

НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

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

Выходит
с ноября
1957 г.
СРЕДА
17 октября
1984 г.
№ 41
(2730)
Цена 4 коп.

40-летию Победы — наш ударный труд Выполнить намеченное

В эти дни в лабораториях и подразделениях Института подводятся итоги третьего квартала четвертого года пятилетки, называются победители социалистического соревнования в честь 40-летия Победы. Рассказать о наиболее важных работах коллектива цеха опытно-экспериментального производства Лаборатории ядерных проблем в прошедшем квартале и основных задачах на ближайшие три месяца мы попросили начальника ЦОЭП В. Г. САЗОНОВА.

Несмотря на очень большой объем шефских работ в сельском хозяйстве коллектив нашего цеха сделал все возможное, чтобы вы-

полнить задания третьего квартала. Продолжались работы на установке «Ф», в частности, по шиммированию магнитного канала, изготовлена катушка индуктивности для этой установки. Для установки ПОЗИТРОНИЙ изготовлен пучковый затвор, для установки ГИПЕРОН — механические детали платформ для перевозки скитляционных счетчиков. Выполнен также целый ряд других заказов в соответствии с проблемно-тематическим планом. Как всегда, отлично трудились в течение квартала рабочие и инженерно-технические работники Н. И. Семенов, Л. М. Дмитриева, А. И. Малинин, Н. А.

Борисов, Д. А. Седов, А. Е. и А. А. Новиковы и многие другие.

В заключительном квартале года одной из главных наших задач будет, безусловно, подготовка к вводу пучка установки «Ф» — работа большая и ответственная. Предстоит выполнить значительный объем работ по установкам ПОЗИТРОНИЙ и ГИПЕРОН, ряд работ по установке ЯСНАПП. И, конечно, важная для нас задача — ввод в строй заготовительного цеха. Часть здания ремонтно-строительным участком ОИЯИ уже отделана, и нам надо смонтировать там кран и оборудование с тем, чтобы к концу года начать работу.

11 октября бюро парткома КПСС в ОИЯИ обсудило вопрос о работе администрации, партийной, профсоюзной и комсомольской организаций ЛЯР по укреплению трудовой дисциплины и общественного порядка среди сотрудников лаборатории в свете постановления парткома от 21 марта 1983 года.

С докладами выступили секретарь партийной организации ЛЯР Б. Н. Марков, председатель комиссии, готовившей этот вопрос, В. А. Морозов, заместитель директора ЛЯР, председатель совета по профилактике В. Н. Покровский.

Бюро парткома отметило, что в лаборатории ведется определенная работа по укреплению дисциплины и общественного порядка. Создан и работает совет по профилактике, составлены планы

В парткоме КПСС

работы с кадрами, функционирует товарищеский суд. Регулярно проводятся отчеты коммунистов-руководителей о своей деятельности на заседаниях партбюро ЛЯР и цеховых бюро, на собраниях. Ежеквартально на директорских совещаниях и в профсоюзном комитете обсуждается состояние трудовой дисциплины и общественного порядка, партийная организация постоянно держит в центре внимания вопросы предупреждения правонарушений. Создана комиссия по контролю за эффективным использованием рабочего времени.

Вместе с тем, отмечается в постановлении, в работе по укреплению трудовой дисциплины и общественного порядка имеется ряд существенных недостатков. Не

снижается уровень нарушений трудовой дисциплины и общественного порядка. В совете по профилактике нет ни одного руководителя научного подразделения, что сказывается на эффективности его работы. Мало проводится лекций на правовые темы.

В постановлении бюро парткома КПСС в ОИЯИ содержится ряд мер, направленных на совершенствование работы по укреплению трудовой дисциплины и общественного порядка в ЛЯР. Партийным организациям лабораторий и подразделений Института, говорится в постановлении, необходимо держать под постоянным контролем работу по укреплению трудовой дисциплины и общественного порядка.

Обсуждён проект пятилетнего плана ОИЯИ

С 18 сентября по 12 октября в Дубне по приглашению дирекции ОИЯИ с краткосрочными рабочими визитами находились члены Ученого совета Объединенного института академик Н. Содном (МНР), профессор Д. Киш (ВНР), Ч. Шимане (ЧССР), И. Златев (НРБ), а также Полномочный Представитель правительства ПНР в ОИЯИ профессор М. Совински. Они приняли участие в обсуждении основных положений проекта пятилетнего плана развития ОИЯИ на 1986 — 1990 годы, готовящегося по поручению Комитета Полномочных Представителей правительств государств — членов Объединенного института.

В ходе обсуждения были рассмотрены уточнения и изменения, внесенные дирекцией Института в проект пятилетнего плана с учетом рекомендаций 56-й сессии Ученого совета ОИЯИ (6 — 9 июня 1984 года). В беседах Полномочного Представителя правительства ПНР и членов Ученого совета с директором Института академиком Н. Н. Боголюбовым, с членами комиссии по разработке пятилетнего плана развития ОИЯИ на 1986 — 1990 годы, а также с представителями дирекций лабораторий высоких энергий, ядерных проблем, ядерных реакций, нейтронной физики, вычислительной техники и автоматизации, руководством ОНМУ и Опытного производства были обстоятельно и всесторонне обсуждены ход работ по выполнению пятилетнего плана развития Института на 1981 — 1985 годы и задачи на следующую пятилетку. Особый интерес вызвало обсуждение перспектив развития ускорительной базы Объединенного института на основе научно-технических разработок ЛВЭ и ОНМУ, планов развития Центрального вычислительного комплекса Института.

М. Совински, Н. Содном, Д. Киш, Ч. Шимане, И. Златев высказали глубокую заинтересованность в дальнейшем развитии лабораторий Объединенного института, выборе наиболее конкурентоспособных программ фундаментальных исследований, в совершенствовании и расширении сотрудничества ОИЯИ с другими научными организациями стран-участниц Института. Были рассмотрены также вопросы развития методических работ по применению результатов фундаментальных исследований, полученных в ОИЯИ в смежных областях науки, техники (медицина, геология, биология, металлургия, экология и др.), в народном хозяйстве стран-участниц Института.

В целом состоявшиеся беседы, посещения лабораторий, ознакомление с ходом создания экспериментальных и базовых установок и сооружений общепланетарных объектов производственного назначения полезны и несомненно будут способствовать улучшению разрабатываемого в настоящее время проекта пятилетнего плана развития ОИЯИ на 1986 — 1990 годы, который в январе 1985 года дирекция Института представит на рассмотрение 57-й сессии Ученого совета ОИЯИ.

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

ИЗВЕЩЕНИЯ

19 октября 1984 года в ДК «Мир» проводится День учебы идеологического актива города.

Семинар пропагандистов
9.00 — 10.30. Занятия по направлениям.

10.30 — 11.45. Встреча с партийными и хозяйственными руководителями города.

12.00 — 13.30. Лекция «Валютно-финансовые проблемы современного капитализма». Лектор МК КПСС.

Семинар политинформаторов
14.00 — 15.30. Лекция «Валютно-финансовые проблемы современного капитализма». Лектор МК КПСС.

15.30 — 16.30. Занятия по направлениям.
Кабинет политпросвещения
ГК КПСС.

24 октября в Доме культуры «Мир» состоится XI отчетно-выборная конференция организации ВЛКСМ в ОИЯИ. Начало конференции в 16.00, регистрация делегатов с 15.30 до 15.55.

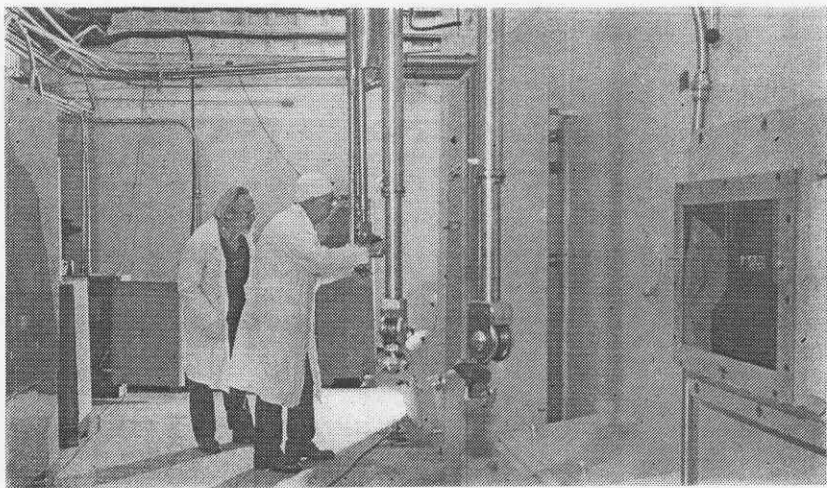
ЛАБОРАТОРИЯ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ

Пятилетним планом развития ОИЯИ намечалось в 1981 — 1985 годах ввести в эксплуатацию уникальный комплекс ИБР-2 с инжектором ЛИУ-30. Намеченное настойчиво воплощается в жизнь. Уже два года ведутся исследования на ИБР-2. Эксперименты на уникальном реакторе сопровождаются созданием новых установок, совершенствованием уже существующих.

На снимке: начальник сектора НЭОФКС В. М. Назаров и старший инженер Р. Липперт за наладкой оборудования по разделке радиоактивных образцов в горячих камерах при активационном анализе.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

Материалы о перспективах исследований на ИБР-2, совершенствовании измерительно-вычислительного центра ЛИФ публикуются на 4—5 страницах, подготовленных общественной редакцией ЛИФ.



ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

○ Дубну посетил секретарь парткома ПОРП при польских представительствах в СССР Ежи Шукла. Он ознакомился с деятельностью городской партийной организации и парторганизации КПСС в ОИЯИ, с работой партийной организации ПОРП в Дубне, принял участие в собрании группы польских сотрудников ОИЯИ.

○ Совет молодых ученых Лаборатории ядерных реакций организует цикл лекций на тему «Магнитные и электростатические анализаторы заряженных частиц», который будет вести старший научный сотрудник ЛЯР Н. И. Тарантин. В лекциях предполагается осветить физические основы конструирования этих устройств, широко используемых в ядерно-физических исследованиях; вопросы геометрической оптики. Первая лекция состоялась 15 октября в конференц-зале лаборатории.

○ На предприятиях и организациях Дубны начались собрания народных контролеров с участием хозяйственных руководителей, актива партийных, профсоюзных, комсомольских организаций. Повестка дня собрания — «Об усилении работы органов народного контроля по претворению в жизнь задач, вытекающих из итогов Всесоюзного совещания народных контролеров, предложений и рекомендаций, высказанных Генеральным секретарем ЦК КПСС, Председателем Президиума Верховного Совета СССР тов. К. У. Черненко».

○ «Здоровье детей — богатство будущего» — под таким девизом в ДК «Октябрь» прошел городской слет общественных санитарных инспекторов дубненской организации Общества Красного Креста, работников здравоохранения и народного образования. На слете выступили заместитель начальника медсанчасти по детству

И. Б. Куц, врач городской больницы З. С. Тенебекова, работники детских дошкольных учреждений, СЭС, школ города. Дубненцы смогли посмотреть тематические фильмы, выставки выпускаемых медиками уголков здоровья, стенгазет.

○ На городском семинаре организаторов внеклассной и внешкольной работы будут обсуждены проблемы эстетического воспитания в школах Дубны. В работе семинара примут участие представители ГК КПСС, горкома комсомола, горно.

○ Сегодня в концертном зале музыкальной школы № 1 проводится II городская отчетно-выборная конференция общества автомобильистов. На конференцию приглашены руководители, представители партийных и профсоюзных организаций и общества автомобильистов основных предприятий Дубны.



ПАМЯТЬ ОБЯЗЫВАЕТ

побывал у своего фронтового друга в гостях в Дубне и пригласил его к себе в Горы. У фронтового брата все крепкие узлы. А с годами ветеранов все сильнее тянет друг к другу. Со времени этого знакомства ближе стали Александр Михайлович и песня и музыка композитора Вано Мурадели, родного брата Петра Ильича.

