

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 88 (2193)

Вторник, 30 ноября 1976 года

Год издания 20-й

Цена 2 коп.

## Пятилетка — дело каждого

### СОБРАНИЕ АКТИВА ДУБНЕНСКОЙ ГОРОДСКОЙ ПАРТИЙНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

С большим интересом и воодушевлением восприняли дубненцы, как и все советские люди, решения октябрьского (1976 г.) Пленума ЦК КПСС, речь Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева. Ярким свидетельством этого стало собрание актива Дубненской городской партийной организации, обсудившего задачи парт-организаций города в свете решений Пленума ЦК КПСС и речи на нем тов. Л. И. Брежнева.

С докладом на собрании выступил первый секретарь Дубненского городского комитета партии Ю. С. Кузнецов. Он отметил, что в речи тов. Л. И. Брежнева раскрыты грандиозные свершения партии и народа в построении материально-технической базы коммунизма, даны развернутая характеристика и политическая оценка X пятилетнего плана, определены конкретные пути борьбы за практическое осуществление решений XXV съезда КПСС.

В докладе Ю. С. Кузнецова был дан анализ результатов, с которых предприятия и организации города завершают первый год X пятилетки. В трудовых коллективах успешно выполняются принятые социалистические обязательства. План 10 месяцев по реализации продукции выполнен промышленными предприятиями города на 101,3 процента, план по производительности труда — на 101 процент. Рост объема производства промышленной продукции по сравнению с соответствующим периодом прошлого года составил 15,4 процента. Более 90 процентов прироста промышленной продукции получено за счет повышения производительности труда. Значительных успехов добился коллектив Объединенного института ядерных исследований, в текущем году зарегистрировано 6 открытий и 76 изобретений, сделанных сотрудниками ОИЯИ.

Докладчик подробно остановился на актуальных проблемах капитального строительства в Дубне, обратив особое внимание на сроки и качество выполненияемых строительных работ, ритмичность ввода объектов. В докладе наряду также отражение вопросы развития транспорта, торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения города.

Значительное место в докладе было удалено задачам, которые предстоит решить трудящимся Дубны по выполнению постановления Пленума ЦК КПСС. Призываю повысить эффективность и качество работ во всех сферах деятельности, привести в действие имеющиеся резервы и возможности для ускорения научно-технического прогресса, Ю. С. Кузнецов сказал: «Каждый трудовой коллектив, каждый трудя-

щийся нашего города должны постоянно добиваться роста производительности труда, повышения уровня своей работы, качества выпускаемой продукции».

Большое внимание в докладе было удалено вопросам, связанным с повышением уровня организаторской и идеологической работы в трудовых коллективах города.

В прениях по докладу на собрании выступили: член ГК КПСС Г. А. Савельев, секретарь парторганизации завода ЖБИДК И. И. Гришин, директор Лаборатории теоретической физики ОИЯИ член-корреспондент АН СССР Д. И. Блохищев, главный инженер завода «Тензор» Ю. Д. Никитский, бригадир комплексной бригады СМУ-5 С. А. Латышев, директор торга Б. П. Плехов, секретарь ГК ВЛКСМ В. А. Чапкин, наладчик токарных автоматов секретарь парторганизации цеха завода «Тензор» В. С. Гребенкин, главный инженер ОИЯИ доктор технических наук Ю. Н. Денисов.

В выступлениях на собрании нашли конкретное выражение вопросы повышения эффективности производства и качества выполняемых работ, более полного использования оборудования, распространения передовых начинаний, развития творческой активности масс, ввода в действие новых резервов для ускорения научно-технического прогресса, вопросы совершенствования социалистического соревнования, участия молодежи в выполнении планов трудовых коллективов и других. Теперь, когда рубежи пятилеток определены, подчеркивалось в выступлениях, необходимо помочь каждому трудающему определить свое место во всенародной борьбе за выполнение заданий пятилетки, шире развернуть социалистическое соревнование за выполнение и перевыполнение планов, усилить разработку повышенных социалистических обязательств на 1977 год, в честь 60-летия Великого Октября.

В единодушно принятой резолюции собрание одобрило и поддержало решения октябрьского (1976 г.) Пленума ЦК КПСС, положения и выводы, содержащиеся в речи товарища Л. И. Брежнева, приняло к неуклонному руководству и исполнению. Собрание партийного актива заверило Московский областной комитет КПСС, что коммунисты, трудящиеся Дубны сделают все, чтобы успешно выполнить задания 1976 года, народнохозяйственный план 1977 года и пятилетний план в целом.

Собрание актива направило Приветственное письмо в адрес ЦК КПСС и Генеральному секретарю Центрального Комитета товарища Л. И. Брежнева.

### Центральному Комитету КПСС, Генеральному секретарю ЦК КПСС товарищу Л. И. БРЕЖНЕВУ

Мы, участники собрания актива Дубненской городской партийной организации, посвященного итогам октября (1976 г.) Пленума ЦК КПСС и задачам партийной организации города, шлем сердечный привет боевому штабу Коммунистической партии Советского Союза — ленинскому Центральному Комитету, Генеральному секретарю ЦК КПСС товарищу Леониду Ильичу Брежневу.

