

ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 7 (1920)

Пятница, 25 января 1974 года

Год издания 17-й

Цена 2 коп.

С XXXV сессии Ученого совета ОИЯИ

ПЕРЕДОВАЯ МЕТОДИКА — ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ синхрофазотрона в ускоритель реалистических ядер позволило получить пучки частиц, которых нет ни в одной лаборатории мира. Об этом доложил на сессии Ученого совета ОИЯИ директор Лаборатории высоких энергий член-корреспондент АН СССР А. М. Балдин.

В монохроматических пучках нейтронов с помощью жидкокристаллической камеры зарегистрировано более миллиона событий, которые будут изучать физики разных стран. На выведенных из синхрофазотрона пучках реалистических ядер установлен новый прибор универсального назначения — двухметровая гелиевая стримерная камера. Эта камера помещена в огромном электромагните, что позволяет получить достаточно полную информацию о процессах столкновения и распада ядерных частиц. Камера может использоваться как большая газовая гелевая мишень и одновременно является трековым детектором высокой точности. Использование сложной электронной аппаратуры вместе с ЭВМ дает возможность отбирать и регистрировать очень редкие события, интересующие физиков.

Созданная в Лаборатории высоких энергий уникальная методика газовых струйных мишеней, работающих внутри камеры ускорителя, позволила получить информацию фундаментального характера о взаимодействии протонов с протонами на крупнейших ускорителях мира. Эта методика легла в основу первых крупных экспериментов в рамках советско-аме-

риканского научно-технического сотрудничества. Группа советских специалистов совместно с физиками США провела большую серию экспериментов с использованием уникального советского оборудования и крупнейшего в мире американского ускорителя в Батавии. Полученные результаты имеют принципиальное значение.

Изучением материала, полученного на двухметровой пропановой пузырьковой камере, заняты физики 16 научных лабораторий почти всех стран-участниц ОИЯИ, а также физики из Пенджабского университета в Индии. Они работают сейчас над проверкой одного из фундаментальных законов природы, так называемого принципа масштабной инвариантности. С этой целью также проводятся опыты на другой установке — двухметровой водородной пузырьковой камере, установленной в пучке антипротонов на ускорителе в Серпухове. В этой работе участвуют физики из научных центров ряда стран-участниц Института, а также физики специалисты из университета в Хельсинки.

В лаборатории, сказал далее А. М. Балдин, завершено создание и начаты комплексные наладки крупнейшей в мире установки, позволяющей регистрировать такие события столкновений частиц, в результате которых излучаются фотонны и электроны высоких энергий. Установка предназначена для исследования области явлений, получившей название «ядерные свойства света». Эта область явлений связана с пределом применимости существующей теории электромагнетизма, при которой электромагнитные волны обладают всеми свойствами ядер-

ных частиц. Можно надеяться, что запуск этой установки принесет много важной научной информации.

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С ДРУГИМИ ЛАБОРАТОРИЯМИ

С ДОКЛАДОМ о научной деятельности Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ на сессии выступил директор ЛЯП член-корреспондент АН СССР В. П. Джеллов. Он отметил, что большим достижением лаборатории в 1973 году было открытие ядер антипротонов, сделанное на серпуховском ускорителе. Эксперимент выполнен большим интернациональным коллективом ученых Лаборатории ядерных проблем и ИФВЭ. Наблюдение ядер антипротонов, сделанное на двухметровой водородной пузырьковой камере, устанновленной в пучке антипротонов на ускорителе в Серпухове. В этой работе участвуют физики из научных центров ряда стран-участниц Института, а также физики специалисты из университета в Хельсинки.

Полтора миллиона снимков получено на ионном пучке синхроциклоэлектрона ЛЯП на спектрометре из двух стримерных камер высокого давления. В этом эксперименте под руководством Ю. А. Щербакова советскими, румынскими, итальянскими физиками изучается упругое рассеяние пи- и мезонов ядрами гелия с целью исследования внутреннего строения ядер.

Весьма ценные результаты получены в эксперименте, проводимом в Серпухове физиками Лаборатории ядерных проблем (под руководством Ю. М. Казаринова) совместно с французскими учеными и учеными ИФВЭ и ИТЭФ, при изучении поляризационных характеристик в рассеянии пи- и ка-мезонов протонами при энергии 40 ГэВ. Подобные эксперименты при столь высокой энергии выполнены впервые.

