



ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ

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

№ 86 (2383)

Вторник, 21 ноября 1978 года

Год издания 22-й

Цена 2 коп.

Сессия ученого совета по физике высоких энергий

Сегодня в Дубне открывается XXVII сессия ученого совета по физике высоких энергий ОИЯИ. На рассмотрение сессии будут представлены отчеты о выполнении решений предыдущей сессии, о работе Фотоэмульсионного, Камерного комитетов, Комитета по электронным экспериментам, а также будет доложено об эффективности использования пузырьковых камер ОИЯИ, об основных положениях пятилетнего (1981—1985 гг.) плана развития ОИЯИ, о ходе работ по созданию ускорительного комплекса тяжелых ионов ОИЯИ, ходе разработок систем ускорительно-накопительного комплекса в ОИЯИ, состоянии дел по совместному ОИЯИ — ЦЕРН мюонному эксперименту.

Сессия ученого совета заслушает доклады директоров лабораторий высоких энергий, ядерных проблем, вычислительной техники и автоматизации о ходе выполнения научно-исследовательских работ в области физики высоких энергий в 1978 году, а также информацию о развитии сотрудничества ОИЯИ с ИФВЭ и о ходе экспериментов, выполняемых на ускорителе 70 ГэВ, о планах международного сотрудничества ОИЯИ по физике высоких энергий на 1979 год.

Сессия закончит свою работу 24 ноября.

XVIII отчетная профсоюзная конференция

23 ноября состоится XVIII отчетная профсоюзная конференция Объединенного комитета профсоюза в ОИЯИ.

Конференции предшествовали отчетно-выборные профсоюзные собрания, которые состоялись во всех звеньях организационной структуры Объединенного комитета профсоюза в ОИЯИ. В текущем году отчеты и выборы прошли под знаком мобилизации всех членов профсоюза на досрочное выполнение научно-тематических и производственных планов, принятых социалистических обязательств.

Организованно, с высокой активностью провели собрания местные комитеты ЛВЭ, ЛЯП, ЛНФ, ОНМУ, Опытного производства, медсанчасти и других подразделений. Дана принципиальная оценка работы выборных органов.

В 1978 году прошли отчетно-выборные собрания в 389 профгруппах, впервые избрано 98 профгруппов. Проведены отчеты и выборы в 101 цеховом комитете, где на собраниях присутствовали 81,3 процента членов профсоюза и выступили в прениях 517 человек. 40 председателей цеховых комитетов избраны впервые. Членами местных комитетов и ревизионных комиссий избраны 323 со-

трудника. В профсоюзных организациях активно работают 736 женщин, 517 рабочих производства, 656 инженерно-технических работников и научных сотрудников. Избраны 23 местных комитета, которые входят в состав Объединенного комитета профсоюза. Впервые избраны председателями местных комитетов 7 человек. Все председатели местных комитетов имеют высшее или среднее образование.

В деятельности Объединенного комитета профсоюза большую роль играют комиссии, которые помогают решать основные практические вопросы. Объединенный комитет профсоюза руководит 25 комиссиями и советами. В активе этих комиссий работают 167 человек.

В ближайшее время все местные комитеты должны тщательно проанализировать предложения и критические замечания, высказанные членами профсоюза на собраниях и конференциях, разработать практические мероприятия по их выполнению. Необходимо провести обучение профсоюзного актива во всех звеньях.

Г. РЫКОВ,
заместитель председателя
ОМК профсоюза.

РЕШЕНИЕ

ИСПОЛКОМА ДУБНЕНСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА
НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

Исполком Дубненского городского Совета принял решение: назначить на воскресенье 3 декабря 1978 года выборы в Дубненский городской Совет народных депутатов по избирательным округам № 64, 117, 127, вместо выбывших депутатов.

Границы избирательных округов:

№ 64 — ул. Октябрьская, дома № 21, 23.

№ 117 — ул. Комсомольская, дом № 5-а.

№ 127 — ул. Ленинградская, дом № 5.

Искать, думать, действовать

С V ОТЧЕТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ ВЛКСМ В ОИЯИ

Празднично украшенный зал Дома культуры «Мир». В фойе — комсомольские стенгазеты, фотомонтажи, стенды, рассказывающие о том, чем жил в год XVIII съезда и 60-летнего юбилея ВЛКСМ комсомол Института.

С докладом о работе комитета комсомола в ОИЯИ с 26 октября 1977 года по 16 ноября 1978 года на конференции выступил секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ **В. Аксенов**.

За отчетный период комитетом комсомола, комсомольскими бюро проведена большая работа по организационному сплочению рядов, повышению боевистости комсомольской организации в Институте, сказал он.

Большое внимание в отчетном докладе было уделено работе комсомольских организаций по коммунистическому воспитанию молодежи, которая строилась на основе тесного единства идейно-политического, трудового и нравственного воспитания молодежи с учетом особенностей ее различных групп.

Комитет ВЛКСМ в ОИЯИ, отметил докладчик, постоянно улучшает систему комсомольской политучебы. В 1978—1979 учебном году созданы новые кружки в Отделе главного энергетика, на Опытном производстве, в Отделе радиоэлектроники. В настоящее время в системе комсомольского политического образования учатся 302 комсомольца, остальные повышают свой политический уровень в партийной политике, Дубненском филиале университета марксизма-ленинизма, школе технического творчества, общеобразовательных школах, техникумах и вузах. При комитете ВЛКСМ создана лекторская группа, членами которой за отчетный период прочитаны 32 лекции в комсомольских организациях Института, ЖКУ, филиале МГУ и других городских организациях. Докладчик остановился на таких формах идейно-политического воспитания молодежи, как Ленинские уроки, комсомольские эстафеты и экспедиции, конкурсы рефератов.

В. Аксенов подробно проанализировал в докладе работу по нравственному воспитанию юношей и девушек, призвал комсомольские организации усилить борьбу с нарушениями общественного порядка. Положительную оценку получила деятельность комсомольского оперативного отряда дружинников микрорайона № 1.

В Институте постоянно совершенствуется работа по интернациональному воспитанию молодежи, отметил далее докладчик, — стали традиционными вечера, встречи, собрания с приглаше-

нием ученых из стран-участниц ОИЯИ. Много внимания в отчетный период комитет ВЛКСМ уделял организации досуга молодежи.