Городская партийная организация, рабочие, инженерно-технические работники, учёные и служащие Дубны с удовлетворением восприняли постановление октября Пленума ЦК КПСС, речь на Пленуме Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л. И. Брежнева, решения пятой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва.

Выражая волю коммунистов, всех трудящихся города, участники собрания целиком и полностью одобряют решения октября Пленума ЦК КПСС и принимают их к неуклонному исполнению.

Мы единодушно поддерживаем дальновидный политический курс и многогранную практическую деятельность Центрального Комитета, его Политбюро во главе с Генеральным секретарем ЦК КПСС товарищем Леонидом Ильичем Брежневым — выдающимся политическим и государственным деятелем современной эпохи, испытанным марксистом-ленинцем, неутомимым борцом за мир и социальный прогресс.

Выполняя решения XXV съезда КПСС, Дубненская городская партийная организация успеш-

но решает вопросы хозяйственного и культурного строительства, развития фундаментальных научных исследований. Всеми отраслями народного хозяйства города успешно выполняются плановые задания и социалистические обязательства первого года десятой пятилетки.

Руководствуясь решениями XXV съезда КПСС, октября Пленума ЦК КПСС, коммунисты Дубны считают своими главными задачами успешное завершение заданий 1976 года, безусловное выполнение народнохозяйственного плана 1977 года и десятой пятилетки в целом, интенсификацию всех отраслей производства, приведение в действие его резервов, устранение имеющихся недостатков в работе с тем, чтобы сделать десятую пятилетку — пятилеткой эффективности и качества.

Собрание партийного актива заверяет Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза, Политбюро ЦК КПСС, лично Генеральному секретарю ЦК КПСС товарищу Леониду Ильичу Брежнева, что коммунисты, все трудящиеся Дубны внесут достойный вклад в выполнение решений XXV съезда партии, октября Пленума ЦК КПСС.

Да здравствует ленинская Коммунистическая партия Советского Союза — партия научного коммунизма, испытанный авангард рабочего класса, всего советского народа!

Да здравствует великое нерушимое единство партии и народа!

## МИНИСТР ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ВЬЕТНАМ — В ДУБНЕ

Объединенный институт ядерных исследований посетил министр высшего и среднего специального образования Социалистической Республики Вьетнам товарищ Нгуен Дин Ты, который был принят в дирекции и лабораториях ОИЯИ.

В дирекции Института гостя из Вьетнама сердечно приветствовал вице-директор Института профессор Д. Киш. Здесь состоялась дружеская беседа, в которой приняли участие ведущие ученые и ответственные сотрудники Института.

Научная биография Нгуен Дина Ты тесно связана с Объединенным институтом ядерных исследований. 11 лет он работал в Лаборатории высоких энергий, руководил группой научных работников, защитил здесь диссертацию.

Нгуен Дин Ты внес значительный вклад в подготовку экспериментальной аппаратуры для исследований на синхрофазотроне и ускорителе протонов в Серпухове и эксперименты на этих ускорителях.

Нгуен Дин Ты является соавтором открытия новой частицы — антисигма-минус-типонона,

автором и соавтором целого ряда научных исследований в области физики элементарных частиц. Им была проведена большая работа по созданию системы программ для обработки научных данных, полученных в экспериментах на ускорителях.

Министр высшего и среднего специального образования СРВ посетил Лабораторию нейтронной физики, ознакомился с ее деятельностью, с работой вычислительного центра лаборатории. Он побывал на строительстве нового мощного экспериментального реактора —

титул директора ЛИФ Ю. С. Языцкий и начальник научного отдела Ю. В. Останевич.

Большой интерес Нгуен Дин Ты проявил к деятельности Лаборатории ядерных реакций, где он был принят директором ЛЯР академиком Г. Н. Флеровым, возвратившимся недавно из двухнедельной командировки в Социалистическую Республику Вьетнам. Министр ознакомился с прикладными исследованиями, ведущимися в этой лаборатории, с использованием достижений ядерной физики в народном хозяйстве, с работой микротрона, побывал на строительстве нового ускорителя тяжелых ионов У-400.

В Лаборатории вычислительной техники и автоматизации Нгуен Дин Ты познакомился с работой мощных электронно-вычислительных машин, установок, на которых ведется обработка снимков с пузырьковых камер. Директор лаборатории член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков рассказал гостю о достижениях лаборатории и перспективах ее развития.

Особенно теплой и сердечной была встреча Нгуен Дина Ты с сотрудниками Лаборатории высоких энергий, которые длительное время работали вместе с ним, — докторами физико-математических наук А. А. Кузнецовым, М. И. Соловьевым, кандидатом физико-математических наук Е. Н. Кладинской и многими другими.

На приеме, устроенном по случаю его приезда в Дубну, Нгуен Дин Ты заявил, что он очень рад возможности посетить ОИЯИ. Он отметил большой прогресс науки Дубны: ведутся новые важные исследования, строятся мощные

установки, растет парк ЭВМ. Нгуен Дин Ты вспомнил, как 19 лет назад вместе с друзьями вьетнамскими специалистами он прибыл в Дубну почти сразу же после создания Института. С тех пор здесь сложился большой дружный интернациональный коллектив ученых. Многие вьетнамские специалисты приобрели в Дубне большие знания и опыт, теперь они успешно применяют их у себя на родине.