Сотрудниками лаборатории под руководством Л. И. Лапидуса совместно с румынскими физиками и физиками Армении изучено упругое рассеяние электронов дейtronами при энергии 4,5 ГэВ на ереванском электронном синхротроне. Главным результатом работы является определение радиуса дейтрана, который впервые измерен наилучшим образом и точным способом.

Значительные результаты получены в 1973 году в ЛЯП в области физики мю-мезонов. Здесь следует отметить две работы: измерение времени жизни мюонов с точностью, в несколько раз превышающей достигнутую в других

лабораториях мира; и определение времени образования необычных молекул, состоящих из двух дейтранов и мю-мезонов, и скорости протекания ядерной реакции в такой необычной «молекуле».

Наиболее крупным достижением лаборатории в области создания уникальной аппаратуры является физический запуск на пучке ионов серпуховского ускорителя новой грандиозной установки — пятиметрового магнитного искрового спектрометра (руководитель работ А. А. Тяпкин). По существу, это целый «ядерный комбайн», на котором можно будет проводить разнообразные физические исследования при энергиях частиц до 100 миллиардов электронвольт. В канун нового 1974 года на спектрометре получены первые 15 тысяч фотографий ядерных взаимодействий.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

ОБЪЕДИНЕНИЙНЫЙ институт выполняет совместно с научными центрами стран-участниц 250 научных и методических работ, заявил в своем докладе на сессии вице-директор ОИЯИ академик Карл Ланиус. Совместные работы проводятся на основе материалов, получаемых в экспериментах на синхрофазотроне, синхроциклотроне и других ядерных установках Института, а также на ускорителе в Серпухове, где эксперименты ведутся международными группами физиков Дубны на аппаратуре, разработанной в ОИЯИ.

Объединенный институт был организатором ряда важных научных конференций, сказал далее академик К. Ланиус. Эти встречи были полезны как для развития науки, так и для укрепления сотрудничества физиков разных стран. Они проходили в Дубне, в Румынии, Чехословакии и Венгрии.

Физики Дубны сотрудничают также с научными центрами Франции, Италии, Швейцарии, Дании, Индии, АРЕ, Англии, Финляндии, Югославии, продолжая академик Ланиус. С научными центрами этих стран также выполняются совместные исследования, осуществляются совместные публикации, происходит обмен учеными. В истекшем году Объединенный институт принял более тысячи ученых из многих стран, приезжающих в научные командировки.

Планы международного сотрудничества ОИЯИ предусматривают дальнейшее осуществление сотрудничества и связей со многими научными организациями, особенно стран-участниц Института.

Материалы подготовлены
В. С. ШВАНЕВЫМ.

ТРУДОВАЯ ВАХТА 1974 ГОДА

Быстрее и лучше

Недавно в СМУ-5 состоялся слет ударников коммунистического труда. В красном уголке СМУ собрались строители, отделочники, монтажники, механизаторы, чтобы подвести итоги 1973 года, наметить рубежи на четвертый, определяющий год пятилетки. Выступившие на слете товарищи призывают коллеги строителей в ответ на Обращение ЦК КПСС к партии, к советскому народу строить быстрее и лучше, еще шире развернуть социалистическое соревнование за досрочный ввод объектов в эксплуатацию, высокое качество работ, экономию средств и материальных ресурсов.

Конкретные социалистические обязательства стали ответом строителей и коллективов субподрядных организаций на Обращение ЦК КПСС. В них записано: завершить годовой план к 28 декабря 1974 года; освоить сверх плана не менее 80 тыс. рублей; выполнить годовое задание по росту производительности труда к 30 декабря 1974 года; ввести в эксплуатацию жилые дома общей площадью 27000 кв. метров и предусмотренные государственным планом промышленные и культурно-бытовые объекты; сдавать большинство объектов с оценкой не ниже «хорошо».

Решено усилить соревнование за коммунистический труд и за высокую культуру производства, добиться в 1974 году присвоения СМУ и двум участкам звания «Подразделение высокой культуры производства и организации труда».

За счет улучшения использования резервов производства и усиления режима экономии на каждом рабочем месте, дальнейшего развития рационализаторской работы получить годовую экономию в размере 120 тыс. рублей и добиться сверхплановой прибыли не менее 10 тыс. рублей.