Значительное место в докладе заняли вопросы военно-патристического воспитания молодежи, развития физкультуры и спорта, шефства над школами города. За отчетный период в сдаче нормативов комплекса ГТО приняли участие около 75 процентов комсомольцев, сдали нормативы полностью 29 процентов. Задача первичных комсомольских организаций состоит в том, чтобы шире привлекать молодежь к сдаче нормативов комплекса ГТО. Продолжая шефство над школами, комсомольцы Института организовали в прошедшем году семь кружков по физике и математике, проводили большую работу по профессиональной ориентации, успешно продолжала действовать физико-математическая школа для старшеклассников и т. д.

Развивая социалистическое соревнование между комсомольскими организациями лабораторий и подразделений, отметил далее докладчик, комитет ВЛКСМ стремился определить конкретное участие молодежи в научно-производственной деятельности Института. В докладе всесторонне проанализированы деятельность комсомольских организаций по проведению шефства над созданием новых физических установок и объектами капитального строительства, участие в движении за коммунистическое отношение к труду, деятельность штаба «Комсомольского прожектора».

Высокой оценкой работы комсомольской организации в ОИЯИ явился тот факт, что среди комсомольских организаций НИИ и КБ Московской области организация ВЛКСМ в ОИЯИ заняла первое место по результатам творчества молодежи с вручением вымпела ЦК ВЛКСМ и занесением в книгу Почета областной комсомольской организации.

С докладом о деятельности совета молодых ученых и специалистов в ОИЯИ на конференции выступил председатель совета **А. Титов**. В его докладе были подробно освещены вклад научной молодежи ОИЯИ в решение задач, стоящих перед коллективом Института, вопросы научно-профессионального роста молодых ученых, проанализирована работа по коммунистическому воспитанию молодой научной смены.

Доклад контрольной комиссии комитета ВЛКСМ сделала на конференции председатель комиссии **Т. Савенкова**.

В прениях по докладам вы-

ступили делегаты конференции: инженер Лаборатории ядерных проблем **В. Юшанхай**, слесарь Опытного производства **В. Овечкин**, инженер Лаборатории нейтронной физики **С. Козенков**, инженер Лаборатории вычислительной техники и автоматизации **А. Кирилов**, инженер Отдела новых методов ускорения **Б. Шестаков**, инженер Лаборатории высоких энергий **В. Малюк**.

По поручению секретариата ЦК ВЛКСМ заведующий отделом научной молодежи ЦК ВЛКСМ **И. А. Зудов** вручил юбилейную Почетную грамоту ЦК ВЛКСМ директору Объединенного института ядерных исследований академику **Н. Н. Боголюбову** — за большие заслуги в деле воспитания научной молодежи.

Почетные грамоты ЦК ВЛКСМ были вручены на конференции сотрудникам ОИЯИ, в разные годы активно работавшим в комсомоле.

На конференции выступил первый секретарь ГК ВЛКСМ **В. Цапцын**, который отметил ведущую роль комсомольской организации в ОИЯИ в деле развития научно-технического творчества молодежи, а также ряд ценных начинаний, родившихся у молодежи Института и хорошо зарекомендовавших себя в городской комсомольской организации. **В. Цапцын** обратил также внимание делегатов конференции на еще не решенные проблемы.

Помощник директора ОИЯИ по международным связям **А. И. Романов** на конференции высказал пожелание, чтобы активность и инициатива комсомольцев в деле интернационального воспитания молодежи были еще более высокими.

Деятельность комсомольской организации в Институте высоко оценил в своем выступлении председатель ОМК профсоюза **В. В. Голников**. Он указал наиболее важные направления совместной работы комсомола и профсоюза, призвал комсомольцев принимать более активное участие в деятельности профсоюзных организаций.

Заведующий отделом научной молодежи ЦК ВЛКСМ **И. А. Зудов** затронул вопросы идейно-политического воспитания и профессионального становления молодых ученых и специалистов.

Делегаты конференции единодушно приняли постановление, в котором содержится программа дальнейшего усиления комсомольской работы на всех участках деятельности организации.

23 ноября в 14 часов в филиале МГУ состоится семинар-платинформаторов города.

ТЕМАТИКА:

14 час. — 15 час. 15 мин. Занятия по направлениям. Первая лекция по тематике очередных занятий.

15 час. 25 мин. — 16 час. 45 мин. Вторая лекция по курсу системы партийной учебы.

а) по международным вопросам:

Лекция «Ангола сегодня». Лектор **Л. Ц. Виленский**.

Лекция «Углубление общего кризиса капитализма и обострение его противоречий на современном этапе». Лектор **А. Д. Цветков**.

ИЗВЕЩЕНИЕ

б) по вопросам политической жизни страны:

Лекция «Всесоюзная перепись населения — дело государственной важности». Лектор **Н. Н. Смирнов**.

Лекция «Социалистическое общенародное государство. Всестороннее развитие и совершенствование социалистической демократии». Лектор **И. Ф. Колпаков**.

в) по экономическим вопросам:

Лекция «Строить быстро, качественно, экономично». Лектор **Е. И. Марченко**.

Лекция «Десятая пятилетка — пятилетка эффективности и качества». Лектор **П. П. Сычев**.

г) по вопросам культуры (занятие будет проходить в лекционном зале библиотеки ОМК): Лекция «Социалистический образ жизни». Лекторы **И. З. Ососкова** и **Е. Н. Матвеева**.

Лекция «Творчество Петрова-Водкина (к 100-летию со дня рождения)». Лектор **С. И. Виленькая**.

17 час. — 18 час. Встреча с руководителями партийных, советских и хозяйственных организаций города.

Кабинет политпросвещения
ГК КПСС.



СЛАГАЕМЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ

Социалистическое соревнование. Эти слова стали для нас привычными, потому что в каждом из нас живет стремление сравнить свой труд с трудом работающего товарища.

Трудовое состязание на основе товарищеского сотрудничества и взаимопомощи — вот наиболее важная черта социалистического соревнования. Каждый из нас является членом трудового коллектива научного сектора или производственного участка. Но мы являемся членами комсомольской группы, и каждый имеет свой личный комплексный план. В тех группах, где на комсомольских собраниях каждый квартал принципиально, заинтересованно обсуждаются выполнение социалистических обязательств, успехи или неудачи комсомольцев, каждый может оценить свой вклад в успех всего коллектива. А ведь гордость за свой труд, наверное, и есть высшая награда для человека.