— Я очень рад, что работал здесь, — заявил министр, — и прошу считать меня и дальше сотрудником этого замечательного Института. Я учился здесь не только физике, но и организации науки, что очень пригодилось в моей работе во Вьетнаме.

Ученые ОИЯИ просили передать своим вьетнамским коллегам и друзьям пожелания больших успехов в мирном строительстве, говорили о пользе дальнейшего сотрудничества с научными институтами и учебными заведениями Социалистической Республики Вьетнам.

Министр высшего и среднего специального образования СРВ проводила ответственные сотрудники Министерства высшего и среднего специального образования СССР, посольства Социалистической Республики Вьетнам в СССР. Во встрече Нгуен Дин Ты принимали участие специалисты СРВ, работающие в настоящее время в различных лабораториях ОИЯИ.

Нгуен Дин Ты находился в СССР в связи с участием в совещании министров высшего образования социалистических стран, которое, на его взгляд, прошло в дружеской обстановке и в духе proletарского интернационализма.

В. ШВАНЕВ.

## XXIII сессия ученого совета по физике низких энергий

Сегодня началась свою работу XXIII сессия ученого совета по физике низких энергий. На рассмотрение сессии будут представлены отчеты о работе комитетов по структуре ядра, по физике тяжелых ионов, по нейтронной физике, а также о ходе работ по сооружению установок У-400 и ИБР-2. Сессия ученого совета заслушает доклады директоров лабораторий ОИЯИ о ходе и итогах выполнения проблемно-тематических планов в этой области физики за 1976 год.

Сессия подведет итоги международного сотрудничества, работы международных совещаний и конференций по тематике ученого совета по физике низких энергий, примет решения. Сессия закончит свою работу 3 декабря.

Министр высшего и среднего специального образования СРВ посетил Лабораторию нейтронной физики, ознакомился с ее деятельностью, с работой вычислительного центра лаборатории. Он побывал на строительстве нового мощного экспериментального реактора — ИБР-2. Его сопровождали замес-

# С ВЗАЙМНОЙ ПОЛЬЗОЙ

Как уже сообщалось в нашей газете, в Доме культуры Объединенного института ядерных исследований с 23 по 26 ноября работала выставка технологического оборудования для производства печатных плат, организованная венгерским внешнеторговым предприятием МЕТРИМПЕКС и Исследовательским институтом вычислительной техники и автоматизации Венгерской Академии наук при содействии ОИЯИ. Наш корреспондент попросил организаторов выставки прокомментировать некоторые ее итоги.

Доктор Пал БАНШАГИ, заместитель директора Исследовательского института вычислительной техники и автоматизации Венгерской Академии наук:

— Мы впервые экспонируем приборы, с помощью которых от первой до последней операции осуществляется проектирование и изготовление печатных плат. И то, что эта выставка происходит именно в Дубне, — не случайно. Уже не первый год мы имеем тесные связи с Объединенным институтом ядерных исследований — и в создании физической аппаратуры, и в исследовательской работе, и в обмене специалистами.

Среди этих направлений особое место занимает наша совместная деятельность в области развития и усовершенствования вычислительной техники, а также в развитии математического обеспечения электронно-вычислительных машин. Много лет Объединенный институт ядерных исследований является базой для обучения и работы специалистов в области ядерной техники. В настоящее время в Дубне происходит подготовка высококвалифицированных научных сотрудников в области вычислительной техники. Это имеет для нас огромное значение. Здесь, в Дубне, наши сотрудники получают огромные возможности для профессионального роста, плодотворного научного общения.

Для специалистов Дубны экспонируемая в Доме культуры ОИЯИ выставка — не первое знакомство с технологическим оборудованием для производства печатных плат. Наша аппаратура уже работает в некоторых лабораториях ОИЯИ.

Следует сказать, что последнее время мы развивали и совершенствовали многие приборы и технологические узлы, подготавливая аппаратуру для пуска в производство. Так, АДМАП-2, представленный на выставке, уже запущен в серийное производство. Недавно была изготовлена фотоголовка, которая позволяет улучшить качество фототригинала в три раза. Поэтому мы еще больше приближаемся к достижению важной цели — получить прямой канал от нашей аппаратуры в промышленность, которая занимается производством печатных плат, ведь если качество фототригинала высокое, его можно передать в массовое производство.

Трудно перечислить фамилии людей, которых мы должны благодарить за то, что имеем возможность показать здесь, в Дубне, часть научных достижений нашего Института. Исследовательский институт вычислительной техники и автоматизации не первый раз выставляет свои приборы за рубежом, но с такой по-настоящему товарищеской помощью мы встречаемся впервые. Без этой дружеской поддержки организовать выставку было бы просто невозможно.