Задание многих поставило в тупик: через оживленную автомагистраль, не прерывая движения автомашин, надо было срочно проложить новую кабель вместо прежнего, вышедшего из строя. В такие острые моменты особенно ценится свежая, порой неожиданный идея, но еще ценнее — готовность довести ее до победного конца. Автором и исполнителем такой идеи и стал электромонтажник Александр Михайлович Добрынин. Он сделал «крота» — простой и надежный бур в широкой трубе и «прошил» под дорогой канал для прокладки кабеля.

В электротехническом отделе Лаборатории ядерных реакций, где работает Добрынин, покажут вам и сделанное им приспособление для сгибания высоковольтных шин, высоковольтные распределительные устройства, основные агрегаты питания магнитов ускорителей и другие силовые оборудование, в монтаже которого принимал участие высококвалифицированный рабочий-универсал. Руководитель группы Ю. И. Богомолец охарактеризует Добрынина как отличного специалиста, наставника, рационализатора, рабочего, владеющего пятью смежными профессиями. Молодой электромонтажник Александр Спирин, который пришел в группу не имея еще специальности и ставший квалифицированным специалистом рядом с Добрыниным, скажет о нем: «Надежный человек. Большую жизнь прожил. Знает, на что надо направить силы, чтобы всегда получить хороший результат». Для молодежи Александр Михайлович — не только хороший специалист, но и представитель героического поколения, ветеран Великой Отечественной войны.

Родом Добрынин из Тулы, славного мастерского города. Закончив ФЭУ, пошел работать в организацию «Центрэлэлектромонтаж». В августе сорок первого года повесткой в кармане шел он в военкомат у лицами родного города, ставшими неизвестными за военные дни. Гремела ружейная и артиллерийская канонада — бой шли на подступах к городу. Из тульских рабочих формировалось ополчение. На территории знаменитых ружейных заводов разместились артиллерийские батареи.

Добрынина направили в Ульяновск, курсантом в училище связистов. Начались занятия по основной программе, каждый день был заполнен до предела: математика, политазантия, боевая подготовка... Тревожными были сводки Совинформбюро, и Александра очень беспокоило отсутствие вестей из родного дома, каждый день вслушивался он в голос диктора: как там Тула?.. На карте военных действий Тула была крайней южной точкой нашей территории, с трех сторон окруженной вражескими войсками. Как же курсанты рвались на фронт, на защиту родного дома!

Только когда врага отогнали от Москвы, Добрынин вздохнул поспокойнее и сразу отправил домом открытку, не очень-то надеясь на счастливый ответ: отпишете, кто жив, что стало с домом, где воюют братья... Какова же была радость, когда ответ пришел от мамы! С тех пор связь не прерывалась.

Потом было боевое крещение — под городом Ефремовом, где формировалась войсковая часть, успешно отразили прорыв вражеских танков. Отсюда путь пошел на Мценск, Орел, Брянск, Гомель — работал радистом в штурмовой авиационной Рижской дивизии. В

Ефремове приняли Александра Михайловича кандидатом в члены партии — хорошо помнит он большое полуразрушенное здание на окраине города, где комсомольское собрание части давало ему рекомендацию. А кандидатский стаж его растянулся больше чем на два года — непреложным было требование Устава партии о том, что рекомендуемые должны знать по совместной работе кандидата не меньше года. А на войне год хоть и считался за три, но время быстро развозило людей по разным фронтам...

Мелькают в рассказе Александра Михайловича географические названия, оживают в его памяти лица друзей. С одним из них — Петром Ильичем Мураделим и сейчас связывает ветерана прочная дружба. А началось она со случайной встречи в кабине военного грузовика еще в Ефремове. Военный водитель Мурадов долго рассказывал необъятному еще солдату о первых трудных месяцах обороны. Александр дал ему свой домашний адрес, и несколько раз товарищ наведывался к нему домой в Тулу, навещал мать. Спустила много лет Петр Ильич, он работает сейчас таксистом,

О крепкой фронтовой дружбе, о боевых дорогах, обелках, вставших на местах боев, и памяти об этом, которая нужна будущим поколениям, — о чем только не передумано за эти сорок лет. И во имя этой памяти каждый год вместе со своими товарищами — ветеранами войны, сотрудниками Лаборатории ядерных реакций собирается Александр Михайлович у братских могил на Большой Волге 9 мая.

С тех пор, когда в 1947 году он окончил свою воинскую службу, его руки знают только радость мирного труда. Он снова вернулся к прерванной военной работе, монтировал электроагрегаты, участвовал в монтаже ускорителей Дубны — синхротрона и синхрофазотрона, в начале шестидесятых пришел в ЛЯР. На заслуженный отдых он пока не собирается, и товарищи этому рады, потому что именно благодаря таким ветеранам, как А. М. Добрынин, прочно и надежно цементуется крепкий рабочий коллектив.

Е. МОЛЧАНОВ.

ЭКОНОМИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ЭКОНОМНОЙ С ВЫСОКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Когда в коллективах отделов нашей лаборатории принимаются социалистические обязательства, они обязательно включают в себя конкретные пункты по экономии энергоресурсов, материалов и оборудования. Например, научно-экспериментальный отдел синхрофазотрона обязался в этом году сэкономить на 50 тысяч рублей электроэнергию, собрать и отгрузить полторы тонны черных металлов. Сотрудники научно-экспериментального электронного отдела решили организовать терминальную связь пользователей с ЭВМ, что должно принести экономический эффект на сумму около 500 рублей, а главное — облегчить условия работы физиков. В отделе новых научных разработок предложено вторично использовать воздушные фильтры на ЭВМ, другое предложение — отключать питающие устройства, которые не нужны при счете задач пользователей, что даст дополнительную экономию электроэнергии. Не менее двух тысяч рублей экономического эффекта принесет предложение сотрудников научно-исследовательского криогенного отдела использовать жидкий гелий, получаемый на установке КГУ-1600/4,5, для работ по криогенной откачке вакуумной камеры ускорителя.

Основные «статьи» экономии в нашей лаборатории — бережное отношение к расходуемому электроэнергетике, повторное использование материалов и оборудования, сдача черных, цветных и драгоценных металлов. Основной потребитель электроэнергии в ЛЯР — синхрофазотрон. Отделы, обслуживающие ускоритель, включают в планы по экономии и бережливости мероприятия по рациональному расходованию электрической энергии. Дежурные смены ускорителя совмещают осмотры оборудования с работами физиков по замене фотопленки, с заливкой водорода и другими. В научно-инженерном электротехническом отделе тоже добиваются экономии электроэнергии: отключают оборудование на время осмотра, а также подбирают оптимальное количество главных агрегатов. За счет этого при плане работы ускорителя в 3850 часов в 1984 году ускоритель может отработать на сэкономленной энергии на сегодняшний день дополнительно около 200 часов.

Недавно на заседании партийного бюро Лаборатории высоких энергий был одобрен опыт комиссии по экономии и бережливости, которая работает при партбюро уже около трех лет.

Уже рассказывалось в газете о том, что достигнута большая экономия энергии за счет перевода питания магнитов и линз каналов пучков на циклический режим. Около 250 тысяч киловатт-часов в год экономится за счет внедрения рационализаторского предложения О. В. Бровка по модернизации высококачественных установок ускоряющей системы синхрофазотрона.

Изобретатели и рационализаторы ЛЯР вносят большой вклад в лабораторный фонд экономии. На совместных заседаниях нашей комиссии и совета ВОИР лаборатории мы отмечаем лучшие предложения, определяем «узкие места», в ликвидации которых требуется помощь наших новаторов. И можно перечислить много примеров, подобных уже названным, или таких, где экономический эффект меньше, но и они свидетельствуют о подлинно хозяйском отношении сотрудников лаборатории к энергетическим, материальным ресурсам. Например, сотрудники отдела новых научных разработок внедряли новую технику, что позволило отказаться от перфокарт, сэкономить большое количество ценных бумажных носителей информации.

Существенный резерв повышения эффективности научных исследований, ускорения создания и модернизации экспериментальных установок — использование готовых блоков электроники, различных стандартных устройств. В отделе лабораторий обмен различными оборудованием практикуется уже давно. В 1984 году научно-экспериментальный отдел водородных камер передал научно-исследовательскому криогенному отделу освободившиеся в эксперименте электронные приборы на сумму 6 тысяч рублей.

В лаборатории широко используются для создания новых экспериментальных установок оборудование и материалы с демонтированных установок. Неоднократно высказывалось предложение о

создании в Институте централизованного склада, куда можно было бы сдать отработавшие в эксперименте аппаратуры, оборудование и где можно было бы быстро найти необходимые узлы, детали. Думаю, такой подход к решению проблемы снабжения позволит сократить время создания физического оборудования.

Еще одна проблема связана с экономией металлов — часто размер листов проката, отдельных заготовок значительно превышает требуемые габариты, и много металла после раскройки остается на заготовительном участке. В отделе материально-технического снабжения ОИЯИ было высказано хорошее предложение о создании заготовительного цеха для обеспечения по заказам лабораторий крупногабаритных заготовок, что приведет к сокращению сверхнормативных запасов металла в Институте.

К сожалению, нашей комиссии приходится заниматься не только внутрилабораторными делами, но и напоминать другим организациям о необходимости бережного отношения к материалам. Пять лет назад на территорию ЛЯР были завезены МСУ-23 стальные двутавровые балки общим весом примерно 15—17 тонн. В работах эти балки не были использованы. ЛЯР напоминало хозяевам об их имуществе, предлагая его забрать, но ответа от организации до сих пор не последовало.

Хорошо работают в комиссии по экономии и бережливости заместитель начальника отдела новых научных разработок Е. В. Черных и старший инженер энергетического отдела М. А. Незванов. Они с большой ответственностью подходят к выполнению партийного поручения, проявляют инициативу. На своем отчетно-выборном партийном собрании коммунисты ЛЯР обсудили роль партийной организации в мобилизации коллектива на выполнение научно-производственных планов и социалистических обязательств, в повышении эффективности научных исследований. Определенный вклад в это дело внесла и наша комиссия.

К. ЧЕХЛОВ,
председатель комиссии по экономии и бережливости при партбюро ЛЯР.



Задача — устранить недостатки

8 октября в комсомольской организации Лаборатории нейтрона физики прошло отчетно-выборное собрание. С отчетом о работе за прошедший год выступил секретарь бюро ВЛКСМ ЛЯР А. Щелев.

В докладе были затронуты все стороны жизни нашей комсомольской организации, названы и достижения, и недостатки. Так, на высоком уровне прошел смотр трудовой и общественной деятельности каждого комсомольца — общественно-политическая аттестация, которая в этом году была посвящена 60-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина. В докладе прозвучали имена лучших комсомольцев. По итогам социалистического соревнования за полугодие между цеховыми комсомольскими организациями на доску Почета ЛЯР была выдвинута Ю. Чижова.

Большую работу провели наши комсомольцы в подшефной школе № 9. Был создан комсомольский педагогический отряд, члены которого взяли шефство над тремя классами. Активно работали в составе КПО Т. Жукова. Комсомольцами была организована экскурсия для учащихся девяти классов в ЛЯР. Школьники побывали в отделении опытно-экспериментального производства ЛЯР, познакомились с работой измерительно-вычислительного центра.

Отмечено было также, что активизировалась работа совета молодых ученых и специалистов лаборатории, неплохо работала комсомольская политгруппа. Значительное внимание уделялось патриотическому воспитанию молодежи. В рамках Вахты памяти была организована встреча ветеранов Великой Отечественной войны — сотрудников ЛЯР со школьниками, комсомольцы лаборатории сердечно поздравляли ветеранов с праздником Победы, вручили им цветы, был выпущен специальный номер стенной газеты.