Конечно, успешное выполнение научно-производственных планов не является единственной целью социалистического соревнования. Соревнование подразумевает и формирование коммунистического отношения к труду, и рост образованности, культуры, квалификации комсомольцев, укрепление трудовой и общественной дисциплины. Именно этот комплекс задач стремился решить комитет

комсомола в текущем году, именно в этом направлении стремились работать комсомольские бюро.

Деятельность комсомольской организации лаборатории или подразделения оценивается по тридцати показателям, по каждому из которых комиссией комитета комсомола выставляется экспертная оценка. Процесс определения суммарной оценки, то есть подведения итогов, довольно сложен, но я бы хотел отметить его позитивную сторону: наши требования конкретны, секретари и члены комсомольских бюро отчетливо представляют и главные, и второстепенные направления работы, активно участвуют в работе комиссии, и это способствует эффективному обмену опытом.

В этом смысле работа комитета ВЛКСМ налажена. В следующем году мы обратим больше внимания на дальнейшее совершенствование соревнования между комсомольскими группами в лабораториях и подразделениях, на развитие индивидуального социалистического соревнования комсомольцев. Здесь имеются немалые резервы для творчества, и многое зависит от инициативы комсоров, комсомольских бюро.

В. ЮШАНХАЙ,
инженер Лаборатории
ядерных проблем,
член комитета ВЛКСМ.

ЧТОБЫ ЯРЧЕ СВЕТИЛ „КОМСОМОЛЬСКИЙ ПРОЖЕКТОР“

Мне хотелось бы более подробно остановиться на деятельности «Комсомольского прожектора», а главное — на проблемах и путях дальнейшего развития этого важного направления комсомольской работы.

Уже в первые годы становления ВЛКСМ комсомольские отряды «легкой кавалерии», предшественники постов «КП», активно боролись с проявлениями бесхозяйственности, бюрократизма, разгильдяйства. И сегодня борьба с недостатками, бесхозяйственностью является основной задачей «прожектористов».

В Институте работают семь постов «КП». Руководит работой «Комсомольского прожектора» в ОИЯИ штаб, на заседаниях которого составляются планы работы, разрабатываются рейды, проходит обмен опытом, подводятся итоги работы.

За отчетный период «прожектористы» Института провели 77 рейдов, на 62 сигнала «КП» было получено 46 ответов. Хорошо работали посты «КП» в комсомольских организациях Лаборатории высоких энергий, Опытного производства, Лаборатории вычислительной техники и автоматизации, Лаборатории ядерных проблем.

Вместе с тем в нашей работе есть и недостатки: отдельные рейды были плохо организованы, иногда в работе «Комсомольского прожектора» не хватало широкой гласности.

Что же, на наш взгляд, необходимо сделать для повышения активности «Комсомольского прожектора»? Первое — это увеличить численный состав «КП». Для комсомольской организации Института 40 «прожектористов» — это мало. Бюро комсомольских организаций лабораторий и подразделений здесь есть над чем поработать. Надо сказать, что штаб «КП» проводил определенную работу по росту и организационному укреплению рядов «Комсомольского прожектора». Постами «КП» рекомендовано докладывать на собраниях комсомольских групп о проведенных рейдах, о выявленных недостатках с целью пропаганды деятельности «КП» и привлечения к работе новых «прожектористов».

Второе. Само название «Комсомольский прожектор» требует гласности и еще раз гласности в работе, доведения результатов рейдов до каждого члена ВЛКСМ. За отчетный период выпущено 45 «молний», фотозкранов, стендов. Кроме того, «Комсомольский прожектор» должен освещать все важные мероприятия, проходящие в комсомольских организациях, ведь иногда получается так, что «КП» остается в стороне от интересных комсомольских дел.

И последний, но важный вопрос, стоящий сегодня на повестке дня. В начале 1978 года

Государственный комитет народного контроля СССР и ЦК ВЛКСМ рассмотрели вопрос о практике совместной работы органов народного контроля и «КП». К сожалению, приходится констатировать, что у нас связь между постами «КП» и группами народного контроля практически отсутствует. Отсюда — параллелизм в проведении отдельных мероприятий, а ведь мы должны работать рука об руку. В необходимых случаях материалы проверок, проведенных «Комсомольским прожектором», должны рассматриваться в комитетах и группах народного контроля.

Совместная деятельность органов народного контроля и «Комсомольского прожектора» предполагает координирование перспективных и текущих планов, проведение совместных проверок, рейдов, смотров, создание советов председателей групп народного контроля с участием начальников постов «КП», оформление совместных стендов. Комсомольцы-«прожектористы» смогут многому научиться в организации контроля у своих старших товарищей, и штаб «КП» в ОИЯИ считает налаживание совместной работы с органами народного контроля своей первоочередной задачей.

С. КОЗЕНКОВ,
инженер ЛНФ,
председатель штаба
«Комсомольского
прожектора» в ОИЯИ.

Значительная часть инженеров и научных сотрудников Отдела новых методов ускорения — это молодые ученые и специалисты. Поэтому успешное выполнение научных задач отдела неразрывно связано с ударным творческим трудом нашей научной молодежи. Постоянное повышение профессионального уровня молодых, создание необходимых условий для плодотворной деятельности — вот основные вопросы, которые совместно решают руководство, партбюро, бюро ВЛКСМ ОНМУ.

Организация кружков и семинаров по ускорительной технике, методам работы с пропорциональными камерами, электронике, изучению англий-

ского языка, проведение конкурса научных работ молодежи, посвященного XVIII съезду ВЛКСМ и 60-летию Ленинского комсомола, анкетирование — вот некоторые формы работы с научной молодежью, развиваемые в нашем отделе.

Очевидными результатами работы с молодыми учеными и специалистами являются их успехи в конкурсах: второе место в конкурсе научных работ молодых ученых ОИЯИ и участие молодых в работе, удостоенной первой премии в конкурсе научных работ Института. В этом году молодые стали авторами или соавторами более 25

печатных работ и 6 докладов на различных конференциях. Ими подано 5 заявок на изобретения. 14 человек сдали экзамены кандидатского минимума. Всего прочитано около 50 часов лекций для молодых специалистов.