Игорь Михайлович МЕЛЬНИЧЕНКО, руководитель группы Отдела новых методов ускорения:

— Выставка прошла организованно и вызвала большой интерес широкого круга специалистов ОИЯИ. Во время работы выставки были проведены

семинары. Рассмотренные на них вопросы, несомненно, являются актуальными. Какой инженер-электронщик не мечтает как можно быстрее воплотить на практике разработанную им электронную схему? Усложнение электронных устройств и повышение интеграции элементов привело к большой плотности деталей на печатной плате, что увеличило требования к самим платам. Поэтому именно процессу изготовления печатных плат на выставке уделялось максимальное внимание.

В Объединенном институте уже три года успешно эксплуатируется технологическая линия по производству печатных плат, разработанная Исследовательским институтом вычислительной техники и автоматизации Академии наук ВНР. Аппаратура, представленная на этой выставке, является более прогрессивной. Возьмем промспект с описанием технологического цикла проектирования и изготовления печатных плат. Что нового появилось здесь? Машинная трассировка, использование дисплея, фотоголовка, фотохимия. Несомненно то, что данный технологический комплекс способствует повышению качества и количества выпускаемых печатных плат, повышает плотность монтажа. Если ранее минимальная толщина линии печатного монтажа была 0,3 — 0,4 миллиметра и выше, то с введением фотоголовки и фотохимического процесса она может быть доведена до 0,15 миллиметра. Введение в технологический процесс дисплея позволяет оперативно вносить все возможные коррекции. И как завершение данного комплекса — вводится автомат для измерения статистических параметров интегральных схем.

Желающих, как говорится, все «потрогать своими руками» приглашают в Отдел новых методов ускорения, где весь этот комплекс уже функционирует.

Геннадий Павлович ЖУКОВ, руководитель отдела радиоэлектроники Лаборатории нейтронной физики:

— На этой выставке демонстрировался большой набор технологического оборудования для производства печатных плат. Выставка была организована при содействии дирекции Объединенного института и совета по радиоэлектронике ОИЯИ. Все оборудование, представленное на выставке, можно разделить на несколько технологических циклов.

Первое — система для корректирования монтажной схемы. Она базируется на малой ЭВМ ТРА-70 и графическом дисплее ГД-71. Эта система позволяет существенно сократить время корректировки монтажной схемы, конечным ее продуктом является перфолента для управления автоматом типа АДМАП. В отличие от оборудования, которое эта фирма демонстрировала ранее, здесь был показан фотометр, позволяющий рисовать линии с очень высокой разрешающей способностью. Вторая часть — АДМАП с фотоголовкой и набор оборудования для фотометра. С помощью этого оборудования изготавливаются негативы (или фототаблоны) и происходит обработка платы, на которую нанесен фотополимер. Последняя часть была ранее известна в

ОИЯИ — это набор оборудования для металлизации отверстий.

Выставка вызвала большой интерес как специалистов Дубны, так и многих ведущих институтов Советского Союза. Одновременно с демонстрацией оборудования были проведены семинары, на которых ведущие венгерские специалисты подробно рассказали о представляемой аппаратуре и особенностях ее технологии.

Мы надеемся, что это оборудование позволит Объединенному институту выпускать электронные блоки более высокого качества и решить ряд технологических проблем, которые ставят перед электронщиками дальнейшее развитие экспериментальной физики.

Ференц АРАТО, инженер, сотрудник венгерского внешнеторгового предприятия МЕТРИМПЕКС:

— Уже второй раз в этом году фирма МЕТРИМПЕКС организует в Дубне выставку технологического оборудования в области ядерного приборостроения. Подобная выставка, на которой представлена лаборатория для изготовления печатных плат, впервые организуется в Советском Союзе. И очень важно, что эти приборы мы показываем именно в Дубне — международном научном центре, где с ними могут познакомиться представители разных стран. Выставка вызвала также интерес представителей институтов Москвы, Ленинграда, Новосибирска.

Фирма МЕТРИМПЕКС поставляет большое количество подобных приборов различным институтам, и можно надеяться, что эта выставка в Дубне послужит дальнейшему и более интенсивному внедрению современных технологических приборов в исследовательскую работу, склоняющую к новой технике в физических экспериментах.

Очень приятное впечатление оставила эта выставка — здесь все проникнуто духом сотрудничества, специалисты из разных центров имеют возможность обменяться опытом, завязываются новые контакты. Это благодаря тому, что в Дубне такая атмосфера стала традицией, стилем работы большого интернационального научного коллектива.

Бел интервью  
Е. МОЛЧАНОВ.

## Новостройки города



# По планам сотрудничества

Несколько дней продолжалась свою работу в Дубне рабочее совещание по исследованию процессов дифракционной диссоциации ионов на магнитном искровом спектрометре ОИЯИ.

Целью этого совещания было обсуждение вопросов измерений и обработки снимков в Дубне и Болонье, создания математического обеспечения и подготовки к массовой обработке данных с начала следующего года. В работе совещания принимали участие специалисты Венгрии, Польши, Румынии, Советского Союза, Чехословакии, а также научных центров Швейцарии, Италии, Финляндии.