Все это можно отнести к положительным изменениям в работе комсомольской организации ЛЯР. Однако остаются и недостатки, мешающие продвижению вперед. Так, А. Щелев отметил, что несмотря на удовлетворительные средние показатели посещаемости занятий в комсомольской политгруппе допускались еще и их срывы. Низкой была активность комсомольцев в спортивных мероприятиях.

О недостатках говорили в своих выступлениях на собрании и сами комсомольцы. П. Угробин, например, обратил внимание участников собрания на недостаточный уровень организационно-массовой работы и постановку наглядной агитации. М. Букин призвал молодых сотрудников лаборатории активнее участвовать в культурно-массовых мероприятиях. Прозвучали и критические замечания в адрес комитета ВЛКСМ в ОИЯИ о необходимости более четко координировать шестую, спортивную работу.

Секретарь партийного бюро ЛЯР Ж. А. Козлов рассказал в своем выступлении о той роли, которую отводит партийное бюро лаборатории работе с молодежью, и еще раз отметил те стороны деятельности комсомольской организации ЛЯР, на которые нам следует обратить особое внимание.

На собрании выступил также секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ В. Сенченко. Он пожелал новому составу комсомольского бюро успехов в предстоящей работе. В. Сенченко вручил грамоты комитету ВЛКСМ в ОИЯИ комсомольцам, добившимся наибольших успехов в отчетном году.

Комсомольцы ЛЯР одобрили работу бюро ВЛКСМ. Секретарем комсомольской организации ЛЯР вновь избран А. Щелев.

А. СМЕРНОВ,
заместитель секретаря бюро ВЛКСМ ЛЯР.

БИС-2: в мире очарованных частиц

Недавно в Дубне завершило свою работу совещание по экспериментам на установке БИС-2, в котором принимали участие физики из научных центров Болгарии, ГДР, Венгрии, Советского Союза.

Десять лет назад физические лаборатории мира облетела весть: группы физиков, работающих на Брукхейвенском протонном ускорителе, на установке со встречными электрон-позитронными пучками в Стэнфорде, объявили о наблюдении нового векторного мезона, названного джи-пси-частицей. Открытие новых частиц вызвало сенсацию, некоторые ученые определяли создавшуюся ситуацию как революцию в экспериментальной физике. Ноябрь 1974 года стал для многих экспериментальных групп началом разворачивания исследований в новой области. Пересмотрела свою экспериментальную программу и наша группа — установка БИС ОИЯИ была ориентирована на поиск очарованных частиц и изучение их характеристик.

Подводя итоги прошедших десяти лет, можно сказать, что мы уже немало знаем о новом мире элементарных частиц, но продви-

жение вглубь этого «очарованного» мира идет не с такой скоростью, как хотелось бы, хотя очень большое количество исследовательских групп на разных ускорителях, с различными экспериментальными установками занимаются этой тематикой. Большинство экспериментальных трудностей связано с тем, что объекты наших исследований отличаются рядом особенностей. Время их жизни — около 10^{-13} секунды; после чего они распадаются на другие частицы, а вероятность их рождения по сравнению с обычными мезонами раз в сто — тысячу меньше, что требует анализа огромного количества экспериментального материала. Результаты, получаемые в разных группах, очень сильно отличаются друг от друга — времена жизни, сечения рождения, каналы распада очарованных частиц очень трудно согласуются между собой. Теоретики ждут от экспериментаторов результатов, и оказывается, что реальное сечение образования очарованных

Чехословакии, занимающиеся поиском и исследованием очарованных частиц. Мы попросили начальника сектора Лаборатории высоких энергий М. Ф. ЛИХАЧЕВА рассказать об итогах этого совещания.

частиц на два порядка выше, чем предсказывала теория...

На очередном рабочем совещании в Дубне экспериментальная ситуация, сложившаяся в исследовании очарованных частиц, была проанализирована в обзорных сообщениях на основании ряда оригинальных работ, выполненных в лабораториях мира. Участники совещания обсудили ход разработки экспериментальной информации в разных группах, согласовали полученные результаты, поделились опытом ускорения обработки данных. В сеансах работы установки БИС-2 на пучках серпуховского ускорителя записано на магнитные ленты около 25 миллионов событий; за полгода, прошедшее после предыдущего совещания, во всех лабораториях, участвующих в сотрудничестве, обработано уже 60 процентов этой информации. Перед участниками совещания поставлена задача в самые короткие сроки закончить

реконструкцию событий и приступить к физическому анализу.

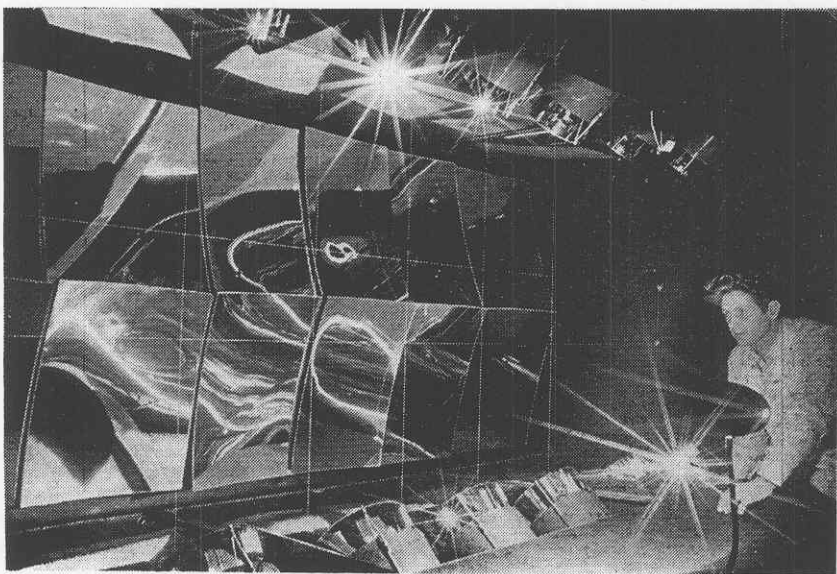
Этот год был богатом на различные форумы физиков, где докладывались результаты, полученные нашей группой на установке БИС-2. На XV Международной конференции по динамике многих тел в Лунде, VII Международном семинаре по проблемам физики высоких энергий в Дубне, IX Европейской конференции по проблемам нескольких тел в Тбилиси, Международном симпозиуме «Структура адронов-84» полученные в Дубне результаты обсуждались с живым интересом. Пять докладов было представлено на XXII Международную конференцию по физике высоких энергий в Лейпциге. В этих конференциях принимали непосредственное участие члены нашего интернационального коллектива, они выступали с сообщениями на параллельных секциях. На рабочем совещании в Дубне было отмечено, что результаты нашей группы вызывают внимание и интерес мировой научной общественности.

Тепло поздравили участники совещания члена-корреспондента Болгарской Академии наук П. К. Маркова с присуждением ему Димитровской премии за фундаментальные научные работы, часть которых выполнена в Дубне в нашем коллективе. Вот уже почти пятнадцать лет активно участвует в работах нашего сектора группа болгарских физиков, руководимая этим известным ученым.

На рабочем совещании были обсуждены перспективы дальнейших работ, связанных с осуществлением новой физической программы ЧАРМ и модернизацией установки БИС-2 в БИС-2М. Работа в этом направлении начата, на реализацию поставленных задач будут направлены основные усилия нашего коллектива в новой пятилетке.

На снимке: старший инженер В. П. Баландин ведет наладку многоканального газового порогового черенковского счетчика спектрометра БИС-2, используемого для идентификации адронов при поиске очарованных частиц.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



Меридианы сотрудничества

Дубна — Бухарест

Начальник сектора Лаборатории ядерных проблем Ю. А. Щербаков направлен в Социалистическую Республику Румынию, где вместе с профессором А. Мизулом и доктором Т. Ангелеску в Бухарестском университете примет участие в анализе и подготовке к публикации результатов совместных экспериментов по рассеянию пионов на гелии.

Он также обсудит вопросы, связанные с участием специалистов Бухарестского университета и Центрального института физики в создании лазерной стримерной камеры в ЛЯП.

Дубна — Лейпциг

В Центральный институт изотопов и радиационных исследований в группу профессора Ю. Леон-

хардта для участия в наладке системы извлечения и формирования пучка лазерного ионного источника, изготавливаемого в этом институте для Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ, направлен младший научный сотрудник ЛЯП С. В. Степанцов.

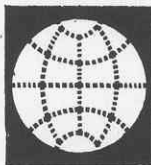
Дубна — Кошице

На кафедру ядерной физики Университета им. П. Й. Шафарика в Кошице (ЧССР) командирован начальник сектора ЛВЭ К. Д. Толстов. Вместе с руководителем кафедры доктором Э. Силешом, с которым ЛВЭ связывает давнее традиционное сотрудничество, К. Д. Толстов примет участие в анализе результатов исследований взаимодействий релятивистских ядер, получаемых с помощью фотомультипликаторной методики. По результатам совместных исследований будет подготовлено сообщение ОИЯИ.

Дубна — Братислава

Инженер ЛЯП В. А. Петров направлен в Университет им. Коменского в Братиславе, где совместно с доктором Р. Яником примет участие в наладке быстрого специализированного процессора для выделения трехпионных событий. Этот прибор создается в университете для установки МИС-2 Лаборатории ядерных проблем. В. А. Петров также выступит с докладом на семинаре в университете.

М. ЛОЩИЛОВ.



Визиты журналистов

Деятельность международного научного центра в Дубне вызывает постоянно внимание журналистов. В сентябре Объединенный институт ядерных исследований посетил прогрессивный боливийский журналист Гидо Пирасо. Он приехал в Советский Союз для подготовки материалов о достижениях СССР в области развития науки и техники, использования атомной энергии в мирных целях. Боливийский журналист встретился с главным научным секретарем ОИЯИ А. Н. Сисякином, осмотрел синхрофазотрон Лаборатории высоких энергий и экспериментальные установки, предназначенные для исследований в области релятивистской ядерной физики.

9 октября ОИЯИ посетили японские журналисты — президент издательства «Кюнкюсю» К. Такамори, заместитель главного редактора научного журнала «Ньютон» К. Таракадо и фотокорреспондент М. Ивафудзи. Их принял административный директор ОИЯИ Ю. Н. Денисов, в Лаборатории ядерных реакций профессор Ю. Ц. Оганесян рассказал японским журналистам об исследованиях на циклотронах тяжелых ионов, о применении ускорителей для решения прикладных задач.

Информация дирекции ОИЯИ

Вчера в Дубне начало работу IX Всесоюзное совещание по ускорителям заряженных частиц. Совещание проводит Академия наук СССР, Государственный комитет по использованию атомной энергии СССР и Объединенный институт ядерных исследований. Программа совещания включает следующие темы: современные тенденции развития ускорителей и проблемы больших ускорительных комплексов; ускорители тяжелых ионов; радиотехнические системы и системы управления ускорителями; проблемы создания магнитных и каонных фабрик; магнитные системы, системы электропитания и вакуумные системы ускорителей; проблемы модернизации действующих ускорителей; ускорители для народного хозяйства и медицины; динамика частиц в ускорителях и накопителях, импульсные ускорители и коллективные методы ускорения; встречные пучки; радиационные проблемы на ускорителях.

8 октября на семинаре по теории атомного ядра Лаборатории теоретической физики с докладом «Теория ядерных молекул» выступил профессор В. Шайд (Институт теоретической физики университета в Гисене, ФРГ).

На семинаре отдела теории элементарных частиц ЛТФ 12 октября с докладом «Инвариантная регуляризация N-2 суперсимметричной теории Янга-Миллса» выступил В. К. Кривошечков (МИАН).

На научном семинаре Лаборатории высоких энергий, состоявшемся 5 октября, обсуждал доклад А. А. Талкина «Определение погрешности оценки среднего времени жизни частиц в случае малого числа зарегистрированных событий».