Вести повседневную борьбу за экономное расходование и полную сохранность строительных материалов и конструкций, сэкономить в 1974 году кирпича — 50 тыс. шт., бетона — 150 куб. метров, металла — 12 тонн.

Дальнейшее развитие получит бригадный подряд. По этому методу будет вестись строительство жилых домов № 1 и № 2 в 22-м квартале, дома в Запрудне.

Маршрутами дружбы

Хорошей традицией молодежи Лаборатории ядерных проблем стало проведение в рамках молодежного клуба вечеров интернациональной дружбы. 18 января в кафе «Нейтрано» состоялся вечер дружбы, организованный братом ВЛКСМ ЛЯП при содействии и активном участии молодых сотрудников из ГДР, работающих в этой лаборатории.

Интересные красочные диапозитивы помогли всем собравшимся совершить увлекательное путешествие по площадям и улицам Берлина, по древним и молодым улицам многих немецких городов, пройтись по лесистым склонам Гарца, воспетого Г. Гейне, заглянуть на Лейпцигскую ярмарку... «Гидами» в этом путешествии были сотрудники Лаборатории ядерных проблем Ульрика Шмидт, Зигфрид Геш, Герд Бадер.

А потом за столиками надолго затянулась беседа на самые различные темы, звучала музыка чешеских композиторов, современная музыка в исполнении молодежных ансамблей ГДР.

Памяти великого вождя

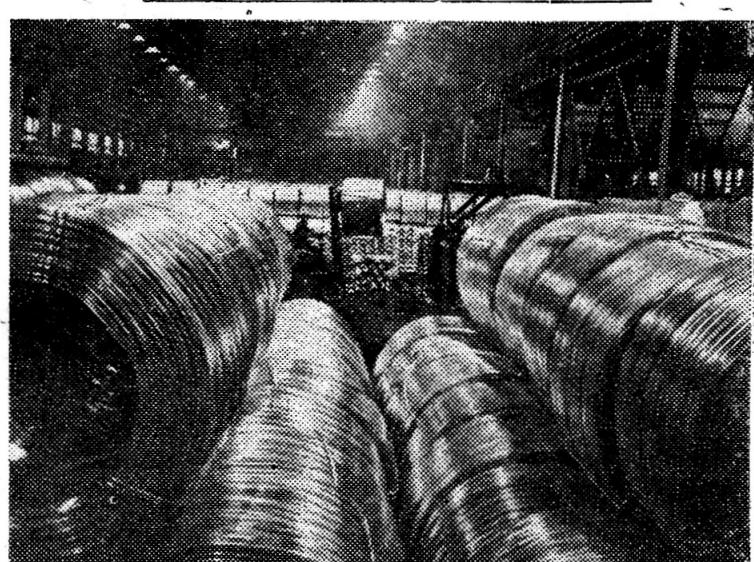
21 января, в день 50-летия со дня кончины Владимира Ильича Ленина — основателя Коммунистической партии и Советского государства, у монумента В. И. Ленина на Большой Волге состоялся митинг трудящихся города. Здесь собирались представители всех предприятий и организаций города. У пьедестала в почетном карауле выстроились курсанты Волжского военного строительно-технического училища.

Митинг открыл второй секретарь ГК КПСС Ю. С. Попов. О вечно живом деле вождя, о том огромном значении, которое оказал он на ход развития нашей страны и всей ми-

ровой истории, говорили на митинге член КПСС с 1919 года А. А. Соколов, ударник коммунистического труда, выполнивший задание четырех лет пятилетки за три года, М. И. Соколов, председатель исполнительного комитета городского Совета депутатов трудящихся В. Ф. Охриченко, начальник сектора Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ доктор физико-математических наук С. М. Поликанов, второй секретарь ГК ВЛКСМ В. Стегайлов, начальник Волжского военного строительно-технического училища полковник В. М. Осокин.

Митинг закончился возложение к монументу В. И. Ленину венков и живых цветов.

ПО РОДНОЙ СТРАНЕ



Успешно трудится многотысячный рабочий коллектив Братского алюминиевого завода.

Второй цех предприятия выпускает металл только высшего сорта, а крупногабаритным многотонным слиткам присвоен государственный Знак качества. Продукция цеха экспортируется в семнадцать стран мира.

