который обладает широкими возможностями исследования проблем физики высоких энергий, в первую очередь исследования редких, выделенных процессов взаимодействия адронов друг с другом, в которых наибольшим образом проявляется специфика их внутренней структуры.

Таков РИСК сегодня. Мы отчетливо понимаем, что нам было бы трудно или даже невозможно достичь такой степени готовности без поддержки дирекций ОИЯИ и Лаборатории ядерных проблем, без постоянной помощи ЭММ ЛЯП, начальника ЭММ В. Г. Сазонова, мастеров Б. Г. Швецова, В. В. Дмитриева, В. Е. Савина, А. А. Винокурова, А. И. Найды, П. А. Шлифтерова, В. А. Штырина. Большую помощь при сборке установки в корпусе ЛЯП оказал коллектив Опытного производства ОИЯИ, возглавляемый М. А. Либерманом. Бригада слесарей Опытного производства в составе С. С. Панкова, В. А. Желудкова, Н. П. Иванченко, Н. В. Бороздина, Н. А. Добрынина и М. А. Лукашенко под руководством Б. А. Муравьева провела большую работу по сборке крупногабаритных узлов установки, важнейшим из которых является оптиконесущая ферма.

О будущем РИСКа писать трудно, как, впрочем, о всяком будущем. Мы, как и все авторы, настроены оптимистически, но понимаем, что многое зависит от успешного решения ряда проблем. Определенные трудности в работе РИСКа на пучке вызовет, очевидно, отсутствие на линии с установкой малой современной ЭВМ. Наши надежды в плане массовой обработки филькового материала обращены к дирекциям ЛЯП, ЛВТА и ОИЯИ. Пока только ИФВЭ АН ГДР в Цайтене готов к обработке. Со своей стороны коллектив РИСКа готов принять на себя серьезные обязательства в 1978 году: запустить установку в Серпухове и приступить к выполнению программ научных исследований.

Л. ВЕРТОГРАДОВ
Л. ТКАЧЕВ



На установке РИСК.

Фото У. ТОМ.

Материалы подготовлены редакцией страницы ЛЯП. Ответственные за выпуск Р. Я. ЗУЛЬКАРНЕЕВ и В. С. КУРБАТОВ.

Гомель. XI Международная школа молодых ученых

В этом году XI Международная школа молодых ученых по физике высоких энергий и релятивистской ядерной физике проходила недалеко от Гомеля. Основной задачей школы было ознакомить молодых, активно работающих ученых с новейшими достижениями в этой области физической науки.

Это направление во многом определяет развитие фундаментальных наук в целом, поэтому ясно, насколько важно сегодня находиться на передовых рубежах исследований. Новая экспериментальная информация в этой области добывается огромным трудом больших групп физиков на установках поистине космических масштабов. Достаточно упомянуть ускорителю частиц высокой энергии в Дубне, в Серпухове, в ряде ядерных центров Европы и Америки: диаметры их ускоряющих колец измеряются сотнями метров и даже километрами. Теперь стало очевидным, что какой-то одной стране не под силу проводить весь комплекс научных работ в данном направлении. Кооперация в проведении совместных исследований, быстрый обмен получаемой информацией — вот неотъемлемые черты работы в области ядерной физики высоких энергий.

Оргкомитету удалось привлечь к участию в работе Школы в качестве лекторов видных ученых из ведущих центров ядерной физики. Это директор ЛВЭ ОИЯИ член-корреспондент АН СССР А. М. Балдин, профессора Б. А. Арбу-

зов из Серпухова, К. Рубби из Женевы (ЦЕРН, Швейцария), К. Клинг и А. К. Манн из Батавии (США), где работают крупнейшие в мире ускорители протонов, профессор Г. Вольф из Гамбурга (ФРГ), где имеется один из крупнейших в мире ускорителей электронов. Впервые на Школе обсуждались вопросы совершенно нового направления — релятивистской ядерной физики, которое зародилось в Лаборатории высоких энергий ОИЯИ. Данное направление открывает богатые возможности не только для фундаментальных исследований, но и для практических работ в области биологии, раковой терапии, материаловедения и других. Среди участников Школы были ученые из Болгарии, Венгрии, ГДР, Кубы, Чехословакии, Монголии, около ста человек приехали из институтов и университетов разных республик нашей страны. В течение почти двух недель участники прослушали десятки лекций, участвовали в работе семинаров и, что также весьма важно, смогли в непринужденной обстановке обсудить волнующие их научные проблемы с крупными учеными, представителями ряда актуальных направлений ядерной физики высоких энергий.