На семинаре по релятивистской ядерной физике Лаборатории высоких энергий были заслушаны доклады: «Ионизационные пробоги и относительные ионизационные потери энергии протонов и легких ядер в бетоне, железе, свинце и уране» (авторы Г. Г. Воробьев, К. Д. Толстов) и «О зависимости сечений кумулятивного рождения отрицательных пи-мезонов в протон-ядерных взаимодействиях» (докладчик Ю. А. Панебратцев).

На семинарах Лаборатории ядерных проблем с докладами выступили:

на научно-методическом семинаре Я. Возняк — «Эффективность регистрации нейтронов детекторами с большим объемом сцинтиллятора Ne-213»;

на семинаре по физике атомного ядра В. Н. Рыбаков — «Изучение реакции (p, pп) радиохимическим методом, обзор» и Н. К. Хуан — «Конкуренция при астировании эквимольярных смесей бензола и его производных».

На научно-методическом семинаре Отдела новых методов ускорения 10 октября с докладами выступили В. В. Тарасов — «Функциональный терминатор системы управления ускорителем» и С. А. Попов — «Преобразователь напряженности частота для системы синхронизации по уровню магнитного поля (В-тайлер) в синхротроне».

На заседании специализированного совета при Лаборатории теоретической физики состоялась защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

З. З. Вайсвиллой — на тему «Эллипсоидальные фигуры равновесия и квадрульные колебания быстровращающихся ядер»;

О. Ш. Расизаде — на тему «Исторически нелинейных полей».

ГОРИЗОНТЫ НАУЧНОГО ПОИСКА ИБР-2 на службе биологии, физики, химии, геологии...

В сентябре в Дубне состоялось рабочее совещание по исследованиям конденсированных сред на реакторе ИБР-2, организованное Объединенным институтом ядерных исследований. В работе совещания приняли участие физики из Венгрии, ГДР, Кубы, Польши, Чехословакии и ряда институтов Советского Союза. Были обсуждены физические результаты, полученные на ИБР-2, планы ближайших исследований и вопросы сотрудничества.

В один из дней работы совещания состоялась встреча «за круглым столом», на которой рассматривались вопросы нейтронных исследований конденса-

Ю. М. Останевич: На совещании прозвучало, что сейчас в мире на долю исследований по физике конденсированных сред приходится примерно 80 процентов от всех физических исследований. Сегодня конденсированными средами называют и кристаллы, и жидкости, и биологические системы. В связи с этим хотелось бы услышать, чем полезны нейтронные эксперименты в этой области!

И. П. Садиков: Надо отметить, что нейтрон обладает большой проникающей способностью, а это делает возможным исследование не только на поверхности, но и в объеме вещества; нейтрон имеет длину волны, сравнимую с межатомами рассеивающими, позволяющую изучать структуру. Кроме того, энергия теплового нейтрона такова, что возможно исследование элементарных возбуждений в конденсированной среде. В настоящее время практически все ядерные центры, имеющие источники нейтронов, используют их для экспериментов по физике конденсированного состояния.

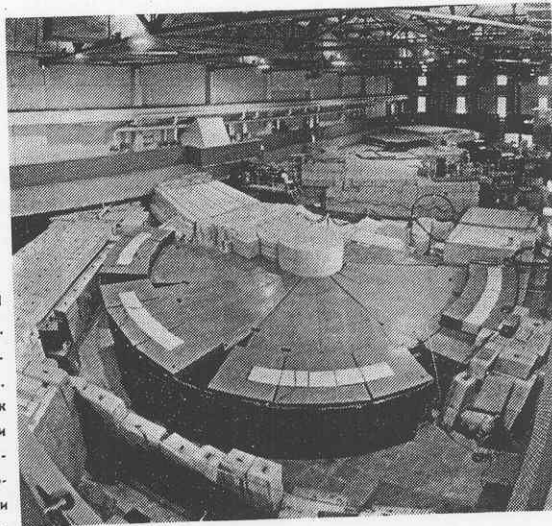
Ю. М. Останевич: Хорошо известны успехи физики в области сверхмалых расстояний и времен — физики элементарных частиц. Не менее известны и достижения астрофизики, занимающейся сверхбольшими расстояниями и временами. В этом смысле физика конденсированных сред занимает некими промежуточными расстояниями (единицы — тысячи ангстрем) и низкими энергиями (до 1 электронвольта). В чем же здесь можно ожидать качественной новизны результатов этих исследований, в чем состоит познавательная ценность подобных экспериментов? Мне думается, что при исследовании конденсированных сред мы шаг за шагом продвигаемся в познании закономерностей, управляющих сложными системами. На этом пути встречается много неожиданного и нового как для экспериментаторов, так и для теоретиков.

Н. М. Плакида: Как теоретику мне хотелось бы отметить влияние нейтронов на

развитие теоретических исследований конденсированных сред. Действительно, по пространственным и энергетическим масштабам конденсированные среды не являются рекордсменами в физике. Однако многообразие этих объектов таково, что заранее трудно предсказать все их свойства. Даже точно зная, как взаимодействуют две частицы, нельзя однозначно сказать, как будет вести себя ансамбль этих частиц. А ведь в одном кубическом сантиметре конденсированного вещества содержится 10^{23} атомов! Несомненно, сложность организации играет очень важную роль. Теории приходится идти по пути создания моделей, описывающих те или иные свойства объекта на основе методов статистической механики. Для создания таких моделей совершенно необходимо точное знание структуры, которую позволяют определить методы нейтронографии. Кроме того, нейтронные эксперименты зачастую являются наиболее прямыми, а иногда и единственным тестом при определении правильной модели.

Л. А. Шувалов: Физика элементарных частиц, астрофизика занимаются проблемами фундаментальными и играют определяющую роль в развитии наших представлений об устройстве мира. С этой точки зрения исследования конденсированных сред, может быть, занимают более скромное положение. Однако мне как физику, занимающемуся кристаллами, хотелось бы отметить, что нет сейчас области физики, имеющей такой практический выход в народное хозяйство, как физика твердых и жидких кристаллов.

Наш век сейчас именуется по-разному — атомный, космический... Но с наименьшим основанием можно назвать его веком кристаллов. Они прочно вошли в быт, промышленность, технику. И в области изучения кристаллов нейтроны играют немаловажную роль. Позволяя исследовать их структуру и динамику, нейтроны дают возможность нащупать пути направленного исследо-



ва кристаллов с заданными свойствами. Нейтронное облучение уже применяется и для модификации свойств кристаллов. Пока исследования ограничены относительно простыми объектами, но тенденция развития такова, что скоро можно будет изучать и структуру сложнейших биологических объектов.

Ю. М. Останевич: Под структурой объекта можно понимать различные вещи. Действительно, большинство биологических структур не поддается изучению на атомном уровне. Однако в целом ряде случаев в этом нет необходимости.

И. Н. Сердюк: Да, молекулярная биология имеет дело с характерными размерами 100 и более ангстрем, и необходим метод, позволяющий такие размеры исследовать. Кроме того, нужен диагностический инструмент, который не повреждал бы объект. Этим критериям вполне удовлетворяет тепловой нейтрон. Отсутствие заряда, малая энергия, подходящая длина волны делают его поистине незаменимым при решении определенных задач молекулярной биологии. Исследуя структуру биологического объекта, мы можем в ряде случаев сделать вывод и о его функции, поскольку в молекулярной биологии структура и функция однозначно связаны.

Ю. М. Останевич: Теперь хотелось бы вышесказанное проиллюстрировать конкретными исследованиями, ведущимися на ИБР-2.

Л. А. Шувалов: Как я уже говорил, физика кристаллов — это область исследований, дающая наибольший практический выход. При этом нас интересуют кристаллы с экстремальными свойствами (прочность, электропроводность и т. п.). Максимальных значений свойства кристаллов достигают в окрестности фазовых переходов. Поэтому исследование фазовых переходов — одно из важнейших направлений в физике кристаллов.

В настоящее время совместно с сотрудниками ЛНФ мы изучаем очень интересный класс веществ — суперионные кристаллы, или твердые электролиты. Уже сейчас они находят широкое практическое применение. Но для целенаправленного синтеза новых веществ необходимо знание механизма суперионного фазового перехода. Для этого предстоит использовать широкий арсенал современных физических методов, в том числе и нейтронов.

И. Н. Сердюк: Я приведу примеры, когда с помощью нейтронов были получены принципиально важные результаты в молекулярной биологии. Возьмем такой вопрос, как хранение наследственной информации, например: чем обеспечивается жизнеспособность вирусов, что предохраняет их ДНК или РНК от разрушения? Методами нейтронографии было выяснено, что ДНК (РНК) нуклеографируются своеобразным белковым защитным чехлом. Другой пример — организация ДНК в клетках человека. Здесь нейтроны помогли обнаружить, что ДНК по спирали наворачивается на гистонный блок, точнее — белок, окружен спиралью ДНК. Также с помощью нейтронов была определена структура железосодержащих белков, отвечающих за баланс железа в организме. Что касается наших совместных работ на ИБР-2, то сейчас мы исследуем структуру рибосом — аппарата клеток, синтезирующего белок. Наша задача — понять динамику рибосомы в процессе трансляции (производства) белка.

И. П. Садиков: Мне представляются очень перспективными начаты на ИБР-2 исследования аморфных веществ. К примеру, аморфные металлы обладают прочностью,

близкой к теоретическому пределу, необычайно высокой коррозионной стойкостью. Однако физика аморфного состояния еще далека от полного понимания.

Кроме этого, мне хотелось бы подчеркнуть полезность ИБР-2 как инструмента исследований. К настоящему времени стационарные источники нейтронов достигли своего предела по потоку нейтронов (примерно 10^{15} н.с.см²). В этом смысле импульсные источники, наиболее мощным из которых является сейчас ИБР-2, позволяют по крайней мере еще на порядок поднять нейтронный поток. При этом импульсный характер работы ИБР-2 дает возможность исследовать кинетические явления, изучать вещества в экстремальных условиях: сверхвысоких электрических и магнитных полях, давлениях, достижение которых возможно лишь в малых интервалах времени.

Ю. М. Останевич: Развитие исследований в нашей лаборатории идет по пути расширения сотрудничества с различными научными центрами СССР и других стран — участницами ОИЯИ. Как это сотрудничество влияет на эффективность наших работ?

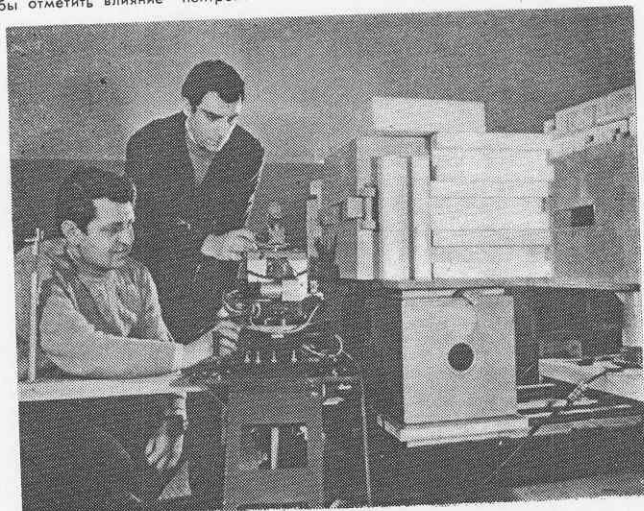
В. И. Луцковский: Я должен отметить, что раньше, когда в Лаборатории нейтронной физики развивалась в основном ядерная физика, мы сотрудничали только с ядерными центрами. Теперь расширение исследований по проблемам конденсированных сред необходимо расширило рамки сотрудничества. Сейчас у нас заключены договоры и с Институтом белка, Институтом молекулярной генетики, Институтом физики твердого тела, Институтом кристаллографии АН СССР, и с геологическими, медицинскими, химическими центрами.