На снимке: продукция для кабельных заводов страны — алюминиевая катанка. (Фотохроника ТАСС)

Помогают друзьям

Комплекс работ по анализу почвенного покрова Кубы выполнен сотрудниками Научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии Министерства сельского хозяйства Армении. Ученые республики, в частно-

сти, определили наличие глинистых минералов, а также микробиологический состав крупнозернистых фракций, выделенных из кубинских почв. Впервые прочные контакты между специалистами двух стран установились в 1969 году.

В парткоме КПСС

21 января состоялось очередное заседание парткома КПСС в ОИЯИ, на котором рассмотрен ряд вопросов текущей партийной работы. Среди них

Итоги проведения отчетно-выборных партсобраний

Отмечено, что в августе-ноябре 1973 года во всех партгруппах, цеховых и первичных парторганизациях состоялись отчетно-выборные собрания. Они показали возросшую активность коммунистов в производственной и общественной деятельности, повышение роли партийных организаций в решении производственных и научно-технических задач, стоящих перед Институтом в целом и перед отдельными его коллективами.

В работе собраний приняли участие: в партгруппах — 91,8 процента, в цеховых парторганизациях — 86,4 процента, в первичных — 87,3 процента, состоявших на учете коммунистов; выступило в прениях соответственно 55,6 процента, 43,1 процента, 17,1 процента — от присутствующих на собрании коммунистов.

Сменяемость секретарей первичных и цеховых парторганизаций и партгрупп составила соответственно: 35,3 процента, 49,1 процента, 30,8 процента.

В 14 первичных из 17, в 28 цеховых парторганизациях из 55 избраны партбюро, в их составе 215 членов партии.

Впервые избраны в партбюро в первичных парторганизациях 22 коммуниста, в цеховых парторганизациях — 33 коммуниста.

В принятом постановлении парткомом обозначен партийные организации до 1 февраля разработать практические мероприятия по замечаниям и предложениям, высказанным коммунистами в ходе отчетов и выборов, принять необходимые меры для их выполнения и систематически информировать коммунистов о ходе выполнения. Намечено регулярно проводить учебу партгрупп, секретарей цеховых и первичных парторганизаций, членов партийных бюро, партинформаторов теории и практики партийного строительства, шире практиковать обмен опытом партийной работы.

О работе с кадрами

В утвержденном плане работы с кадрами на 1974 год обращено внимание на укрепление трудовой дисциплины и общественного порядка среди сотрудников, работу с резервом на выдвижение, повышение общеобразовательного уровня молодежи.

Партком обязал усилить внимание к экономической учебе сотрудников Института, особенно руководителей, привлекая работников планово-экономической службы ОИЯИ к чтению лекций и проведению занятий в кружках повышения квалификации. Партийным, профсоюзным, комсомольским организациям, усилить внимание воспитательной работе с молодыми рабочими, широко использовать систему наставничества — закрепления опытных рабочих, коммунистов и комсомольцев за молодыми рабочими.

Коллектив орса Института, широко развернув социалистическое соревнование, обеспечил досрочное выполнение заданий и плановых показателей 1973 года. Годовой план товарооборота выполнен по торговле — 19 декабря, по общественному питанию — 5 декабря, центральная база — 15 декабря, цех безалкогольных напитков справился с планом 27 ноября. Населению продано товаров сверх плана на 1.535 тыс. рублей.

С июля прошлого года орс перешел на новый порядок экономического стимулирования, что создало предпосылки для получения дополнительной прибыли в сумме более 100 тыс. рублей. Отрадно отметить, что все эти показатели достигнуты при сокращении числа работников на 55 человек.

Партия и советское правительство высоко ценят труд передовых коллективов, лучших людей страны.

За ударный труд в минувшем году 73 работника орса награждены почетным знаком «Победитель социалистического соревнования 1973 г.». Среди передовиков труда коммунисты И. В. Васильева, бригадир кондитерского цеха кафе «Дружба», М. Г. Дробин, главный бухгалтер, М. И. Комков, экспедитор, И. М. Черкунов, инструментальщик, беспартийные — М. С. Косякова, старший продавец магазина «Волга», И. Н. Трофимов, слесарь по холодильным установкам, А. В. Кокорева, экономист, И. В. Петухов, зав. складом и многие другие.