Одной из традиционных форм работы с молодыми учеными в ОНМУ стало проведение летних школ-семинаров. В этом году был успешно проведен уже пятый по счету семинар молодых ученых по коллективным методам ускорения на базе отдыха «Липня». В настоящее время в Институте проходит смотр работы с молодыми учеными и

специалистами. Наш отдел активно участвует в этом смотре, постоянно совершенствуются формы и методы научно-профессионального роста молодых.

Активное, творческое участие научной молодежи в работах на коллективном ускорителе тяжелых ионов, по совместному ОИЯИ—ЦЕРН эксперименту NA-4 и других работах показывает, что большинство молодых специалистов обладают высокой профессиональной подготовкой, способны решать сложные научно-технические задачи. Как показала общественно-политическая ат-

тестация, высок и их идейно-политический уровень.

Одним из условий дальнейшего роста молодых является их участие в конференциях, школах, совещаниях. Мы ежегодно предлагаем для этого кандидатуры лучших молодых специалистов. Однако в этом году во всесоюзных совещаниях из представленных 25 человек участвовали 9, а в международных — из семи лишь один. Безусловно, что более представительное участие молодых в этих мероприятиях способствовало бы и их научному росту, и успешному выполнению научно-производственных задач.

Б. ШЕСТАКОВ,
секретарь бюро ВЛКСМ
ОНМУ.

ПОДРОСТКУ—РУКУ ДРУГА

Забора о воспитании подрастающего поколения — одна из важнейших задач, стоящих перед комсомольскими организациями. Значительный вклад в решение этой задачи вносят комсомольские оперативные отряды дружинников. Определенная работа, проделанная комитетом ВЛКСМ и комсомольскими организациями по комплектованию нашего отряда лучшими комсомольцами, в целом принесла хорошие результаты. Положительную роль сыграла практика комсомольских поручений при направлении в отряд, которая, как показала аттестация членов КООД, себя полностью оправдала.

Сегодня мы можем отметить определенные успехи в органи-

зации нашей работы по сравнению с тем положением дел, которое было два года назад. Работа отряда ведется по совместному плану и в тесном контакте с городским отделом внутренних дел; оперативный сектор ежемесячно проводит не менее восьми дежурств; создан шефский сектор, хорошо зарекомендовавший себя в практической работе и добившийся первых успехов — два подростка сняты с учета в инспекции по делам несовершеннолетних; фактически заново создана спортивная секция КООД, в ней более сорока человек.

Основной задачей отряда в

настоящее время является развертывание профилактической работы в микрорайоне № 1 по предупреждению правонарушений подростков. Члены шефского сектора ведут индивидуальную воспитательную работу с подростками.

Другое направление нашей деятельности — непосредственная работа в школах, создание школьных оперативных отрядов. Одна из их задач — помощь комсомольскому оперативному отряду в шефстве над младшими школьниками, стоящими на учете, воспитание смены для нашего отряда. Руководить школьными отрядами могут

школьники, которые занимаются в нашей секции.

И наконец, третье направление — создание на базе секции КООД клуба самбо для подростков. Опыт других городов свидетельствует о пользе и эффективности таких клубов в деле профилактики правонарушений подростков. Опыт нашей секции также подтверждает это. Первое предложение о создании клуба было сделано два года назад, но этот вопрос до сих пор не решен.

Для успешного решения всех этих задач отряду нужна помощь комсомольских организаций. Прежде всего, необходимо

закончить комплектование КООД, обратив особое внимание на укрепление шефского сектора. В настоящее время отряд укомплектован лишь на 73 процента. На наш взгляд, желательнее освободить членов отряда от других общественных поручений.

В заключение я обращаюсь ко всем комсомольцам с просьбой сообщать членам отряда о поведении подростков, допускаемых ими нарушениях и т. д. Это поможет нам действовать более целенаправленно, эффективнее решать вопросы профилактической работы с «трудными» подростками.

А. КИРИЛОВ,
комиссар комсомольского
оперативного отряда
дружинников микрорайона № 1.

Широкая область применения

ядернофизических методов элементного анализа

ПРИМЕНЕНИЕ ядернофизических методов элементного анализа (далее в тексте — ЯФМЭА) в Лаборатории ядерных реакций началось в 1969—1970 годах в связи с расширением исследований по одной из фундаментальных проблем современной ядерной физики — поиску сверхтяжелых элементов в природе. Изучению подверглись сотни образцов различных горных пород, минералов, рудных образований, полупродуктов горнодобывающей, металлургической и химической промышленности. Потребовались дополнительные, а порой и абсолютно новые данные об их элементном составе для выявления корреляционных связей с наблюдающимися актами деления сверхтяжелого элемента. Оценка многочисленных методов определения элементного состава вещества показала: только с помощью методов ядерной физики можно успешно решить поставленную аналитическую задачу — без физико-химического разрушения образцов, с высокой чувствительностью (до 10^{-9} процента), в любом количестве вещества (от сотых долей миллиграмма до сотен грамм) одновременно определить содержание 20—30 элементов.

Лучшую техническую и экспериментальную базу для реализации этой задачи, чем в ОИЯИ, пожалуй, трудно найти в любом другом научном центре мира — это и полный набор источников излучений (изотопы, ускорители, реактор), и высокочувствительные детекторы излучений, и высококачественная ядерная электроника и измерительно-вычислительная техника, и, наконец, высококвалифицированные кадры специалистов.

Таким образом, потребовались лишь незначительные организационно-технические усилия, и к концу 1970 года мы уже приступили к проведению массовых анализов с использованием тормозного излучения и нейтронов. Поскольку анализу подвергались в основном природные образцы и полупродукты переработки минерального сырья, как только появились первые сообщения о разработанных методах анализа, в Лабораторию ядерных реакций стали наведываться необычные гости — геологи, геохимики, геофизики, экологи, вулканологи, океанологи, биологи, медики, химики-аналитики различных специальностей и т. д.