Почему данная Школа проводилась именно в Белоруссии, в Гомеле? Следует напомнить, что школы Объединенного института ядерных исследований по данной тематике проводятся здесь уже в

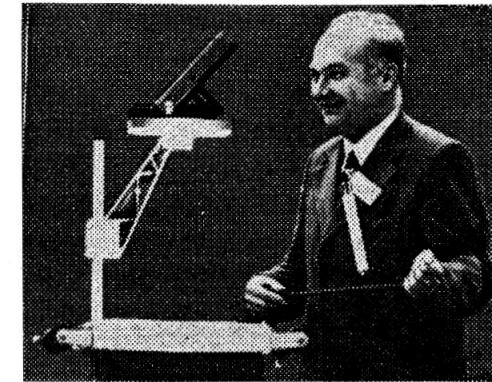
третий раз. И сейчас можно констатировать как один из итогов работы гомельских школ 1971 и 1973 годов, что научный потенциал республики в этом актуальном направлении фундаментальных исследований неизмеримо вырос. Об этом, в частности, говорит то, что удельный вес лекций и докладов, прочитанных на Школе 1977 года учеными Белоруссии, существенно увеличился. В них были отражены значительные достижения белорусских физиков, в том числе полученные в совместных исследованиях с учеными других центров и Объединенного института ядерных исследований. Теперь в Белоруссии в Институте физики АН БССР, на физическом факультете Гомельского университета работают несколько групп, занимающихся анализом экспериментального материала, полученного в ходе совместных работ на ускорителях Дубны и Серпухова.

Все участники школы с благодарностью отмечали благоприятную обстановку для работы и отдыха, которую создали наши коллеги. В перерывах между лекциями мы смогли по достоинству оценить природу Белоруссии, ее богатые леса, чистую и быструю реку Союз, город Гомель — зеленый, красивый, с его уникальным парком, старинными и современными зданиями...

В. ЛУКЬЯНОВ,
председатель оргкомитета Школы,
доктор физико-математических
наук.

Лидирующая область науки

А. М. БАЛДИН,
член-корреспондент
АН СССР,
директор ЛВЭ ОИЯИ



Школа физиков в Гомеле хорошо отражает существующее положение физики высоких энергий. Очень немногие страны могут позволить себе создание современного ускорительного центра. Достижение отмеченных выше результатов потребовало концентрации усилий не только в рамках одной страны, но и создания международных научных центров и колла-баций.

Всякое объединение усилий подразумевает объединение интересов. В этой связи особую роль приобретает так называемая «физика на расстоянии». Крупные ускорительные центры становятся фабриками по выработке первичной информации, которая в виде записи результатов экспериментов на магнитной ленте, в виде фотоснимков направляется в научно-исследовательские организации участников сотрудничества для осмысливания и переработки. Уменьшение числа участников уменьшает относительную стоимость экспериментов, делает их доступными для удаленных центров.

Особено большое значение имеет привлечение научной молодежи к этим работам, предоставление ей самых современных условий физических исследований, самой свежей информации. Не случайно поэтому, что школы типа гомельской пользуются поддержкой государственных и партийных органов и ЦК ВЛКСМ, научных центров, университетов. Очень хорошо, что эти школы проводятся в республиках СССР, в отдаленных от ускорительных центров городах — это позволяет расширить контингент слушателей. В то же время лекторы Школы представлены такими крупнейшими центрами нашей страны как, например, ИФВЭ (Серпухов), такими международными организациями, как Объединенный институт ядерных исследований или Европейская организация ядерных исследований, крупнейшими национальными лабораториями США, ФРГ.

Хорошо информированные лекторы гомельской Школы обобщили самые последние достижения, многие из которых только что доложены на международных конференциях и еще не опубликованы в научной периодической печати, рассказали о создаваемых новых установках физики высоких энергий. Информация настолько важная, свежая и интересная, что лекторы сами становились учениками и слушателями на других лекциях, а некоторые сообщения «учеников» по значимости не уступали материалу лекций.



Во время перерыва между лекциями.

Говорят лекторы и слушатели Школы:

◆ Это третья гомельская Школа молодых ученых, в которой мне посчастливилось участвовать. Следует подчеркнуть, что и вообще традиция проведения подобных школ, и гомельские форумы молодых физиков, в частности, год от года развиваются и совершенствуются.

Однадцатую международную школу отличает очень хорошая научная программа, подкрепленная участием высококвалифицированных лекторов и прекрасной организацией занятий. Это большая заслуга руководства Школы и совета научных консультантов, который возглавляет директор ОИЯИ академик Н. Н. Боголюбов.