Главные задачи орса на 1974 год состоят в том, чтобы обеспечить безусловное выполнение государственного плана розничного товарооборота, выпуска собственной продукции, повысить культуру торговли и обслуживания населения, обеспечить рост производ-

Ценить рабочую минуту

дительности труда, повысить рентабельность предприятий торговли и общественного питания.

Коллективу орса определен план розничного товарооборота по торговле 28 млн 400 тыс. рублей, по общественному питанию — 3 млн 100 тыс. рублей, в том числе по выпуску собственной продукции — 2 млн 65 тыс. рублей. Орс должен обеспечить плановую прибыль в сумме 549 тыс. рублей. Задача не из легких, но она основана на реальных возможностях. Выполнить намеченный план можно только при творческом подходе к делу каждым коллективом, каждым работником, при полном использовании всех имеющихся резервов.

Один из главных резервов — бережное использование рабочего времени. Путей к этому у нас много. Нередки случаи закрытия на ремонт предприятий торговли и общественного питания на длительное время. Так, в 1973 году по этой причине несколько месяцев не работала секция мебели Дома торговли, магазин «100 мелочей», павильон «Электротовары — посуда», более месяца не работали столовая № 3, кондитерский цех, кафе «Огонек».

Много рабочего времени теряется продавцами на проведение самоучета товаров. В ряде магазинов нередко бывает так: часть продавцов работает за прилавком, а остальные занимаются самоучетом, что создает очереди, вызывает недовольство покупателей. На выполнение планов отрицательно влияет и несвоевременное закрытие и открытие торговых предприятий. Нередки случаи неподготов-

ленности к обслуживанию, когда в магазине при покупателях производится размещение товаров, оформление витрин, в то время как для выполнения этих работ дается подготовительное время.

Значительные потери рабочего времени допускаются в связи с административными отпусками, прогулами, опозданиями, появлением на работе в нетрезвом виде, а также по болезням. За 1973 год администрации получили 91 человек, что составило 2997 рабочих дней. Оплата больничных листков составила более 76 тыс. руб.

В коллективах имеются потери рабочего времени, связанные с прогулами и употреблением спиртных напитков в рабочее время.

Так, грузчик центральной базы В. И. Застрешин «досрочно» встретил Новый год и в результате прогулял три дня. М. Г. Воробьев отстранен от работы, так как был пьян. Это не может не волновать администрацию, общественные организации, весь коллектив. Несмотря на большую воспитательную работу, проведенную в коллективах, за 1973 год кривая нарушителей общественно-правового порядка выросла. Если в 1972 году было 22 задержания сотрудников орса, то в 1973 году в медвытрезвителе побывало 28 человек. Среди них В. И. Дергунов (магазин «Волга»), А. И. Семенов, Л. М. Рыков, Ю. Н. Федорин, В. И. Власов (центральная база), А. В. Комаров, В. Ф. Горностаев, Д. С. Барсов (ремонтно-механическая группа), а грузчик ресторана «Дубна» С. Д. Лабазин «посетил» вытрезвитель уже тринадцать раз.

Администрация и общественные организации, применив к нему все меры воздействия, вынуждены были ходатайствовать о направлении его на принудительное лечение.

Пьяницы приносят ущерб и производству, и семье. В коллективе разбирались хулиганские действия А. И. Семенова, В. И. Власова, И. В. Шкиря, который теперь осужден народным судом.

Нарушения трудовой дисциплины наблюдаются в коллективах центральной базы, механических мастерских, в управлении орса. Группа народного контроля в декабре провела ряд проверок выхода на работу, которые установили, что отдельные товарищи пришли на работу в эти дни с опозданием. Администрацией приняты меры по повышению трудовой дисциплины.

Бывают у нас так называемые «пакладки» различных мероприятий, по этой причине часто непропорционально расходуется рабочее время.

В обращении ЦК КПСС к партии, к советскому народу подчеркивается, что наши успехи зависят от нас самих, от умения каждого человека работать творчески, от высокой сознательности, профессиональной подготовки, чувства ответственности и дисциплины. Коммунисты орса должны взглянуть на социалистическое соревнование за досрочное выполнение намеченных планов, показывать пример высокой сознательности и деловитости, пример эффективного использования каждой рабочей минуты.

Н. СЕРГЕЕВ,
зам. секретаря
партийного
бюро орса ОИЯИ.

Совет Экономической Взаимопомощи

В Москве, на проспекте Калинина издалека видно высокое, красивое здание, широко распахнувшее крылья-фасады. Это Совет Экономической Взаимопомощи, или сокращенно СЭВ, созданный в 1949 году.