ОКАЗАЛОСЬ, что разрабатываемые нами методы и аппаратура буквально в неизменном виде пригодны для решения многих задач в различных отраслях науки и техники, в народном хозяйстве как в СССР, так и в других социалистических странах. Начиная с 1971 года, лабораторию ежегодно посещали сотрудники 40—50 предприятий и научных учреждений стран-участниц ОИЯИ, при этом они привозили свои пробы (до нескольких сотен), осваивали наши приемы и методы, выполняли анализы и в итоге обращались с неизменной просьбой — помочь организовать анализ на месте. Такая возможность появилась в 1973 году: в коллективах ЛЯР, которыми руководят Ю. П. Харитонов и В. Г. Субботин, был создан кремний-литиевый спектрометр рентгеновского излучения, а группой активационного анализа (О. Д. Маслов, Д. Пурэвхайдав из МНР, Е. Л. Журавлева) были разработаны методы рентгенофлюоресцентного анализа различных объектов. Сюда вошли анализ рудных месторождений (в частности, метод анализа медно-молибденовых руд месторождения Эрдэнэт в МНР), контроль загрязнения окружающей среды, анализ пластовых жидкостей нефтяных месторождений, изучение элементного состава растительных и животных тканей и т. д.

К этому времени разработкой ЯФМЭА в ЛЯР занимались целые группы специалистов из стран-участниц ОИЯИ — Нгуен Монг Шинь, Нго Куок Бьун, Фам Куанг Диен, Фам Зуй Хи-

ен и другие сотрудники из Вьетнама, Д. Пурэвхайдав и Х. Сиражет из Монголии, участие в работе профессор Ч. Шимане из Чехословакии, специалисты из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши. В итоге в течение 1974—1975 годов в ЛЯР было изготовлено около пятнадцати спектрометров, которые были переданы в ЧССР, СРВ, а также в различные организации СССР вместе с разработанными методиками. Эти установки успешно работают в ряде городов Урала, Сибири и Дальнего Востока. Видимо, это обстоятельство в немалой степени способствовало организации промышленного выпуска аппаратуры и изотопов для рентгенофлюоресцентного анализа — с 1976 года Всесоюзное объединение «Изотоп» поставляет ежегодно несколько десятков комплектов аппаратуры непосредственно в страны-участницы для нужд народного хозяйства. Таков практический выход одного из направлений прикладных исследований в области ЯФМЭА в Лаборатории ядерных реакций.

РАЗРАБАТЫВАЯ методы многоэлементного анализа, необходимо было решить проблему обработки информации. Задача эта была успешно выполнена: сотрудниками отдела радиоэлектроники ЛЯР (Б. В. Фефилов, Л. П. Челюков и др.) совместно с В. Б. Злоказовым из ЛВТА при непосредственном участии сотрудницы группы активационного анализа Л. П. Кулькиной были созданы комплекс аппарату-

ры и программ для ЭВМ «Минск-32» и ТРА-1001. Эта работа нашла применение у специалистов в области ЯФМЭА и успешно используется в ряде городов стран-участниц.

В настоящее время завершено еще одно важное исследование — доказана возможность применения микротрона для аналитических целей и, более того, создания специализированных установок для нейтронно-активационного анализа, используя любые другие источники нейтронов (изотопы, ускорители, реакторы). Еще в 1973 году при активной помощи лаборатории Института физических проблем АН СССР, которой руководит профессор С. П. Капица, в ЛЯР ОИЯИ был создан циклический ускоритель электронов — микротрон на энергию 15 МэВ и ток 25 мкА. Ускоритель создавался для проведения исследований в области фотоядерных реакций, в частности, исследований деления изомеров. Но одновременно оказалось, что микротрон является весьма экономичным и эффективным источником излучений — фотонов и нейтронов — для целей активационного анализа.

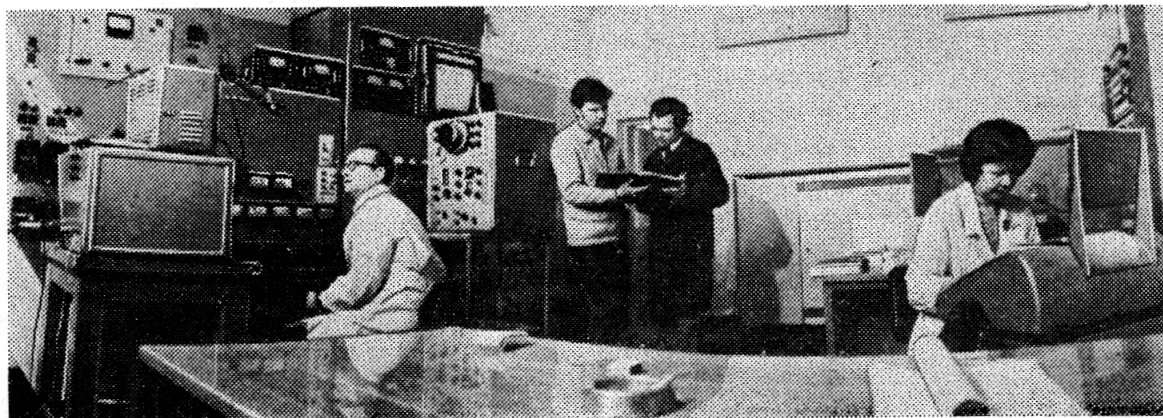
ИСТОРИЧЕСКИ и организационно активационный анализ являлся как бы «побочным продуктом» основных физических установок — исследовательских атомных реакторов и ускорителей, созданных для фундаментальных научных исследований. Микротрон оказался фактически первой физической машиной в странах-участ-

цах, основным назначением которой может быть только активационный анализ и получение меченых атомов для нужд народного хозяйства. Начиная с 1974 года под непосредственным руководством академика Г. Н. Флерова, лично возглавляющего все прикладные исследования в ЛЯР, включая и ЯФМЭА, на микротроне были выполнены прикладные исследования по выявлению аналитических возможностей этой установки.