Особенно приятно было опять встретиться на Школе со старыми друзьями — физиками Белоруссии, с которыми с 1971 года (тогда состоялась первая Школа в Гомеле) многие из нас связаны не только дружескими, но и крепкими научными контактами. Ведущие белорусские физики А. А. Богуш, Л. Г. Мороз, И. С. Сацунович, В. Н. Стариков, Л. М. Томильчик, Н. В. Максименко и другие многие годы сотрудничают с учеными Дубны, Москвы, Серпухова. Эти контакты уже принесли свои плоды. При поддержке и участии известных ученых Ф. И. Федорова и Б. В. Богутя в Белоруссии создан и успешно действует центр по обработке фильковой информации, который направляет и координирует работу в области физики высоких энергий в республике.

Подчеркну тот факт, что в Белоруссии, безусловно, растет талантливая научная молодежь. Мне довелось ряд исследований выполнять вместе с молодыми минскими физиками В. Румянцевым и А. Курилиным — это очень трудолюбивые ученые, за короткий срок достигшие высокой квалификации.

Противившись с Гомелем, все участники Школы будут долго помнить интересные и полезные научные дискуссии, теплое гостеприимство белорусской земли.

А. СИСАКЯН,

ст. научный сотрудник ЛТФ ОИЯИ.

◆ Мне довелось участвовать уже в нескольких таких школах, проводимых Объединенным институтом ядерных исследований совместно с различными научными центрами Советского Союза, как в качестве слушателя, так и в качестве лектора, докладчика и организатора. И неизменно сставалось чувство исключительной полезности проведенного в Школе времени. Помимо того, что молодые ученые имеют возможность получить здесь в концентрированном виде информацию о современном состоянии дел в интересующих их областях науки, здесь создаются прекрасные условия для взаимного общения ученых из различных центров. Эти контакты приводят к появлению общих научных интересов, к дальнейшему углублению этих интересов и к совместным исследованиям, плодотворность которых уже выдержала испытание временем.

Молодые ученые Грузии и ученые более старшего поколения, занимающиеся вопросами физики высоких энергий, являются неизменными участниками таких школ. Установленные на школах контакты уже привели к ряду весьма инте-

ресных исследований совместно с учеными ОИЯИ и других стран. Надо думать, что в дальнейшем число таких исследований будет расти, так как растет число молодых ученых, интересы которых сосредоточены в этой области науки.

В. ГАРСЕВАНИШВИЛИ,
ст. научный сотрудник
Математического института АН ГРССР.

◆ Международная школа молодых ученых проходила исключительно успешно. Этому способствовали и удачный выбор места проведения Школы, и большая организационная работа, и хорошо продуманный подбор лекторов.

На ускорителе Института физики высоких энергий проводятся пионерские исследования. Ведутся работы по поиску новых частиц, по нейтринной физике, по физике сильных взаимодействий. Все эти важнейшие направления современной науки были представлены в Гомеле очень квалифицированными лекциями. В некоторых из них были изложены самые последние, «горячие», сведения и данные. Это, несомненно, принесет большую пользу молодым физикам, участвующим в Школе. В частности, наш институт был представлен здесь большой группой молодых способных ученых, которые активно участвовали в работе Школы. Уверен, что это окажет им большую помощь в дальнейшей работе.

Б. АРВУЗОВ,
начальник лаборатории ИФВЭ.

◆ Приглашение принять участие в работе XI Международной школы молодых ученых по физике высоких энергий и релятивистской ядерной физике я принял с большой радостью. Проведение этой Школы является хорошим примером сотрудничества ученых разных стран.

Особый интерес для меня представлял тот факт, что в этом году в программе Школы были широко представлены лекции по релятивистской ядерной физике, поскольку эта область физики высоких энергий наиболее близка моим научным интересам. С этой точки зрения чрезвычайно интересными для меня были лекции, прочитанные членом-корреспондентом АН СССР А. М. Балдиным, лекции доктора физико-математических наук В. К. Лукьянова и кандидата физико-математических наук А. И. Титова (ОИЯИ). Большое число новых экспериментальных данных и новые теоретические идеи, связанные с взаимодействием нейтрино с веществом, содержались в обстоятельных лекциях профессора А. К. Манна (Батавия, США), широкий круг вопросов, изучаемых электрон-позитронными аннигиляциями, был рассмотрен в лекциях профессора Г. Вольфа (Гамбург, ФРГ).

В заключение хочу поблагодарить организаторов Школы за предоставленную мне возможность принять участие в ее работе и побывать в гостеприимной Белоруссии, выразить надежду, что участие в подобных школах в дальнейшем окажет большую помощь молодым кубинским специалистам в деле развития нашей пока еще молодой науки.

Роландо ДУРАН,
научный сотрудник ОИЯИ (Куба).