Что же собой представляет СЭВ?

Какие задачи он решает? Для начала несколько примеров.

По трубам, проложенным от берегов Волги к крупным промышленным центрам Чехословакии, Венгрии, Польши и Германской Демократической Республики, с 1961 года течет советская нефть.

Если учесть, что себестоимость одного тонно-километра при транспортировке нефти по трубопроводу составляет 0,12 копейки, а на железной дороге — 0,32 копейки, то нетрудно определить всю выгоду нефтепровода. По подсчетам экономистов, она составляет свыше 150 млн. рублей ежегодно.

Благодаря трубопроводу значительно повышается уровень и темпы развития нефтеперерабатывающей и химической промышленности,

улучшается топливно-энергетический баланс стран. Таковы благоподатные результаты усилий братских народов социалистических стран, решивших в свое время совместно проложить нефтяную магистраль протяженностью свыше 4,5 тыс. км.

Далее: объединены энергетические системы Болгарии, Венгрии, Германской Демократической Республики, Польши, Чехословакии, Румынии и западных областей Советского Союза. Единое энергокольцо позволило создать наиболее благоприятный режим для работы промышленных предприятий, названных государствами.

В 1964 году создан общий парк грузовых вагонов.

И всю эту работу организует, координирует Совет Экономической Взаимопомощи. В него входят Болгария, Венгрия, ГДР, Куба, Монголия, Польша, Румыния, СССР, Чехословакия.

СЭВ — международная экономическая организация нового типа. Ее принцип — пролетарский интернационализм, полное равноправие участников, уважение национальных интересов и суверенитета, взаимная выгода и товарищеская взаимопомощь. Каковы же формы экономических связей в СЭВ? Они самые разнообразные.

К 25-летию создания

Здесь и представление взаимных кредитов, и торговый обмен, и поставки машин, оборудования, сырья, технической и научной помощи.

В последние годы широкое распространение получило строительство в отдельных странах крупных промышленных объектов с участием других членов СЭВ. Так, ГДР и Чехословакия помогают Польше развивать угольную промышленность; Чехословакия и Румыния совместно сооружают электростанции на газовом топливе; ГДР оказывает содействие Болгарии в добыче бурого угля; Чехословакия сотрудничает с ГДР, а Польша — с Советским Союзом в производстве калийных удобрений.

Большие экономические выгоды дают межгосударственная специализация и кооперирование производства тех или иных видов товаров. Специализацией охвачено около 2000 видов продукции машиностроения, более 2200 химических продуктов и т. д.

Главная цель состоит в том, чтобы путем объединения и координации усилий стран — членов этой организации содействовать планомерному развитию их народного хозяйства, выравниванию уровней экономического развития, а все в целом направлено на непрерывный подъем благосостояния трудящихся.

Об успехах стран СЭВ можно судить хотя бы по таким данным: национальный доход стран — членов СЭВ в целом возрос с 1950-го по 1970 год почти в 5 раз; промышленное производство за этот период увеличилось почти в 6,8 раза. Страны — члены СЭВ, имея 10 процентов населения и 18 процентов территории земного шара, производят сейчас свыше одной трети мировой промышленной продукции.

СЭВ в своем развитии за 25 лет прошел ряд этапов, которые отвечали жизненным потребностям развития экономики стран СЭВ. В начальный период существования совета главное внимание уделялось развитию сотрудничества в области внешней торговли и технического содействия. Со временем первостепенное значение приобрела организация непосредственного производственного сотрудничества, а это, в свою очередь, вызвало необходимость координации народнохозяйственных планов стран нашего содружества.

Сталики производственного сотрудничества, а это, в свою очередь, вызвало необходимость координации народнохозяйственных планов стран нашего содружества.

В настоящее время развитие производительных сил в странах СЭВ достигло такого уровня, когда прежние формы и методы сотрудничества стали недостаточными. Возникла необходимость более эффективного использования ресурсов стран и достижений научно-технической революции для реализации преимуществ социалистического хозяйства в соревновании двух мировых систем — социалистической и капиталистической.

Исходя из этого, коммунистические и рабочие партии наших стран приняли курс на развитие социалистической экономической интеграции, который нашел конкретное воплощение в принятой в 1971 году XXV сессией СЭВ Комплексной программе.