Эффективность научных исследований в значительной степени определяется их организацией. Для получения значимых результатов необходимо наличие и координация множества факторов. В Дубне мы имеем мощный современный нейтронный источник, совместно со специалистами стран-участниц создаются экспериментальные установки для решения широкого круга задач физики конденсированных сред. Однако в ОИЯИ отсутствует база для приготовления объектов исследований. Поэтому в значительной мере тематика наших работ определяется теми организациями, которые имеют возможность организовать, растить, синтезировать необходимые соединения. При этом большую помощь в оценке перспективности того или иного направления нам оказывают сотрудники Лаборатории теоретической физики.

Н. М. Плакида: Наше сотрудничество с ЛНФ продолжается уже довольно давно и является взаимно полезным. Надеемся, что и в дальнейшем это сотрудничество будет укрепляться и развиваться.

Ю. М. Останевич: Мне думается, что такие, по-научному (конспиративные) высказывания участником дискуссии оставляют большой простор для фантазии наших читателей. Но бесспорным является вывод о том, что как реактор ИБР-2, так и проводимые на нем интернациональным коллективом исследования сейчас вызывают большой и вполне понятный интерес среди представителей почти всех научных дисциплин, исследующих конденсированные среды, — от химиков и биологов до геологов и археологов, не говоря уже о физиках, специализирующихся в области физики твердого тела. Я хочу поблагодарить всех участников дискуссии за очень интересные выступления и пожелать им новых интересных результатов.

Материал подготовил А. БЕЛУШКИН, научный сотрудник ЛНФ.



Настройку гониометра, предназначенного для исследования монокристаллов на нейтронном дифрактометре ДН-2, ведут младший сотрудник Б. Н. Савенко и старший научный сотрудник А. М. Балагуров (слева направо).
На снимке сверху: спектрометр Дин—ЗПИ для исследований элементарных возбуждений в конденсированных средах. Фото Ю. ТУМАНОВА.

БУДУЩЕЕ—ЗА ЛОКАЛЬНОЙ СЕТЬЮ ЭВМ

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР Лаборатории нейтронной физики представляет собой сегодня довольно-таки мощную «фабрику» по массовому приему, переработке экспериментальных данных и выдаче конечной продукции. Его создание — плод труда большого коллектива сотрудников самой высокой квалификации. Как правило, качество электрики оценивается по тому, насколько она удовлетворяет требованиям конкретного эксперимента. Поэтому, прежде чем начать разговор о нашем измерительном центре, нужно сказать несколько слов о базовых и экспериментальных установках ЛНФ и о тех условиях, в которых работает электронная аппаратура.

Как известно, в Лаборатории нейтронной физики два импульсных реактора — ИБР-30 и ИБР-2, на каждом из которых проводятся экспериментальные исследования в области ядерной физики или физики конденсированных сред. Информация от детекторов ядерного излучения поступает на электронную аппаратуру в виде спуска импульсов, и эти импульсы наносят мощный удар по регистрирующей аппаратуре (усилители, дискриминаторы, схемы совпадений и др.). И тем не менее, эта аппаратура должна отделить все нужные импульсы (скорость поступления их лежит в диапазоне от ста единиц до нескольких миллионов в секунду) и отправить их в измерительный центр по кабелю на расстояние до километра.

Измерения ведутся одновременно на обоих реакторах круглые сутки в течение двух-трех недель. В этот период практически вся электронная аппаратура и вычислительная техника работают на эксперименты. Затем, после недельной «передышки», в течение которой необходимо провести обязательную профилактику всего обо-

дования и по возможности ввести в строй новую технику, — все повторяется. В этих условиях приходится серьезно думать о надежности аппаратуры.

Детский рисунок с изображением солнца очень похож на схему нашего реактора (вид сверху). Солнечный диск — активная зона реактора, а расходящиеся лучи — нейтроны. У кончика каждого луча расположено экспериментальная установка и часть электронного оборудования. Это означает, что экспериментальные установки с частью электроники находятся друг от друга на определенном, иногда значительном, расстоянии. Почему часть оборудования, а не все? Ведь можно было бы электронное оборудование разместить непосредственно у экспериментальной установки, и проблемы, связанные с накоплением информации, решать на месте. В наших условиях это практически невозможно по двум причинам: радиационная обстановка на лучках исключает длительное пребывание там людей, т.е. количество оборудования, требующего регулярного обслуживания, должно быть сведено к минимуму; кроме того, рассредоточенное оборудование требует значительной численности обслуживающего персонала.

Учитывая все это, мы в течение многих лет развивали измерительный центр ЛНФ в соответствии с таким принципом: детекторная аппаратура располагается на лучке, цифровая — в измерительном центре на значительном расстоянии от детектора. Вся электронная аппаратура, кроме преусилителей, выполнена в стандарте КАМАК. В состав электронного оборудования каждой экспериментальной установки (каждого лучка) включается малая ЭВМ, на которую возлагаются функции по сбору, накоплению и первичной обработке информации,

а также управление экспериментом. Комплект электронной аппаратуры, обслуживающей тот или иной эксперимент на лучке реактора, в состав которой входит и малая ЭВМ, мы называем измерительным модулем. Стремление к завершенности экспериментальной установки, а точнее к автономии, приводит к тому, что количество измерительных модулей должно быть равно количеству экспериментальных установок.

Рост численности экспериментальных установок увеличивает количество электроники, которую нужно не только создать, но и обслуживать. Этот фактор, при условии сохранения прежней штатной численности обслуживающего персонала, заставляет искать новые пути архитектурного построения систем автоматизации физического эксперимента. Но об этом — разговор особый.

В нашем измерительном центре — около двадцати измерительных модулей, в состав которых, как уже говорилось, входит малая ЭВМ с комплектом необходимого электронного оборудования. Хотя эта ЭВМ и может проводить частичную обработку накопленных данных, мы не ставим задачу использовать ее как инструмент обработки.

Информация от ЭВМ измерительных модулей переносится на центральную ЭВМ измерительного центра РДР-11/70, которая используется как поставщик ресурсов для измерительных модулей, в качестве архива данных и инструмента для обработки информации. Обмен данными между ЭВМ осуществляется разными способами. Прежде всего, это двусторонний обмен по электрическим линиям связи со скоростью 9600 двоичных единиц в секунду с помощью стандартных устройств последовательного обмена; перенос информации на магнитные носители и передача данных по телефонному коммутируемому каналу.

Наличие 20 терминалов, большая часть которых вынесена на рабочие места экспериментаторов, позволяет им вести обработку не выходя из кабинета. Уже сейчас наш измерительный центр можно рассматривать как подобие сети ЭВМ. Пользователи в любое время могут обращаться к своим данным, вести обработку и получать результаты.

Наиболее сложная обработка данных экспериментов ведется на ЭВМ Лаборатории вычислительной техники и автоматизации. Такое «разделение труда» между управляющими ЭВМ, работающими непосредственно в составе экспериментальных установок, и мощными обрабатывающими ЭВМ, сосредоточенными в ЛВТА, будет сохраняться в течение многих лет.

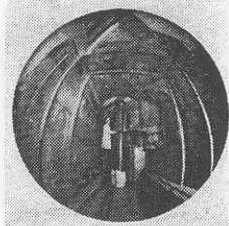
Часть информации экспериментаторы получают в виде графиков. Для этих целей мы используем графопроектор типа «Дигиграф» производства ЧССР, что касается цветных изображений, то здесь мы несколько отстаем от других лабораторий. Ликвидировать этот недостаток взялась комсомольская инициативная группа.

ВОЗНИКАЕТ ВОПРОС: сможет ли наш измерительный центр удовлетворить требования экспериментаторов в следующей пятилетке, когда будут освоены все лучки ИБР-2? Нет, не сможет. Для этого необходимо дополнительно создать, по крайней мере, 10 измерительных модулей, расширить терминальную сеть: до 50—60 терминалов, упрочить мощность центральной ЭВМ и т. д. Коротко говоря, если мы будем пытаться обеспечить все запланированные экспериментальные установки и развивать до нужного уровня действующие, то нам понадобятся весьма значительные ассигнования. Кроме того, ввод в эксплуатацию такого количества аппаратуры потребует серьезного расширения штатной численности обслуживающего персонала. Решить обе эти проблемы в краткие сроки практически невозможно. Следовательно, необходимо искать новые пути.

Анализ разных вариантов решения поставленных задач убедил нас в том, что необходимо развить наш измерительный центр до уровня локальной сети, построенной по следующему принципу: в экспериментальную установку включается минимум оборудования, а максимум возможностей экспериментатор получает от поставщиков ресурсов сети.

В этом случае мы подразумеваем такие общие требования эксперимента: регистрация и накопление без потерь экспериментальных данных; оперативный контроль за ходом эксперимента; наличие достаточной для работы емкости магнитных носителей. Также учитываются наличие необходимых вычислительных мощностей для обработки информации, когда время обработки информации соизмеримо со временем накопления данных; возможность доступа с персонального терминала в любое время суток как к ЭВМ, управляющей экспериментом, так и к ЭВМ, осуществляющей обра-

ЛАБОРАТОРИЯ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ



ботку; оперативное обслуживание всего оборудования; фонд удобных и доступных библиотек программ и банка данных. В настоящее время все это можно обеспечить, если будет создана мощная локальная сеть с дублированными поставщиком ресурсов. Что для этого необходимо сделать? Прежде всего существенной модернизации потребует детекторная аппаратура. Предстоит доработать аппаратуру до соответствия интенсивности пучков, которая возрастает по мере повышения мощности ИБР-2 и с внедрением зеркальных нейтронов. Необходимо повысить точность преусилителей и усилителей.

Широкое использование в технике эксперимента позиционно-чувствительных детекторов потребует внедрения микропроцессоров практически по всему спектрометрическому тракту. Необходимо также увеличить быстродействие аналого-цифровых преобразователей до 1 микросекунды на 1000 каналов с сохранением метрологических характеристик.

Измерительный модуль возьмет на себя функции полного управления экспериментом. Для этого следует шире внедрять встраиваемые микро-ЭВМ, микропроцессоры и специпроцессоры непосредственно в экспериментальную установку. Высокий «интеллект» аппаратуры позволит решить проблемы самодиагностики.

Что касается вопросов общения физика с аппаратурой, то управление ходом эксперимента из кабинета — проблема нескольких лет. Развитие техники модемных связей и наш скромный опыт позволяют надеяться, что недалеко то время, когда экспериментатор сможет следить за ходом опыта, находясь дома и даже в командировке. Вполне реально заставить технику понимать человеческий язык и давать ответ на нашем обычном языке.

Как уже отмечалось выше, наш измерительный центр оснащен мощной управляющей ЭВМ РДР-11/70, которая легко справляется с задачей одновременного обслуживания большого количества экспериментов. В следующей пятилетке ей на помощь должна прийти более мощная 32-разрядная, но программно совместимая с ней ЭВМ. Внедрение такой ЭВМ позволит решить проблему надежности сети и обеспечить вычислительную технику необходимыми ресурсами.

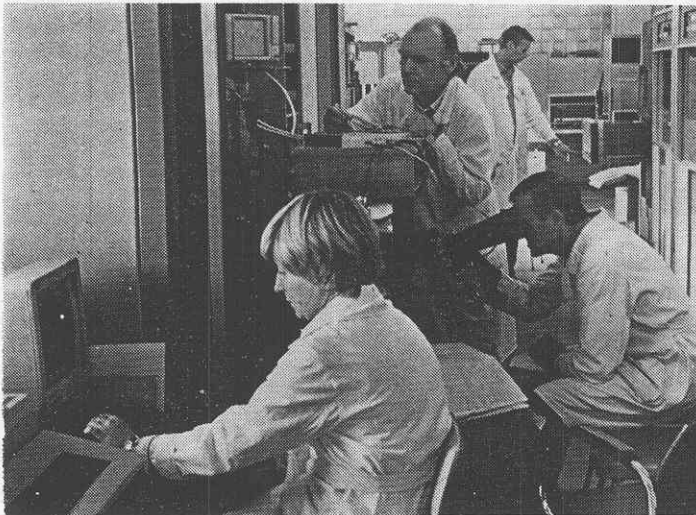
Цветные графические изображения в следующей пятилетке будут использоваться практически во всех многомерных экспериментах. Сегодня в ОИЯИ получают цветное изображение на экране, необходимо научиться получать цветные диапозитивы с экрана и внедрить цветные графопроекторы.