Таким образом, мы сегодня имеем устройства и методы, позволяющие проводить массовый анализ на такие элементы, как золото, серебро, уран и др. Устройства эти позволяют одновременно облучать до 15 кг геологических образцов и обеспечивают производительность в несколько сот, а по некоторым элементам и тысяч образцов в сутки. Разработанная методика апробирована практически во всех геологических управлениях Министерства геологии РСФСР и ряда союзных республик, а также успешно испытана на образцах практически из всех стран-участниц — Венгрии, Чехословакии, Болгарии, Румынии, Вьетнама, Монголии, Кубы. На основании наших разработок в ряде учреждений СССР создаются микротроны специально для целей активационного анализа. В Чехословакии под руководством профессора Ч. Шимане, при непосредственном участии ЛЯР, в настоящее время идет сборка микротрона и устройства для нейтронно-активационного анализа. Это устройство может быть успешно использовано и на других источниках нейтронов, включая исследовательские реакторы, которых в странах-участницах имеется несколько десятков. Начало этому уже положено на одном из реакторов в СССР. На микротроне ЛЯР кроме специалистов из учреждений СССР сейчас работают сотрудники из Румынии, Вьетнама, Кубы. Все они заинтересованы в том, чтобы иметь подобные установки в своих странах.

ВЗАКЛЮЧЕНИЕ можно отметить, что развитие ядернофизических методов элементного анализа для прикладных работ в ЛЯР продолжается: исследуются новые аналитические возможности уже завершённых разработок в приложении к другим задачам; изучаются ядерные реакции для аналитических целей на циклотроне У-200 — ведь в странах-участницах ОИЯИ имеется немало устаревших для фундаментальных исследований циклотронов типа У-200 и У-150, которые целесообразно использовать для прикладных работ; заканчиваются работы по наладке узла рентгенофлюоресцентного анализа на тяжелых ионах с использованием кристалльного спектрометра рекордного разрешения (порядка 1 эВ); рассматриваются практические шаги реализации лазерного масс-спектрометра с чувствительностью до 10^{-14} процента и источника нейтронов для активационного анализа, в сотни раз более интенсивного, чем микротрон, но более простого и экономичного. Все эти работы направлены на более быстрое внедрение достижений фундаментальных исследований в ядерной физике в различные отрасли народного хозяйства стран-участниц ОИЯИ.

В. ВЫРОПАЕВ,
руководитель группы
Лаборатории
ядерных реакций.



● 2

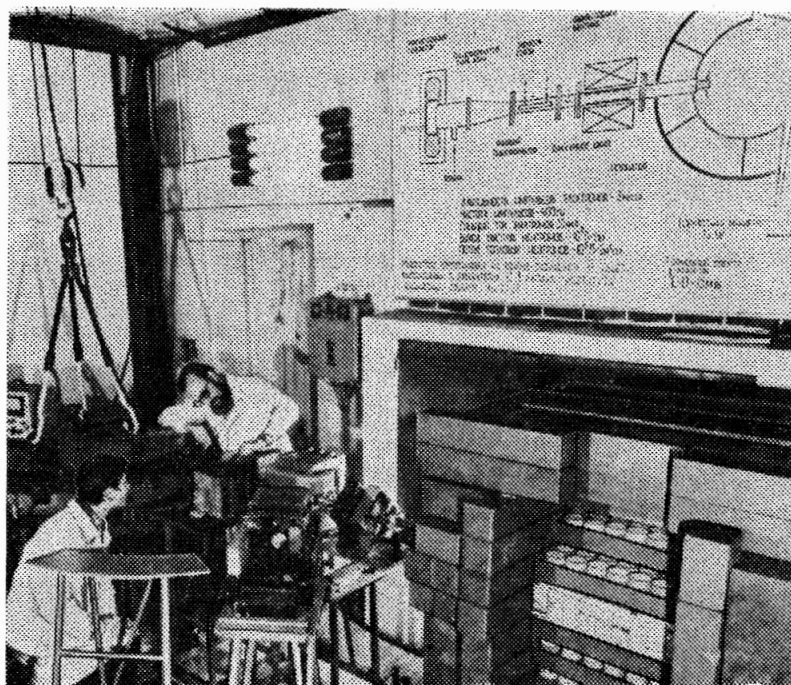
На снимках:

● 1. Установка для изотопного рентгено-флюоресцентного анализа. Определяется 8—10 элементов за 20 минут (1974 г.)

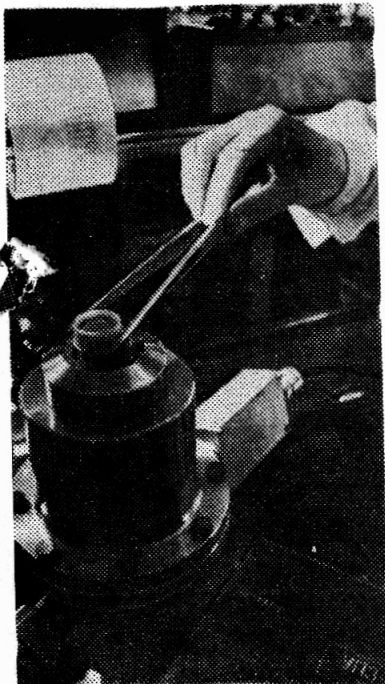
● 2. В микротронной лаборатории ЛЯР. Справа за пультом ЭВМ ТРА-1001 ведущий специалист по обработке информации Л. П. Кулькина, слева за пультом управления микротрона — А. Г. Белов, в центре — О. Д. Маслов и И. Ф. Харисов (1975 г.)

● 3. Микротрон и устройство для нейтронно-активационного анализа (на снимке справа), вскрыт активационный объем с образцами общим весом 15 кг. Стажер из ЧССР В. Кликски и руководитель группы В. Я. Выропаев готовят установку к очередному облучению. (1978 г.)

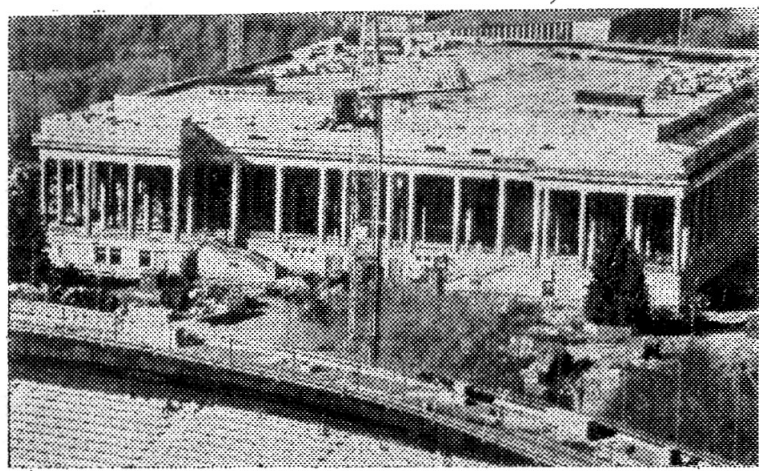
Фото Ю. ТУМАНОВА.