Дело всего народа

В октябре этого года исполнилось 45 лет Гражданской обороне СССР, включающей в себя систему общегосударственных оборонных мероприятий, проводимых в целях защиты населения от возможного нападения противника и обеспечения устойчивой работы народного хозяйства. В сложной и многогранной работе по выполнению задач, поставленных перед гражданской обороной, участвуют и сотрудники нашего Института.

Торжественное собрание, посвященное 45-летию Гражданской обороны СССР, состоялось в Доме культуры «Мир». С докладом «45 лет Гражданской обороны СССР» выступил началь-

ник гражданской обороны Института В. Л. Карповский. Участники собрания поделились опытом своей работы.

За достигнутые успехи в деле организации гражданской обороны Н. П. Терехин, В. И. Федоров, В. Н. Галанкин, М. А. Акатов, А. Н. Антонов, П. А. Бодяко, В. К. Шаденко, Т. М. Макаровский, С. Ф. Яровиков награждены нагрудным знаком «Отличник Гражданской обороны СССР». Большая группа сотрудников ОИЯИ отмечена грамотами и премиями.

Материалы, публикуемые на этой странице, подготовлены штабом гражданской обороны ОИЯИ.

1976—77 учебный год в системе гражданской обороны ОИЯИ проходил под знаком достойной встречи 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции. При штабе гражданской обороны Института имеются учебные классы, учебный пункт и учебный городок, оснащенные всем необходимым для проведения занятий. В подразделениях созданы уголки гражданской обороны. Все сотрудники ежегодно проходят подготовку по двадцатичасовой программе с практическим выполнением нормативов. В процессе обучения широко используются технические средства.

В честь знаменательной даты были проведены различные соревнования. Лучшими в соревнованиях санитарных дружин Института стали: сандружина Лаборатории ядерных проблем, занявшая первое место и завоевавшая кубок штаба ГО ОИЯИ (командир Н. Н. Антонова, политрук Г. В. Покидова), сандружина ЛВТА, занявшая II место (командир М. Г. Пусковерова, политрук Т. В. Ключкова), на третьем месте — сандружина ОИМУ (командир А. М. Каминская, политрук Т. И. Катрасева). В городских соревнованиях приняли участие пост радиационного и химического наблюдения (II мес-

то), санитарный пост ОГЭ (II место), санитарный пост ОРСа (III место) и звено связи (I место). Проведенные соревнования и учения не вошли в программу формирования ГО показали определенный рост знаний и навыков практических действий в особых условиях. Четко и слаженно прошло показательное учение формирования ЛВЭ (руководитель Ю. М. Попов, начальник штаба В. С. Григорашенко, командир В. М. Кондратьев). Командиры всех степеней стали требовательнее, научились лучше ориентироваться в сложной обстановке, принимать более правильные, обоснованные решения. Все это заметно повысило боеготовность служб и формирований ГО.

В формированиях и службах системы гражданской обороны Института — 75 участников Великой Отечественной войны, более 80 человек удостоены правительственные наград, 32 награждены знаком «Отличник Гражданской обороны СССР», 52 — знаком «Готов к Гражданской обороне СССР», один из сотрудников ОИЯИ удостоен «Почетного звания Гражданской обороны СССР». В числе лучших командиров формирований — А. А. Быков, Л. Д. Иванова, А. Н. Ка-

гин, В. М. Кондратьев, Д. П. Маслов, Е. А. Парфенов, Л. А. Соболева, Л. Н. Соловьев, В. В. Ахманов, Н. Н. Антонова, А. М. Каминская, М. Г. Пусковерова, Т. М. Макаровский, В. Е. Савин и многие другие.

Руководящий состав, постоянно уделяет внимание решению вопросов гражданской обороны. Примером четкого выполнения обязанностей по организации гражданской обороны являются Г. Г. Баша, И. М. Макаров, Н. А. Лебедев, В. И. Федоров, В. Н. Талакин, М. А. Акатов, С. П. Дмитриев, В. С. Григорашенко, Ю. М. Попов, Н. Т. Греков, А. Т. Ратников, В. П. Яковлев, П. П. Сычев, И. П. Голов, В. Н. Ктипарев, А. В. Тюрин.

Высокий уровень подготовки формирований гражданской обороны и успешное выполнение всех мероприятий стало возможным благодаря постоянной активной работе в коллективах, действенной помощи партийных организаций.

Готовясь к встрече 60-й годовщины Великого Октября, подводя итоги работы, мы можем сегодня сказать, что сделано немало.

В. ЗОЛОТУХИН,
зам. начальника штаба
гражданской обороны ОИЯИ.

</