Нельзя не сказать несколько слов о персональных компьютерах. Первое общение с отечественными персональными компьютерами убедительно показывает, что в следующей пятилетке персональные компьютеры, включенные в локальную сеть, возможно, вытеснят малые ЭВМ типа СМ-3, СМ-4 и применяемые в настоящее время терминалы.

Вопрос обеспечения электронной экспериментальной физики включает широкий круг проблем. Я не затронул в данной статье такие интересные темы, как внедрение в физический эксперимент волоконно-оптических линий связи, которые в методическом плане освоены нами, программное обеспечение. Это темы отдельного разговора.

В заключение хочу сказать, что коллективом нашего отдела накоплен большой опыт построения систем автоматизации физического эксперимента и многомашинных комплексов и поставленных на следующую пятилетку задачи нам по плечу.

Г. ЖУКОВ,
начальник научно-экспериментального
отдела радиоэлектроники
и вычислительной техники ЛНФ.



Готовят аппаратуру к очередным измерениям старший техник Т. Б. Журавлева, инженер И. П. Барабаш, старший инженер Г. Н. Кульпин, старший научный сотрудник В. Д. Шибаев.



Старший инженер В. И. Чивкин занимается ремонтом аппаратуры.

В ТВОРЧЕСКОМ ПОИСКЕ

Жизненный путь Юрия Сергеевича Язвического прочно связан с центром России: детство прошло во Владимире, юность — в Калинин, учился в Московском университете, работать довелось в Дубне. В то же время география пройденных им дорог гораздо шире. В 1945 году Победу Юрий Сергеевич встретил под Веной командиром минометного взвода. Научные же командировки «носили» его по всему свету: Болгария и ГДР, Корея и Бельгия, Венгрия и США...

В Лаборатории нейтронной физики Юрий Сергеевич работает более 27 лет, буквально со дня основания. И он не просто ветеран ЛНФ. Благодаря его активности и деловитости формировалась молодая лаборатория, оснащалась экспериментальной техникой. Он был инициатором исследований по нейтронной физике на первом в мире импульсном реакторе ИБР-1. Юрий Сергеевич Язвический был и первым секретарем партийной организации лаборатории. Его организаторский талант, плодотворная деятельность на посту заместителя директора способствовали бурному росту ЛНФ, ее научным достижениям, становлению доброжелательного стиля взаимоотношений и других наших традиций.

Первые научные результаты, полученные Юрием Сергеевичем на ИБР-1, были представлены в диссертации, успешно защищенной в 1966 году. Вопреки закономерно, что именно Ю. С. Язвическому было поручено возглавить в том же году отдел, задачей которого стали разработка проекта и создание реактора ИБР-2.

Проектирование, сооружение и пуск ре-



актора заняли около 15 лет. В это большое дело были вовлечены десятки различных организаций. И хотя сроки реализации проекта оказались больше планировавшихся, времени, как всегда, не хватало. Да и внутри лаборатории требовалась постоянная координация сил и ресурсов. Как заместитель директора, отвечающий за базовые установки ЛНФ, Юрий Сергеевич выполнял это с завидным терпением, настойчивостью и тактом, не жалея своих сил и здоровья. Тернист был путь сооружения уникального реактора. Тем значительной и весомой успех: уже два года широко ведутся на пуч-

ках ИБР-2 физические эксперименты.

Отдавая много сил новому реактору, организации научно-производственной деятельности лаборатории, работая с кадрами, Ю. С. Язвический не терял живого интереса к физическим задачам. Внимательно исследовал он возможность постановки на ИБР-2 эксперимента по рассеянию нейтрона на нейтроне. Последнее время Юрий Сергеевич возглавляет интересные оригинальные эксперименты по изучению характеристик гамма-распада компаунд-состояний ядер, возбуждаемых нейтронами. В выборе этого направления сказалась старая любовь: научную деятельность он начинал в ФИАН с исследований гамма-спектров от неупругого рассеяния нейтронов.

Ю. С. Язвический постоянно и активно участвует в деятельности партийных организаций лаборатории и Института: избирался членом парткома, работал в его комиссиях, много лет является членом партбюро ЛНФ.

Отзывчивый человек, интересный собеседник, требовательный руководитель, принципиальный товарищ — эти качества Юрия Сергеевича всегда привлекали к нему людей. Без Ю. С. Язвического трудно представить жизнь Лаборатории нейтронной физики.

Поздравляя Юрия Сергеевича с шестидесятилетием, желаем ему от лица друзей и товарищей, коллектива лаборатории крепкого здоровья и дальнейших успехов в работе.

И. М. ФРАНК
В. Д. АНАНЬЕВ
А. Б. ПОПОВ

Фото А. КУРЯТНИКОВА.

Преданность делу

Свыше 26 лет работает в Лаборатории ядерных проблем старший техник Юлия Алексеевна Гребинник. При ее активном участии были введены в действие многие сложные приборы и установки для исследований на ускорителе лаборатории. Юлия Алексеевна занималась монтажом, испытанием и эксплуатацией широкого комплекса радиотехнических устройств, обслуживающих жидководородную пузырьковую камеру и экспериментальные установки со сверхпроводящими соленоидами, вложила максимум энергии и сил в подготовку аппаратуры к экспериментам, активно участвовала во всех экспедициях на ускорителе.

Постоянный интерес к новейшим разработкам и приобретенные в процессе про-

должительной работы в лаборатории знания позволили Юлии Алексеевне в совершенстве овладеть технологией изготовления и наладки современных полупроводниковых устройств. Она — автор нескольких рационализаторских предложений.

Поздравляя Юлию Алексеевну Гребинник с юбилеем, сотрудники научно-экспериментального отдела слабые и электромагнитных взаимодействий передают ей самые теплые и сердечные поздравления, желают крепкого здоровья и большого человеческого счастья.

В. А. ЖУКОВ
В. Н. ДУГИНОВ
Н. И. МАКСИМОВА
Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.



• **О тех, кто работает рядом**

ВИДЕТЬ ГЛАВНОЕ



Защита кандидатской диссертации — заметное событие в жизни молодого ученого, особенно экспериментатора. Ведь современный физический эксперимент настолько усложнился, что требуется немало времени и сил, знаний и опыта, чтобы получить весомые результаты. Успешно защитив диссертацию Игорь Алексеевич Тяпкин — темой его работы было исследование излучения позитронов высокой энергии в монокристалле кремния. Игорь пришел в Лабораторию высоких энергий в 1976 году после окончания МИФИ. С первых дней работы он проявил целеустремленность, способность выделять главные задачи на каждом этапе работы, завидную работоспособность.

Исследования излучения релятивистских частиц в кристаллах актуальны с точки зрения практического применения, поскольку ожидаемое излучение обладает хорошей монохроматичностью и высокой интенсивностью по сравнению с излучением в аморфном теле. Однако для экспериментального изучения характеристик этого излучения необходимо использовать очень тонкие образцы кристаллов, толщиной в несколько десятков микрон, и с очень высокой точностью измерять углы, под которыми частица входит в кристалл и выходит из него. При этом нужно стремиться к тому, чтобы на пути заряженной частицы было как можно меньше вещества, так как об-

разуемое в нем излучение искажает исследуемые характеристики.

Решить эту проблему удалось с помощью предложенной и разработанной И. А. Тяпкиным дрейфовой камеры низкого давления. В результате внедрения этой камеры при минимальном фоне были получены рекордные по угловым измерениям параметры установок.

Чем бы Игорь ни занимался — проектированием и созданием новой установки, физического прибора, обработкой экспериментального материала на ЭВМ, — за все он берется с энтузиазмом и выполняет порученное ему дело с полной отдачей. Так же, как и в науке, в общественной жизни отдела Игорь проявляет свою энергию — он работает в цехоме, ведет физкультурно-массовую работу. Поэтому и тянутся к нему молодые сотрудники сектора, а он щедро делится с ними своими знаниями и опытом.

В настоящее время Игорь активно участвует в создании установки для испытания прототипа адронного calorиметра детектора ДЕЛФИ, предназначенного для исследований на установке ЛЕП в ЦЕРН. Пожелаем ему новых успехов в этом интересном деле.

В. ГОЛОВАТЮК
Н. ЗИМИН
Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

ЛЕКЦИЯ НА АКТУАЛЬНУЮ ТЕМУ

Актуальным вопросам идеологической борьбы на современном этапе была посвящена лекция, с которой выступил 9 октября в Доме международных совещаний ОИЯИ перед монгольскими сотрудниками Института секретарь партийной организации Лаборатории ядерных реакций, член городской организации общества «Знание» Б. Н. Марков.

Лекция, организованная по инициативе партийной организации МНРП в Дубне, вызвала большой интерес монгольскими сотрудниками, более двух часов продолжалась беседа, в ходе которой были затронуты причины обострения идеологической борьбы на современном этапе, перерастания идеологических диверсий Запада в психологическую войну против социалистических стран, значение и роль контрпропаганды, формы и методы пропагандистской работы коммунистических партий.

Лектору было задано много вопросов, которые касались развития дружественных связей между социалистическими странами, международного положения.

ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ

В партийном комитете КПСС в ОИЯИ 8 октября состоялось расширенное заседание штаба ДНД Института, на которое были приглашены командиры дружин, представители цеховых партийных бюро, Дубненского ОВД. Вел заседание заместитель секретаря парткома КПСС в ОИЯИ Б. А. Шестаков.

На заседании штаба ДНД были подведены итоги соревнования среди дружин лабораторий и подразделений Объединенного института за III квартал 1984 года. В первой группе места распределились следующим образом: I место — дружина ЛВЗ (командир Н. А. Зиновьев), II — ОНМУ (командир С. В. Узлов), III место — дружина ОГЭ (командир П. И. Комиссарченко). На последнем, седьмом месте дружина Опытного производства, которую возглавляет А. П. Троянский. Во второй группе первое место завоевала дружина Лаборатории ядерных проблем (командир Г. Е. Косырев), II место у сотрудников ЛТФ (командир А. В. Редюшкин). Хуже чем у остальных показали дружины ЛЯР (командир Н. М. Лагуткин).

О профилактической работе, проводимой по месту жительства, патрулировании дружинников совместно с постоянными милиционерами рассказал на заседании старший инспектор милиции М. Ф. Янчук. Было принято решение по улучшению работы ДНД.

Д. САВЕЛЬЕВ,
командир ДНД в ОИЯИ.

ВСТРЕЧА С ГРОССМЕЙСТЕРОМ

18:7 в пользу гроссмейстера — таков результат сеанса одновременной игры на 25 досках между любителями шахмат нашего города и недавней претенденткой на шахматную корону грузинской шахматисткой международным гроссмейстером Наной Александрой, посетившей Дубну 6 и 7 октября.

Игра состоялась в Доме ученых ОИЯИ. Более пяти часов длился сеанс. Победу над гроссмейстером одержали самый молодой участник соревнования девятиклассник школы № 5 Роман Шкапов, С. А. Краснов (ЛВЭ), Т. А. Исламов (ЛЯП), а также сотрудник ЛТФ из Монгольской Народной Республики М. Динейхан. Вничью сыграли старший участник этого интересного матча И. Н. Колоколкин, которому уже за восемьдесят лет, ученик из школы № 3 Алексей Воднев, П. С. Исаев (ЛЯП), А. Д. Степанов (ОНМУ), Е. И. Корнилов (ВВВСКУ) и В. И. Скиткин.

А накануне игры 6 октября состоялась встреча с Наной Александрой, на которой она показала свои партии, сыгранные еще в школьные годы, а также ответила на многочисленные вопросы, прокомментировала матчи на первенство мира в Москве между А. Карповым и Г. Каспаровым и в Волгограде, где вела бескомпромиссный спор М. Чибурдандзе и И. Левитина.