● 3



● 1



Преображенная арена

С Ленинских гор открывается вид на весь спортивный комплекс Лужников, раскинувшийся на площади 180 гектаров. Сейчас вся его громадная территория — гигантская строительная площадка. В Лужниках работают строители со всех концов страны.

Преображается Большая спортивная арена. Именно здесь состоится торжественное открытие Олимпийских игр и загорится олимпийский огонь.

Меняет свой вид и Малая спортивная арена, которая после реконструкции будет соперничать с Дворцом спорта, расположенным неподалеку. Это будет здание под крышей с великолепными витражами, с трибунами на девять тысяч мест. Под сводами Малой арены олимпийские медали разыграют волейболисты.

На снимке: общий вид Малой спортивной арены.

Фото А. ЯКОВЛЕВА (Фотохроника ТАСС).

ВСЕНАРОДНОЕ ДЕЛО

17 января 1979 года начнется шестая Всесоюзная перепись населения. В публикуемой сегодня статье рассказывается об истории переписей, о том, какая подготовка к этому важному мероприятию ведется в Дубне.

В. И. Ленин, придавая большое значение переписям населения в нашей стране, писал, что «материалы переписей необходимы республикам в целях планирования организации как производства, так и советских аппаратов». Эти слова актуальны и сегодня.

В период развитого социалистического общества полные и точные сведения о населении являются важными исходными данными для управления всеми сферами жизни общества. Для составления научно обоснованных планов нужно иметь подробную демографическую и социально-экономическую характеристику населения. Получить такую характеристику позволит тщательно подготовленная перепись, проводимая по единой программе, единой методологии и единому организационному плану.

Переписи населения проводятся периодически, по решению ООН, как правило, один раз в десять лет. Они проводятся в большинстве стран мира и позволяют получить данные о численности, размещении и составе населения по полу, возрасту, брачному состоянию, общественным группам, национальности, родному языку, по уровню образования, занятиям, по отраслям народного хозяйства и т. д.

Коротко об истории переписей населения мира. Потребность в учете населения возникла в глубокой древности. Она была связана с политическими, хозяйственными и военными нуждами государств. Имеются сведения об учете населения в древних Египте, Греции, Вавилоне, Риме и других государствах. Однако эти учеты были весьма примитивными и охватывали только часть населения. Например, в Древнем Риме учету не подлежали женщины, дети и рабы.

В середине XVIII века вместе с развитием капитализма и становлением национальных государств начинают проводиться периодические учеты населения, которые охватывали только часть населения в соответствии с налоговыми, военными и другими целями. Одними из первых государств, положивших начало всеобщим и регулярным переписям населения, были Соединенные Штаты Америки (с 1790 г.), Великобритания и Франция (с 1801 г.).

Представления о научных основаниях переписей складываются к середине XIX века, уже тогда предпринимаются усилия разработать единые международные правила их проведения. Существенное значение для усовершенствования организации переписей имели Международные статистические конгрессы, один из которых был созван в 1872 году в Петербурге по инициативе замечательного русского статистика, географа и путешественника Семенова-Тян-Шанского.

В царской России перепись 1897 года была первой и единственной всеобщей переписью. Она находилась в центре внимания лучших представителей русской интеллигенции. Участниками переписи были Л. Н. Толстой, А. П. Чехов и др. При всех недостатках в программе, организации и разработке переписи 1897 года все же дала целый ряд весьма ценных сведений о составе населения, которые показали неприглядную картину вековой экономической и культурной отсталости царской России, нищенский уровень жизни рабочих и крестьян.

После победы Великой Октябрьской социалистической революции проблема учета населения приобрела исключительно важное значение. Первая перепись населения проводилась

по постановлению VII Всероссийского съезда Советов в 1920 году по состоянию на 28 августа. Одновременно с демографическо-профессиональной переписью населения проводилась сельскохозяйственная перепись с кратким учетом промышленно-предприятий. В. И. Ленин придавал этим переписям большое значение и подчеркивал их чрезвычайную государственную важность.

Перепись 1920 года проводилась в тяжелых условиях иностранной военной интервенции, гражданской войны и хозяйственной разрухи. Не хватало бумаги, грамотных кадров. В ряде районов страны перепись не могла быть проведена из-за военных действий, в отдельных районах кулаки и белобандиты уничтожали собранные материалы переписи, убивали переписных работников. Проведение переписи населения в такое тяжелое для молодой Советской республики время оказалось возможным только благодаря непосредственному участию в руководстве ее организацией В. И. Ленина.

Данные переписи 1920 года о численности и составе населения были положены в основу разработки мероприятий по восстановлению разрушенного народного хозяйства и культурно-строительству, а также использованы при составлении плана ГОЭЛРО. Затем в нашей стране проводились переписи в 1926, 1939, 1959 и в 1970 годах. Данные переписи 1970 года были использованы при подготовке девятого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР.

Программа переписи 1979 года — это круг вопросов, включаемых в переписной лист и другие формы, на которые в процессе переписи нужно получить ответы от населения страны. Разработка программы производилась ЦСУ СССР при участии Госплана СССР и других заинтересованных министерств и ведомств, научных организаций. При составлении программы

учитывался опыт проведения переписей населения в СССР и других странах, принимались во внимание рекомендации Постоянной Комиссии СЭВ по статистике, комиссий по статистике и народонаселению.

Материалы переписи населения имеют важное политическое значение. Они наглядно раскрывают все величие успехов советского народа в строительстве коммунизма. Предстоящая перепись будет проводиться через девять лет после переписи населения 1970 года. В ее итогах найдут отражение результаты творческой деятельности советского народа в период, когда претворяются в жизнь исторические решения XXIV и XXV съездов КПСС.