На совещании было заслушано двадцать сообщений по вопросам анализа магнитного поля, поиска оптических констант, распознавания образов и состояний дел по подготовке к массовой обработке данных, а также по некоторым теоретическим аспектам рассматриваемых проблем.

Совещание открыто доктором физико-математических наук А. А. Тяпкин. Он охарактеризовал общее состояние дел по набору данных на магнитном искровом спектрометре. В сообщении доктора П. Лауринайена (Хельсинки) был дан анализ обработки магнитного поля спектрометра. Разработка метода обработки была сделана в Дубне. Анализ данного поля был проведен в исключительно короткий срок, при участии специалистов из ЦЕРН профессора Х. Винда и доктора Р. Месерли. П. Лауринайен выступил также с большим докладом, посвященным анализу проблем ОИЯИ Я. Ружички.

Новому методу составления больших программ с так называемым структурным программированием, которое существенно упрощает создание больших систем и ускоряет процесс их отладки, было посвящено сообщение доктора Д. Мисури (ЦЕРН). Доктор Д. Мисури также рассказал о возможностях новой системы спасения событий, основанной на графическом контроле, которая может быть успешно применена для обработки данных этого эксперимента. На совещании было достигнуто соглашение о передаче указанной системы в ОИЯИ для обработки экспериментов на магнитном искровом спектрометре, что существенно ускорит полную обработку данных.

Об измерении дисторсий оптической системы сообщил научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем Л. К. Лыткин. В выступлениях докторов К. Вуйцика (Варшава), Ф. Паломбо, В. И. Никонорова (ОИЯИ) обсуждались вопросы измерения процессов множественного образования частиц на разных ядрах. Интересные сообщения по теоретическим вопросам сделали Н. Николаев и В. Коротких (Москва).

В целом совещание было хорошо организовано, оно оказалось полезным для его участников, помогло наиболее эффективные пути преодоления трудностей в обработке данных. В заключение совещания был выработан план измерений и обработки событий в Дубне, Хельсинки, Варшаве, Болонье, Милане — центрах сотрудничества по исследованию процессов дифракционной диссоциации ионов на магнитном искровом спектрометре ОИЯИ.

О. ЗАЙМИДОРОГА,  
старший научный сотрудник  
Лаборатории ядерных проблем.

Х. Винд (ЦЕРН), его выступление было посвящено развитию новых методов распознавания образов, в частности, метода принципиальных компонент и технике многомерного анализа.

Вопросы обработки пучкового трека, анализ эффективности восстановления достигнутых точностей обсуждались в докладе С. Сычкова.

Вопросам разработки быстродействующего процессора для НРД ОИЯИ было посвящено выступление доктора П. Бачильери (Болонья). Это устройство, уже действующее на НРД в Болонье, позволяет существенно увеличить эффективность автоматического измерения снимков за счет сжатия входной информации.

С докладом о результатах измерения и фильтрации снимков с магнитного искрового спектрометра на сканирующем автомобиле в Дубне выступил научный сотрудник ЛВТА ОИЯИ Н. Д. Дикусар. Вопросам использования дисплея при анализе данных НРД был посвящен доклад научного сотрудника Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ Я. Ружички.

Новому методу составления больших программ с так называемым структурным программированием, которое существенно упрощает создание больших систем и ускоряет процесс их отладки, было посвящено сообщение доктора Д. Мисури (ЦЕРН). Доктор Д. Мисури также рассказал о возможностях новой системы спасения событий, основанной на графическом контроле, которая может быть успешно применена для обработки данных этого эксперимента. На совещании было достигнуто соглашение о передаче указанной системы в ОИЯИ для обработки экспериментов на магнитном искровом спектрометре, что существенно ускорит полную обработку данных.

Об измерении дисторсий оптической системы сообщил научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем Л. К. Лыткин. В выступлениях докторов К. Вуйцика (Варшава), Ф. Паломбо, В. И. Никонорова (ОИЯИ) обсуждались вопросы измерения процессов множественного образования частиц на разных ядрах. Интересные сообщения по теоретическим вопросам сделали Н. Николаев и В. Коротких (Москва).

В целом совещание было хорошо организовано, оно оказалось полезным для его участников, помогло наиболее эффективные пути преодоления трудностей в обработке данных. В заключение совещания был выработан план измерений и обработки событий в Дубне, Хельсинки, Варшаве, Болонье, Милане — центрах сотрудничества по исследованию процессов дифракционной диссоциации ионов на магнитном искровом спектрометре ОИЯИ.

О. ЗАЙМИДОРОГА,  
старший научный сотрудник  
Лаборатории ядерных проблем.

Многоэтажный жилой дом № 6 в квартале 22 построен коллективом СМУ-5 по методу строительного подряда. В ноябре 1975 года строительство этого дома началась подрядная бригада С. А. Латышева. Общестроительные работы она провела с опережением графика на 59 дней. Штукатурные работы выполняла бригада Н. А. Шепелева, малярные — бригада М. А. Коровиной.

Дом принят в эксплуатацию с оценкой «хорошо». 112 семей получили в этом доме благоустроенные квартиры.

Фото Н. Горелова.