В. ШАМЧУК.

ТРАДИЦИИ ОСТАЛИСЬ НЕИЗМЕННЫМИ

Цифры и факты

В настоящее время в библиотеке ОМК успешно работают абонемент и читальный зал, отделы детский, библиографический, комплектажи и обработки литературы, действует юношеская кафедра. В 1980 году в районе Черной речки был открыт филиал библиотеки. И сейчас его читателями являются более двух тысяч человек.

За 35 лет книжный фонд библиотеки вырос более чем в 909 раз и составляет 196019 экземпляров книг, книговыдача увеличилась в 256 раз. Если в первый год библиотеку посетили 1455 человек, то на 1 января 1984 года здесь побывало около 110 тысяч читателей.

Для более эффективного обслуживания дубненцев через межбиблиотечный абонемент поступают книги из Государственной библиотеки им. В. И. Ленина, Московской областной библиотеки и других библиотек страны.

Только за восемь месяцев этого года сотрудниками библиотеки было организовано и прочитано более ста лекций в лабораториях и подразделениях Института, школах и объединениях города. Тематика лекций разнообразна: общественно-политические и правовые вопросы, на темы нравственности, о лучших произведениях литературы, о памятных и знаменательных датах года в области литературы и искусства, современных писателях, выдающихся людей нашей страны.

Большая работа проводится по оформлению тематических выставок. Так, в течение 1983 года библиотекой организовано более 600 выставок.

Библиотека ОМК поддерживает тесные контакты с Союзом писателей СССР, массовые мероприятия проводит в сотрудничестве с организациями обществ «Знание» и книголюбам в Объединенном институте, Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры. Большую помощь в работе сотрудникам библиотеки оказывают партком КПСС в ОИЯИ, комитет комсомола, институтский штаб ДНД. Совместно с детским отделом ДК «Мир» и Домом пионеров проводятся инсценированные утренники, праздники книги, дни информации, библиографии, библиотечные уроки, устные журналы.

Традиционной для библиотечной стала работа с пропагандистами и руководителями школ коммунистического труда, с наставниками и рабочей молодежью, со старшеклассниками, организация в лабораториях и подразделениях ОИЯИ библиотек-передвижек, выставок-просмотров новой литературы.

За последние годы коллектив пополнился молодыми специалистами. В библиотеку пришли Н. В. Коряко, И. Е. Леонович, И. М. Кулинич, Е. Б. Голованчикова, М. И. Федяева, В. Г. Черепанова. Все они — знающие, квалифицированные специалисты, перенимают опыт старших товарищей, поддерживают традиции коллектива.

Библиотека неоднократно награждалась дипломами, почетными грамотами. Это итог большой и плодотворной работы коллектива. И не случайно ежегодно коллектив подтверждает звание «Библиотека отличной работы».

Наш город отметил 35-летие библиотеки ОМК. Нетрудно представить, какой она была, наша первая библиотека. Но, несомненно, с ее появлением Дубна зажила новой, интересной жизнью.

У каждого поколения свой ритм жизни, свой взгляд на нее. То, что вчера казалось значительным, сегодня стало обычным явлением. Но есть факты и события, которые всегда остаются актуальными. За время своего существования библиотека не раз праздновала новоселье, пополнила свои фонды, на ее книгах воспитаны почти два поколения жителей нашего города. А вот лучшие традиции коллектива остались неизменными.

Работа библиотекаря — это постоянные тревоги и заботы, душевная неуспокоенность. Однако для нас, читателей, все это оста-

ется где-то за занавесом. Здесь же, в читальном зале или на абонементе, нас неизменно встречают приветливо и доброжелательно. В библиотеке много книг, хороших и нужных. И рядовому читателю порой трудно ориентироваться в этом необъятном книжном море. Библиотекарь в любую минуту готов ответить на вопрос, дать совет, найти нужную книгу. А какой праздник — держать в руках замечательную книгу, погрузиться в нее, потерять среди ее страниц! 196 тысяч томов по науке и технике, литературе и искусству — великолепный арсенал для удовлетворения культурных и эстетических запросов книголюбам Дубны. Буквально «по зернышку» приходилось собирать то, что сегодня представляет немалую ценность. Разделы научной, общественно-политической, художественной, зару-

бежной, детской литературы, фанте-стика... Классика и современность... Много труда, неустанного и ежедневного, помноженного на профессиональное умение, вложено в это коллективное библиотечное. Библиотека — центр проведения совместных мероприятий и организации общества книголюбам в Объединенном институте. В сотрудничестве организуем мы и читательские конференции, и поэтические вечера, и встречи с авторами полюбившихся литературных произведений. Да и вся работа книголюбам в значительной степени зависит от участия в ней библиотекарей, помощи квалифицированных специалистов. Не было случая, чтобы мы этой помощи не получили. Подбор литературы для библиотек-передвижек в лабораториях и подразделениях ОИЯИ, организация выставок, тематичес-

кие обзоры литературы, оформление помещений к большинству мероприятий, проводимых книголюбам, всегда проходят при непосредственном и самом активном участии директора библиотеки ОМК Татьяны Александровны Зиновой, Ларисы Филипповны Кудрявцевой, Валентины Ивановны Жулого, Ирины Евгеньевны Леонович и других. «Все самое лучшее, самое дорожное, самое мудрое и чудесное несет в себе книга». Эти слова писателя Ф. В. Гладкова хочется продолжить: и помогайте этому вы — бескорыстные труженики-библиотекари!

Н. СОЛНЦЕВА,
председатель правления
организации общества
книголюбам в ОИЯИ.
И. КАРПУНИНА,
член правления.



Объем работы у библиотекаря юношеской кафедры Елены Борисовны Голованчиковой немалый. Она ведет группу старшеклассников, и надо не только изучить интересы всех читателей, узнать, чем они увлекаются, какую литературу любят читать, но и побеседовать с каждым, помочь в выборе будущей специальности. Старшеклассники могут поговорить с библиотекарем на любую тему: о профориентационной работе, проводимой в школе, и просмотренном фильме, о прочитанной книге.

В детском отделении библиотеки — открытый доступ к книгам. Здесь уместно составлены тематические подборки книг для ребят младшего и среднего школьного возраста. Они всегда сами могут найти книги о Родине и подвигах советских людей в годы Великой Отечественной войны, о жизни пионеров в социалистических странах и русские народные сказки. Но все-таки большинство ребят при выборе книг обязательно посоветуются с работавшими здесь библиотекарями С. А. Швецовой, Н. М. Тришкиной, Л. Я. Смирновой. На снимке слева: Сашу и Алешу Харитоновых часто можно видеть у стеллажей с книгами — начитавшись читать еще до школы, они стали постоянными посетителями детского отделения библиотеки.

Фото Т. РОМАНОВОЙ.



Почему я вот уже более пятнадцати лет достаточно часто посещаю нашу дубненскую библиотеку? Да, наверное, потому, что встретиться со старыми добрыми друзьями — книгами всегда приятно. Я люблю прийти сюда не для того, чтобы обязательно взять что-нибудь почитать, а просто так: походить среди книг, полистать страницы, что-то вспомнить... А этому всегда способствует добрая атмосфера, созданная сотрудниками библиотеки. Ведь библиотека — это не просто здание с книгами. Все, конечно, согласятся со мной, что это прежде всего люди, которые в ней работают. А они всегда добры ко всем пришедшим сюда, и человек интересен им уже потому, что решил прочесть какую-то поправившуюся ему книгу, узнать что-то новое для себя.

Конечно, любой инструмент, даже алмазный, при частом пользовании им портится, ломается, может и пропалть. И я хорошо понимаю, почему сейчас закрыт доступ в хранилище библиотеки. Сам видел там томик Тагардовского с безжалостно вырванными страницами. Однако, как свою молодость, вспоминаю то время, когда можно было свободно походить по первому этажу, познакомиться не только с русской классикой, но и с произведениями зарубежных писателей. О многих из них я узнал именно просто перебирая книги.

Вспоминать давнее время, когда только начал приходить в библиотеку. Еще тогда мне говорили, что фонды маленькие и скоро я буду жаловаться, что нечего читать. Но

Друзья мои — книги

вот прошли годы, а я и сегодня далек от этой мысли, и постоянно с удовольствием иду сюда опять. **О. СЕЛЮГИН,**
научный сотрудник
Лаборатории
теоретической физики.

С младших классов я состоял в библиотечных активах, ходил к задолжникам, помогал библиотекарям выдавать читателям литературу. В дубненской библиотеке я записан с конца 1949 года. И в первом небольшом помещении, и в сегодняшнем уютном, удобном здании нас, читателей, здесь всегда ждет доброжелательность знающих, готовых помочь и посоветовать сотрудников библиотеки.

Мои книжные интересы: выборочно читаю публикации толстых журналов, интересуюсь рядом аспектов истории, экономики, права и естественных наук. Люблю детективы и фантастику. Если удается, то каждую неделю провожу часа три-четыре в читальном зале и хотя бы бегло просматриваю многие журналы, выбираю, что нужно прочесть. По межбиблиотечному абонементу заказываю исторические журналы, и затем использую прочитанные там публикации в своих докладах, политических информациях в лаборатории.

Мне нравится наш библиотечный клуб. Там собираются те, кто хочет рассказать, послушать, поспорить о книгах, о писателях. На встречах, посвященных творчеству

Л. Толстого и В. Маяковского, выявилось различное отношение к писателям, разные оценки их творчества. Запомнился рассказ В. С. Барашенкова о фантастике, о книге, которую он готовит к печати.

Большой неожиданностью для всех читателей, книголюбам стало исключение нашей библиотеки из числа обслуживаемых некоторыми коллекторами. Библиотека стала получать в несколько раз меньше книг, а иные издания теперь до нас вообще не доходят. Думаю, все читатели библиотеки поддержат мое предложение восстановить прежнюю систему комплектования книжного фонда библиотеки.

Б. ГОЛОВИН,
старший научный сотрудник
Лаборатории
ядерных проблем.

17 лет назад, приехав в Дубну, я стала читательницей библиотеки ОМК. За это время несколько изменился состав библиотекарей, появились молодые сотрудники, но неизменными остались традиции этого коллектива: внимание к читателям, умение поддерживать дружеский контакт, понять и заинтересовать молодого читателя и порадовать предложенной интересной книгой старого человека. За это я искренне благодарна Зое Константиновне Аброскиной, Людмиле Яковлев-

не Смирновой, Зое Федоровне Шкундиной, Ирине Евгеньевне Леонович. Каждый раз, приходя в библиотеку, я радуюсь новым встречам с ними.

Н. СЕМЕНОВСКАЯ,
ветеран труда.

Наша библиотека — это место, где нас, читателей, хорошо знают. И не вообще, а каждого: начитанного и не очень, «всеядного» и чрезвычайно разборчивого. А уж при таком разнообразии посетителей можно только догадываться, какие нелегкие задачи стоят перед сотрудниками библиотеки и какие непростые ситуации порой складываются.

Но когда я вижу на абонементе Людмилу Евгеньевну Мельникову, Людмилу Яковлевну Смирнову или Валентину Черепанову, наблюдаю за их работой, мне вовсе не кажется, что кто-то выйдет из библиотеки разочарованным: модный роман попадет в руки жаждущему, а застоявшаяся на полках книга — к удивлению и доброму читателью... Столько энергии, эрудиции, души вкладывают в обслуживание дубненцев библиотекарки! Постоянно появляются интересные подборки книг: авторские, тематические, книжные новинки, и чувствуется, что идет непрестанный поиск новых форм работы. Говоря словами Николая Рериха, книга — «создание прекрасное», ничем ее не заменишь, и хорошо, что библиотека помнит о своих читателях.

Т. РОМАНОВА,
руководитель фотослужбы
ДК «Мир».