Подготовка к Всесоюзной переписи 1979 года в нашем городе в основном завершается. Создана городская комиссия содействия переписи населения, которую возглавляет председатель исполкома городского Совета народных депутатов В. Ф. Охрименко. Выделяются помещения для переписных отделов и инструкторских участков. В нашем городе созданы два переписных отдела, которые разделены на 19 инструкторских участков, а последние — на 83 учетных участка.

Известно, что успех всякого дела решают кадры. Это особенно относится к такой ответственной работе, как перепись населения. К этой важной работе привлекаются 163 человека. В связи с подготовкой к переписи на предприятиях и учреждениях, в домах культуры проводятся лекции и беседы о задачах переписи населения, ее политическом и народнохозяйственном значении.

Всесоюзная перепись населения — всенародное дело. Каждый гражданин должен оказывать всемерное содействие переписному персоналу, давать правильные и полные ответы на вопросы переписного листа.

Л. РЫБАЛКИНА,
инспектор Госстатистики.

ры к тому, чтобы утвержденный график работ по переводу жилых домов на горячее водоснабжение выполнялся.

Президиумом ОМК было принято несколько предложений, направленных на активизацию этих работ. Большую помощь в деле подведения горячей воды к жилым домам старой застройки могли бы оказать домовая общественность, домовые комитеты, их комиссии по благоустройству. Им нужно вести постоянную разъяснительную работу среди жителей, чтобы обеспечить создание необходимых условий для проведения монтажных работ, оказание возможной помощи бригадам специалистов. Необходимо, чтобы к этим работам активный интерес проявил каждый житель домов старой застройки.

Э. КОМОГОРОВ,
председатель
бытовой комиссии ОМК.

Редактор С. М. КАБАНОВА

Отвечаем на вопросы читателей

О ГОРЯЧЕЙ ВОДЕ

Многие жители институтской части города в своих письмах в редакцию интересуются планами перевода домов старой застройки на горячее водоснабжение, тем, как идут работы по подведению горячей воды к старым домам, начавшиеся в этом году.

В институтской части города около 2000 квартир в домах старой застройки не обеспечены горячим водоснабжением. В мае этого года дирекцией ОИЯИ разработан и утвержден график проведения монтажных работ по переводу таких домов на горячее водоснабжение от котельной и от газовых нагревателей. По этому графику в течение пяти лет предстоит перевести на горячее водоснабжение 1767 квартир (52 дома) и установить 308 газовых колонок (5 колонок в месяц).

12 октября состоялось заседание президиума Объединенного местного комитета по вопросу перевода домов старой застройки на горячее водоснабжение. В обсуждении этого вопроса участвовали представители администрации и общественных организаций ОИЯИ, подразделений Института. С отчетом о ходе работ по подведению горячей воды в жилые дома старой части города выступил на заседании начальник Отдела главного энергетика ОИЯИ В. И. Федоров. Он сообщил, что после завершения большого объема организационных и подготовительных работ в августе начаты монтажные работы в доме № 24 по улице Ленинградской. Они ведутся силами Отдела главного энергетика с привлечением специалистов из других подразделений ОИЯИ. Однако надо от-

метить, что монтажные работы проводятся значительно медленнее, чем предполагалось, и график их выполнения в этом году срывается. Так, по плану за полугодие в 1978 году должно быть переведено на горячее водоснабжение 6 домов (204 квартиры). К ноябрьским праздникам работы завершены лишь в двух домах (60 квартир). Основная причина срыва графика работ — нехватка специалистов: сантехников и газосварщиков. Для успешного выполнения монтажных работ в срок необходимо в ОГЭ постоянную бригаду из 15 специалистов.

Выступивший на заседании заместитель административного директора ОИЯИ Г. Г. Баша подчеркнул сложность и актуальность обсуждаемого вопроса. Он отметил, что дирекция ОИЯИ будет принимать все ме-

ДОМ КУЛЬТУРЫ

21 ноября

Литературно-музыкальная композиция, посвященная 60-летию ВЛКСМ «Ордена твоего комсомола». Начало в 14.30.

Детям. Фильм-сказка «Василис Прекрасная». Начало в 15.30.

Художественный фильм «Мужчины в ее жизни» (США). Начало в 19.00 и 21.00.

УЧЕНЫХ

ОТКРЫТА ВЫСТАВКА РАБОТ СКУЛЬПТОРА НИНЫ КОНЕНКОВОЙ. В ЭКСПОЗИЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРОИЗВЕДЕНИЯ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ИЗВЕСТНЫМ ДЕЯТЕЛЯМ НАУКИ.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Большеволжской санэпидстанции ТРЕБУЕТСЯ на постоянную работу помощник санитарного врача.

За справками обращаться к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома (ул. Советская, 4, комн. 1, тел. 4-76-66) и в Большеволжскую санэпидстанцию (тел. 2-20-42).

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ СЖИЖЕННЫМ ГАЗОМ

Не оставляйте работающие газовые приборы без надзора.

Во время пользования газовыми приборами проветривайте помещение, в котором они установлены.

Не храните резервные баллоны в жилых помещениях, в кухнях, в коридорах, в подвалах.

Не оставляйте шкаф с баллонами открытым, не допускайте к баллонам детей.

Если в помещении или в шкафу с баллонами чувствуется запах газа, немедленно закройте вентиль баллона, краны газовых приборов, вызовите аварийную службу по телефону 04.

До прибытия аварийной службы не курите, не пользуйтесь открытым огнем, электровыключателями. Тщательно проветривайте помещение.

Не устанавливайте портативные газовые баллоны ближе 1 метра от отопительных печей, батарей.

Не устанавливайте регулятор давления на клапан 5-литрового баллона, резиновое кольцо которого имеет трещину, подрезы, выпуклости и другие неисправности. После подсоединения редуктора проверьте герметичность.

Не производите замену газовых баллонов при работающих отопительных печах и других приборах открытого огня.

Запрещается увеличивать высоту штока клапана 5-литрового баллона напайкой или установкой на него бумажных шариков и других мелких предметов (спичек, пуговиц и т. д.).

ГОРГАЗ.

НАШ АДРЕС

141980 ДУБНА

ул. Советская, 14, 2-й этаж

Телефоны:

редактор — 6-22-00, 4-81-13

ответственный секретарь — 4-92-62

общий — 4-75-23

Дни выхода газет — вторник и пятница, 8 раз в месяц.