Среди книг  
ПРОФСОЮЗНОМУ  
АКТИВИСТУ

В филиале  
МИРЭА

## Первые результаты

Профсоюзная библиотека ОМК располагает необходимой литературой для профсоюзного актива. Некоторые из книг мы рекомендуем своим читателям.

Ю. Н. Коршунов и др. «Советское законодательство о труде» (М., Профиздат, 1976). Книга написана в помощь профсоюзным работникам, постоянно решают вопросы трудового законодательства.

Она может быть полезна администрации предприятий, правовым работникам, сотрудникам бухгалтерии.

В. Хохлов, В. Маковеев «Участие ФЗМК в нормировании труда и организации заработной платы на предприятии» (М., Профиздат, 1974). В книге изложены вопросы организации заработной платы, нормирования труда, рассказано о дополнительных видах оплаты, предусмотренных законодательством. Книга является спасительным пособием для членов комиссий заработной платы и нормирования труда ФЗМК и профактива. Будет полезна она и широкому кругу читателей.

М. Е. Панкин «Льготы рабочим и служащим» (М., Профиздат, 1976). В книге популярно излагаются положения о трудах и законодательстве, о преимуществах и льготах, которые предоставляются рабочим и служащим, занятым в общественном производстве.

Брошюра доктора экономических наук Г. А. Лахтина «Социалистическое соревнование в научных учреждениях» (М., Профиздат, 1975) знакомит читателей с особенностями организации социалистического соревнования среди научных работников. Автор анализирует специфику научной деятельности, измерения ее результатов, способы оценки успехов соревновующихся, стимулирование творческих усилий работников науки и другие проблемы, связанные с организацией соревнования.

Проактиву, хозяйственным руководителям будет полезна книга А. А. Клюева и А. В. Ярко «Проактиву о контроле за рабочим временем и временем отдыха» (М., Профиздат, 1975).

В брошюре А. М. Кафтановой «Порядок рассмотрения трудовых споров» (М., Профиздат, 1975) разъясняется, в каком порядке рассматриваются трудовые споры в комиссии по трудовым спорам ФЗМК и народных судах; куда и как можно обжаловать решение комиссии или комитета профсоюза. Автор приводит необходимый нормативный и справочный материал.

Комиссиям по работе с молодежью рекомендуются книги «Воспитательная работа в трудовом коллективе» (сборник, М., Профиздат, 1975) и «Комиссия по работе среди молодежи» (М., Профиздат, 1973), авторы А. Бергович и Ф. Кузнецов.

Вопросам снижения заболеваемости на производстве, дальнейшего совершенствования и оздоровления условий труда посвящена брошюра А. М. Герасимова «Заболеваемость и оздоровительные мероприятия на производстве» (М., Профиздат, 1976).

Большую помощь в работе окажет профсоюзным активистам «Краткий юридический справочник» (М., Профиздат, 1975). В нем в популярной форме излагаются нормы действующего законодательства, касающиеся трудовых отношений, социального страхования, пенссионного обеспечения, жилищного обслуживания трудящихся. В последней главе книги освещаются некоторые правовые вопросы изобретательства и рационализации.

Наряду с большой педагогической деятельностью преподавательский состав МИРЭА ведет и научную работу. В частности, хорошие контакты связывают сотрудников филиала МИРЭА с научными группами ОИЯИ.

В текущем году одной из научных тем, над которой работали сотрудники филиала, была «Разработка детекторов малой интенсивности и профиля пучка на основе ионизации остаточного газа в камере ускорителя». Решение этой проблемы позволило осуществить контроль за пучком при ускорении тяжелых ядер на синхрофазotronе. Лаборатория высоких энергий, когда величина интенсивности значительно уменьшается, и действующие приборы контроля становятся нечувствительными. В основу выбранного нами метода измерения положено требование неразрушающего контроля, т. е. устройство не должно располагаться на пути движения частиц и разрушать пучок. Основным элементом для такой системы был предложен вторичный электронный умножитель, расположенный в камере ускорителя вне пределов пучка и регистрирующий электроны или ионы, возникающие от ионизации остаточного газа (воздуха) в камере.

Закончен первый этап этой научно-исследовательской работы, проводимой совместно с отделом новых научных разработок ЛВЭ (руководитель И. Ф. Коллаков). Успешно выполнены работы на синхрофазotronе, где удалось установить, что вторичные электронные умножители удовлетворяют требованиям неразрушающего контроля и в условиях внешних высокочастотных и радиационных помех регистрируют электроны (ионы) ионизации. Сигналы, получаемые с вторичных электронных умножителей, несут информацию об интенсивности и положении пучка.

Необходимые детали и устрой-

ства для размещения детекторов в камере ускорителя и на экспериментальном стенде по нашим чертежам изготовлены в экспериментальных мастерских ЛВЭ (начальник Б. К. Курятников).

Созданная однокапельная система оказалась способной регистрировать пучок таких уровней интенсивности, которые недоступны для другой аппаратуры контроля.

Исследование характеристик вторичных электронных умножителей на экспериментальном стенде филиала МИРЭА позволило также выяснить некоторые возможности их использования как детекторов заряженных частиц в экспериментальной ядерной физике.