ДУБНА
Наука. Содружество. Прогресс.



Дни кино-84 НЕДЕЛЯ ЧССР

Неделя ЧССР откроется 22 октября вечером документальным фильмом. В программе вечера документальные фильмы, которые расскажут о Словацком национальном восстании, конгрессе защитников мира, помогут совершить путешествие по Чехословакии. Начало вечера в 19.00.

23 октября вы сможете посмотреть художественный фильм «Сапог по

прозвищу Мелихар», снятый на киностудии Баррандов (Прага) и рассказывающий о приключениях учеников и преподавателей одной из школ. Начало в 19.00.

24 октября вниманию гостей Дней кино-84 будет предложен еще один художественный фильм киностудии Баррандов — кинокомедия «Сестрички» (режиссер К. Кажица). Действие фильма происходит в чешском погра-

ничном районе в 50-е годы. Начало в 19.00.

25 октября на Дни кино приглашаются дети — для них демонстрируется сборник мультфильмов. Начало в 14.00.

26 октября — вечер знакомства со словацким кино. Будет показан художественный фильм «На асфальте коней славы» производства киностудии Колиба, Братислава (режиссер Ш. Ухер). Этот фильм удостоен серебря-

ного приза на XIII Московском кинофестивале. Начало в 19.00.

27 октября вашему вниманию предлагается трагикомедия «Катапульта» режиссера Я. Иреша (киностудия Баррандов), рассказывающая о попытке стать современным Дон Жуаном. Начало в 19.00.

Все кино вечера ЧССР будут проходить в малом зале Дома культуры «Мир».

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Городские советы ветеранов партизан войны и труда сообщают, что их адрес: ул. Мира, дом 8, кв. 1.

Примем дни: понедельник и среда, с 11.00 до 15.00.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

17 октября
Новый цветной художественный фильм «История Бригит Хаас» (Франция). Начало в 21.30.

Дни кино-84. Художественный фильм «Ольга и Константин». Начало в 19.30.

18 октября
Новый цветной художественный фильм «История Бригит Хаас» (Франция). Начало в 18.30, 20.15, 21.30.

19 октября
Университет «По странам и континентам». Тема «Вирна». Беседа ведет сотрудник Института США и Канады, доктор архитектурных наук, профессор С. С. Ожегов (билеты продаются в кассе ДК). Начало в 20.00.

Новый цветной художественный фильм «Цена риска» (Франция). Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

20 октября
Сборник мультфильмов «Золушка». Начало в 15.00.

Новый цветной художественный фильм «Цена риска» (Франция). Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

21 октября
Художественный фильм «В то далекое лето». Начало в 13.00.

Дни кино-84. Творческая встреча с актрисой Евгением Симоновой. Начало в 18.45 (билеты в кассе ДК).

Новый цветной художественный фильм «Цена риска». Начало в 15.00, 17.00, 21.30.

22 — 23 октября
Новый цветной художественный фильм «Мещанин во дворянстве» (Франция). Две серии. Начало в 18.30, 21.00.

23 октября
Художественный фильм «Неудовольствие мстителю». Начало в 15.00.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

17 октября
Устный выпуск газеты «Труд». Во встрече принимают участие Н. П. Юшкин, А. Н. Бурмистенко, Ю. П. Вапчат. Начало в 19.30.

18 октября
Музыкальный вечер. Клавирные концерты П. С. Баха и его сыновей. Исполнители — камерный оркестр, дирижер И. Жунов; солисты — Е. Сорокина и А. Вахчиев. Начало в 19.30.

19 октября
Художественный фильм «Тайна отеля «Медовый месяц»» (ФРГ). Начало в 20.00.

20 октября
Киновечер. Феномен Луиса Бунюэля. В программе: короткометражный художественный фильм «Андалузский пес», художественный фильм «Виридиана». Вечер ведет Г. Скороходов. Начало в 18.00 и 21.00.

21 октября
Киновечер. Фильмы Франко Дзефирелли. Демонстрация художественного фильма «Ромео и Джульетта» (Италия). Две серии. Вечер ведет Г. Скороходов. Начало в 18.00.

При учебно-консультационном пункте № 7 Московского областного политехникума с 3 декабря начинают работу подготовительные курсы. Программа рассчитана на подготовку в объеме 10 классов. Занятия будут проводиться два раза в неделю по понедельникам и четвергам.

Деньги за обучение (20 рублей) необходимо выслать по адресу: г. Электро-сталь, Энергостроительное отделение Госбанка, расчетный счет 14003, Московскому областному политехникуму.

Заявление о приеме на подготовительные курсы и квитанцию об уплате следует сдать в УКП по адресу: г. Дубна, школа № 2. Телефон для справок: 4-07-39.

В студии звукозаписи Дома бытовых услуг (ул. 50-летия ВЛКСМ, д. 4) можно заказать запись выступления современных ансамблей и исполнителей на катушках магнитной ленты и компактных кассетах.

Цеху химчистки Дома бытовых услуг срочно требуются на работу: аппаратчик, отпарщик, бухгалтер, приемщик.

За справками обращаться по телефону: 4-54-64, 4-85-89.

Готовы к защите Отечества

Подводя итоги очередного учебного года по гражданской обороне, следует отметить, что личный состав, все сотрудники правильно понимают важность решаемых задач. Основные задачи подготовки по гражданской обороне выполнены. Для обеспечения защиты сотрудников и членов их семей продолжалось строительство защитных сооружений, комплектовались средства защиты, проводилось обучение формируемых, рабочих и служащих.

Хорошую тактическую подготовку и слаженность показали на занятиях и смотрях спасательные команды Лаборатории ядерных проблем (командир А. В. Решетов). Опытного производства (командир А. В. Соколов), Лаборатории высоких энергий (командир Д. Г. Буланов). Уверенные действия в очагах поражения продемонстрировали санитарные дружины Института. Сандружина ЛВТА (командир О. Н. Бондаренко, политрук Т. В. Клочкова) заняла первое место в городских соревнованиях и участвовала в областных.

Организовано проведены занятия по гражданской обороне. В основных подразделениях сотрудники принимали участие в цеховых соревнованиях, особенно успешно проведенных в ЛВТА, ЛВЭ и ОНМУ. Большую роль в организации

занятий и пропаганде мероприятий сыграли партийные организации совместно со штабами и политсоставом ГО.

С хорошими результатами завершился учебный год в ЛВТА, ЛЯП, ЛЯР, ОГЭ и других подразделениях. Много сил и труда в дело развития и совершенствования гражданской обороны объекта внесли в минувшем учебном году руководители и штабы подразделений, командиры формирований, акция ГО. Среди них ветераны Великой Отечественной войны, работающие в системе ГО, — М. А. Акатов, П. А. Бодяко, Н. И. Бузовикин, Н. Г. Драгичев, С. К. Козин, В. Д. Козлов, А. П. Леонов, Л. Г. Макаров, Ф. И. Маркелов, Ю. М. Попов, П. П. Сычев, П. П. Чебыкин, А. И. Чуркин.

Предстоящий учебный год, год 40-летия Великой Победы станет серьезным экзаменом для всех звеньев ГО. Главным мероприятием будет комплексное занятие ГО объекта, в котором примут участие все подразделения, все службы и большая часть сотрудников объекта. Успешная подготовка и качественное проведение этого мероприятия станут смотром нашей готовности, нашим ответом на происки недругов мира.

А. ИВАНОВ,
начальник штаба
гражданской обороны ОИЯИ.

ЧЁТКО, БЫСТРО, ОРГАНИЗОВАННО

Санитарная дружина ЛВТА сформирована с момента образования лаборатории. Есть в ней и ветераны и новички. Благодаря постоянному вниманию, помощи дирекции, штаба ГО лаборатории, руководства отделов сандружина стала сплоченным коллективом.

Сандружиницы углубленно изучают теоретические вопросы, активно овладевают практическими навыками. Они постоянные помощники инструкторов по гражданской обороне.

Коллектив Лаборатории ядерных проблем уделяет большое внимание обучению сотрудников способам защиты от оружия массового поражения. В соответствии с планом штаба ГО ОИЯИ в мае состоялись цеховые занятия с развешиванием пунктов выдачи средств индивидуальной защиты и сдачи нормативов.

В лаборатории укрепилась и расширилась материально-техническая база: приобретена установка для демонстрации кинофильмов, закончено оборудование классов, уголков и стенов ГО.

Хорошо была организована учеба в отделе, где руководителями учебных групп являются А. К. Качалкин, Ю. Н. Зыкин, Ю. М. Валев.

По итогам соревнования между лабораториями Института по гражданской обороне мы заняли второе место. Хорошо выступила на объектовых соревнованиях санитарная дружина (командир Л. И. Пономарева,

торов по гражданской обороне в подразделениях. Наступает день донора — и здесь наши товарищи на высоте: всегда готовы безвозмездно дать свою кровь.

Городские соревнования проходили в ночное время, что значительно усложнило выполнение задач. К тому же подобные соревнования проводились впервые, и опыта у нас еще не было. Как все волновались! Но результат — первое место —

ДЕЙСТВОВАЛИ УМЕЛО

политрук З. Ф. Додохова), которая также заняла второе место.

Н. ЛЕБЕДЕВ,
заместитель начальника
штаба ГО ЛЯП.

Проведенные в Лаборатории ядерных реакций занятия по гражданской обороне показали хорошую подготовку специальных формирований лаборатории и мест укрытия личного состава, однако отмечалась недостаточная оперативность в действиях некоторых подразделений лаборатории. Умело действовали на занятиях А. В. Решетова, А. В. Рыжков, В. И. Вакатова, Н. М. Лагуткина, А. И. Иваненко, И. С. Нилова, И. Н. Брагина, В. П. Фомина.

В. КУФТИН,
старший инженер ЛЯР.

В начале 1984 г. в ОГЭ были скорректированы планы меро-

приятий по гражданской обороне

и заново переработана необходимая документация. Руководящий состав прошел подготовку на учебно-методических сборах в штабе ГО Института. Группа отдела, возглавляемая ветераном войны и труда А. Д. Сорокиным, проделала большую практическую работу по подготовке сотрудников отдела и членов их семей к выполнению мероприятий ГО. Наряду с этим решались и другие, чисто практические задачи по обработке действий в условиях возможных стихийных бедствий.



еще раз подтвердил хорошую подготовку дружин. Хочется сказать добрые слова в адрес командиров звеньев Н. М. Егоровой, Т. А. Степановой, Т. В. Каминской, Л. Н. Шапкиной, Т. Г. Краснослободцевой. Они проявили четкость, быстроту, организованность и этого же добились от личного состава. И конечно, хорошую подготовку показали рядовые сандружиницы, ведь основная тяжесть соревнований легла на них.

Раз в два года проводятся областные соревнования санитарных дружин. В этом году они проходили в начале июня. 52 сандружиницы приняли в них участие. И хотя мы не заняли призового места, но участвуя в этих соревнованиях, увидели свои слабые и сильные стороны, и теперь ясно, над чем надо работать.

Т. КЛОЧКОВА,
политрук сандружин
ЛВТА.

та Отдел главного энергетика занял в своей группе первое место.

Ю. КАТАЕВ,
заместитель
секретаря партбюро ОГЭ.

В этом году сотрудники Лаборатории высоких энергий прошли обучение по программе гражданской обороны. В лаборатории постоянно совершенствуется учебная база. К новому учебному году будет открыт еще один класс, оборудованный наглядными пособиями, схемами ГО, литературой, фотостендами.

Большую работу по оборудованию и подготовке нового класса к занятиям выполнили сотрудники административно-хозяйственных подразделений.

А. ЛАРИН,
заместитель начальника
штаба ГО ЛВЭ.

И. о. редактора Л. И. ЗОРНА.

Газета
выходит
один раз
в неделю

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Жолно-Кюри, 11, 1-й этаж

Редактор — 6-22-00, 4-92-62, ответственный секретарь — 4-81-13,

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23, 4-81-13.