При выполнении этой темы были проведены теоретические расчеты по ионизационным и рекомбинационным эффектам остаточного газа в ускорителе, а также по фокусирующей системе устройств, регистрирующих продукты ионизации.

На данном этапе работы получены качественные результаты, показавшие перспективность метода регистрации пучков с применением вторичных электронных умножителей.

Работа проводилась под научным руководством кандидата технических наук, директора филиала МИРЭА М. Н. Омельяненко. Основными исполнителями были старшие преподаватели В. Ф. Алексеев, Т. Д. Чельцова, А. И. Соломатова, кандидаты технических наук В. Л. Громок и В. М. Шешунов, старший инженер М. М. Фарерман.

Построение многоканальной системы контроля, связанной с ЭВМ, на базе вторичных электронных умножителей является задачей следующего этапа. Такая система позволит обеспечить контроль за пучком ускорителя в течение всего цикла ускорения.

В. ШЕШУНОВ,  
старший преподаватель  
МИРЭА.

## Пришло новое пополнение

Методический совет филиала МИРЭА заслушал отчет приемно-отборочной комиссии о наборе студентов на 1976—1977 учебный год. Была проделана большая агитационно-информационная работа с будущими абитуриентами на предприятиях и в школах Дубны и прилегающих населенных пунктах. Основное внимание обращено на привлечение в вуз лиц, имеющих стаж производственной работы по избранный для обучения специальности. Проведена кропотливая работа (И. И. Иванова и Г. Е. Белова) по переписке с абитуриентами, проверке и оформлению документов, выдаче справок и консультаций по вопросам приема и обучения в МИРЭА. Более 300 человек обратились в приемную комиссию, вступительные экзамены сдавали 173 абитуриента.

В экзаменационную комиссию были включены сотрудники ОИЯИ В. С. Гоман и А. А. Яковлев, учителя школы № 4 А. С. Бычкова и Н. П. Судальцева, а также ведущие преподаватели МИРЭА.

Члены экзаменационной комиссии отмечают возрастной, по сравнению с прошлыми годами, уровень подготовки абитуриентов и в первую очередь — выпускников школы № 4 (директор Л. С. Иванова) и школы № 8 (директор

М. С. Жохов). У большинства поступивших в вуз по мнению членов приемной и экзаменационной комиссий сложилось твердое намерение учиться в Дубенском филиале МИРЭА и, получая знания без отрыва от производства, стать хорошими инженерами. К сожалению, были отмечены и случаи недостаточного усвоения школьной программы, необходимой для поступления в технические вузы. Более тесный деловой контакт преподавателей физики и математики школ города с профессорско-преподавательским составом МИРЭА позволил бы поднять уровень знаний абитуриентов и помог в профессиональной ориентации учеников старших классов.

В этом году на первый курс принято 158 человек. На старшие курсы поступили 54 человека, 105 человек из числа поступивших — это сотрудники ОИЯИ и других организаций Дубны. Oko-ло 50 процентов из числа поступивших имеют производственный стаж. Они составят основное ядро студентов, успешно выполняющих учебную программу и активно участвующих в общественной и научной жизни.

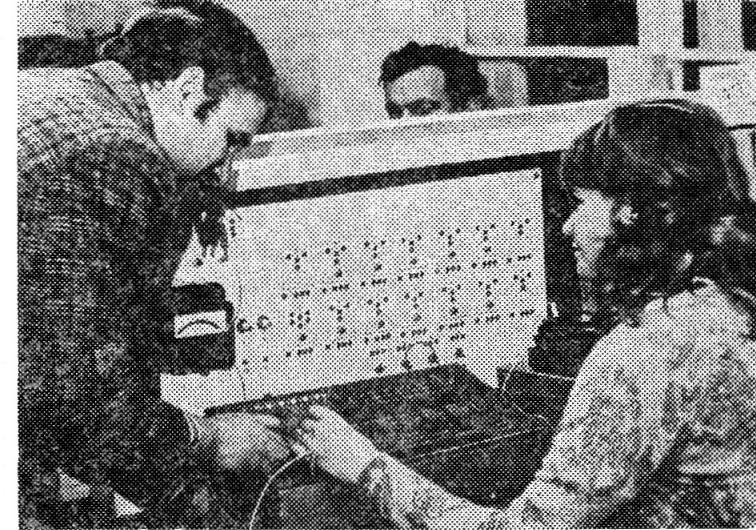
М. ОМЕЛЬЯНЕНКО,  
председатель  
приемной комиссии.

Недавно состоялось собрание членов студенческого научного общества филиала МИРЭА. С сообщением о работе СНО выступил старший преподаватель А. И. Соломатова. Она отметила большую и важную работу, проводимую членами общества.

Студенческое общество начало свою работу в 1972 году, тогда в нем насчитывалось всего 5 человек. За последние годы число участников общества достигло 50. Возросла научная значимость проводимых работ. Дирекция филиала уделяет много внимания этому участку. Руководителями научной

работы студентов являются ведущие преподаватели филиала и научные сотрудники. Разработка и испытание оригинальных электронных устройств, лабораторных макетов для вновь создаваемых лабораторий, действующих устройств автоматики и электроники в качестве учебных пособий — вот не полный перечень направлений деятельности членов студенческого научного общества.

Директор филиала МИРЭА до-



На снимке: заведующий лабораторией технической кибернетики А. М. Андреев и лаборант И. И. Иванова за наладкой лабораторного макета. Они успешно совмещают свою производственную работу с учебой, являясь студентами VI курса МИРЭА.

## На высоком уровне

Подводя итоги уходящего года, можно сказать, что партийная организация филиала МИРЭА успешно справилась с работой по мобилизации коллектива на совершение учебно-воспитательного процесса. Об этом речь шла на отчетно-выборном собрании коммунистов филиала, на котором присутствовали секретарь ГК КПСС И. В. Зброжек и инструктор ГК КПСС Ж. С. Рыкова. Выступившие на собрании коммунисты отметили, что партийная организация правильно понимает задачи, поставленные XXV съездом КПСС перед работниками высшей школы. За прошедший учебный год еще более возрос итоговый показатель работы всего коллектива — процент перевода на следующий курс. Повысилась активность студентов.

Успехи научно-исследовательской работы студентов свидетельствуют о возросшем понимании ими роли научно-практической деятельности в процессе обучения.

Замечания о недостатках работы организации, высказанные коммунистами на отчетно-выборном

собрании, явились основой для составления нового плана работы. Перспективы развития филиала обсуждались с живым интересом при участии практически всех коммунистов. Объем работы намечен большой. Широкое поле деятельности парторганизации позволяет каждому коммунисту внести свой вклад в общее дело. При этом мы стремимся к тому, чтобы за широтой работы не упускать главных направлений и развивать их глубь.

Проблема расширения производственных площадей, проблема развития научно-исследовательских работ по ходоговорам, проблемы улучшения структуры филиала — вот вопросы в деятельности нашей партийной организации.

Решив эти и другие вопросы, мы сможем выпускать специалистов, подготовленных на качественно новом, высоком уровне, соответствующем решениям XXV съезда КПСС и требованиям пятилетки качества.

В. АЛЕКСЕЕВ,  
секретарь партийной организации.

## Дела комсомольские

Большинство комсомольцев, работающих в филиале МИРЭА, совмещают свою производственную деятельность с учебой в институте: днем — работа, вечером — занятия.

Но несмотря на большую загруженность, наши комсомольцы находят время для интересных и увлекательных дел. Ведь комсомол — это молодость, задор, энтузиазм!

Наши комсомольцы дружно участвуют в культурно-массовых и спортивных мероприятиях. В сентябре была организована сдача норм ГТО, проводившаяся под девизом «Комсомольцы МИРЭА — Олимпиаде-80!». Много внимания уделяется идеологической работе. Прошел Ленинский урок «Пятилетка эффективности и качества — энтузиазм и творчество молодых!», на котором присутствовали секретарь ГК ВЛКСМ В. Цапчин, инструктор ГК ВЛКСМ Т. Ямалеева, секретари городских комсомольских организаций, ветеран Ленинского комсомола А. М. Рыков, представители администрации и парторганизации филиала. На Ленинском уроке были заслушаны доклады, подготовленные комсомольцами. Много внимания было уделено качеству подготовки докладов, их содержанию, воз-

можности использования новых методов и форм работы комсомольского теоретического кружка. По итогам первого этапа социалистического соревнования комсомольских организаций, проводимого в честь 60-летия Октября, комсомольская организация филиала МИРЭА заняла I место.

Сейчас наши комсомольцы увлеченно знакомятся с героической биографией участников революционного движения, борцов за свободу в странах Латинской Америки.

Жизнь и борьба легендарного майора Эриесто Че Гевара, творчество Пабло Неруды и народного певца Чили Виктора Хары — вот о чем пойдет разговор на предстоящем занятии комсомольского кружка.

Хочется отметить также, что жизнь в комсомольской организации стала более слаженной, увлекательной и интересной благодаря активизации деятельности комсомольского бюро, задающего тон всей комсомольской работе. Большую помощь во всей нашей работе оказывают парторганизация филиала МИРЭА.

И. СОТНИКОВА,

заместитель секретаря

бюро ВЛКСМ.

## В студенческом научном обществе

цент М. Н. Омельяненко в своем выступлении на собрании высоко оценил вклад СНО в общие задачи обучения, развития и становления научной деятельности будущих инженеров. Он подчеркнул необходимость творческого подхода к решению даже самых обычных практических задач, как в учебе, так и на производстве, необходимость совершенствования профессиональной квалификации и

применения получаемых знаний в практической деятельности.

Собрание избрало совет СНО в составе: В. В. Зюзин (ОИЯИ) — председатель, Виктор и Вячеслав Шиловы (ОИЯИ) — члены совета.

На собрании состоялось награждение дипломами и почетными грамотами членов студенческого научного общества за активное участие в работе СНО и выполнение научных работ.

Г. БЕЛОВА,  
секретарь совета СНО.