Органы СЭВ подготовили и страны — члены СЭВ заключили большое количество многосторонних соглашений о сотрудничестве по совместному решению узловых научно-технических проблем, углублению специализации и кооперации производства, строительству ряда важных промышленных объектов.

Проводятся консультации по основным вопросам экономической политики, прогнозированию, координации планов на длительную перспективу, совместному планированию заинтересованных странами отдельных отраслей промышленности и видов производств.

Заключено свыше 40 соглашений о сотрудничестве по совместному решению научно-технических проблем.

Как известно, Комплексная программа рассчитана на 15—20 лет. Эффективная ее реализация и использование каждой страной — членом СЭВ имеющихся ресурсов и возможностей позволит, согласно острой оценке ряда наших экономистов, увеличить совокупный национальный доход наших стран в 1985 году по сравнению с 1970 годом примерно в 2,5—3 раза, объем промышленного производства — в 3—3,5 раза.

При сохранении современной тенденции в мировом экономическом развитии к 1985 году на страны СЭВ будет приходитьться две пятых мирового промышленного производства, а по суммарному национальному доходу этот показатель составит примерно 36 процентов против 27 процентов в 1970 году.

Сотрудничество и взаимопомощь социалистических стран — непременное условие успешного построения социализма и коммунизма. СЭВ умножает те великие преимущества, которыми обладают социалистические страны по сравнению с капиталистическими. Деятельность СЭВ за 25 лет создает экономический фундамент для укрепления политической сплоченности социалистических стран. Страны СЭВ как неотъемлемая часть всей мировой социалистической системы вносят свой достойный вклад в достижение победы социализма в экономическом соревновании с капитализмом, в борьбе народов за мир во всем мире.

С. ЗАВОЛЖСКИЙ.

Выставка политической литературы

Интересная выставка политической литературы, посвященная 25-летию создания Совета Экономической Взаимопомощи, открыта в кабинете политического просвещения Лаборатории ядерных проблем. На выставке представлены: сборник статей В. И. Ленина «О международном значении опыта КПСС», брошюры по вопросам сотрудничества социалистических стран, статьи в журналах «Вопросы экономики», «Международная жизнь», «Мировая экономика и международное сотрудничество», «Проблемы мира и социализма» и многих других по вопросам образования СЭВ, его деятельности и развитию.

Страница Лаборатории ядерных реакций

Современный ядернофизический эксперимент характеризуется быстрым развитием новых подходов и методов, существенно расширяющих возможности измерений и повышающих их точность. Одновременно происходит совершенствование уже известных приборов и методик, сопровождающиеся, как правило, их упрощением и удешевлением. Все это создает условия для эффективного применения ядернофизических методов в смежных областях науки и техники для использования их при решении важных народнохозяйственных задач.

Обсуждению имеющихся здесь новых возможностей, выяснению

грибковое заболевание хлопчатника, распространенное во всех хлопководческих районах мира и значительно снижающее урожай хлопка. Решение этой задачи требует многих тысяч анализов больших и здоровых растений в различных агротехнических условиях. Активационный анализ, существенно ускоряющий и удешевляющий анализы, позволяет в настоящее время определять содержание одновременно до 25 элементов с точностью 10^{-5} — 10^{-6} процента. Приведенные в докладе В. Я. Выропаева данные указывают на значительное различие в содержании большинства микроэлементов в различных частях больных и здоровых растений.

ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

наиболее важных и перспективных направлений их развития, взаимной консультации по уже полученным результатам и проводимым исследованиям было посвящено совещание специалистов десяти стран-участниц ОИЯИ, проходившее недавно в Лаборатории ядерных реакций.

Первоначально предполагалось, что это совещание будет посвящено лишь применению активационного анализа, однако, хотя вопросы активационного анализа и занимали доминирующее положение в докладах и дискуссиях, на совещании обсуждался и ряд других ядернофизических методов, перспективных с точки зрения их применения для решения актуальных народнохозяйственных задач в странах-участницах Июстиута. В работе совещания приняли участие свыше 80 специалистов.

Выбор наиболее важных и актуальных проблем для эффективного применения активационного анализа является сейчас одной из основных задач, стоящих перед специалистами в этой области. Важность такого выбора особо подчеркнул в своем выступлении академик Г. Н. Флеров, который выделил четыре направления, представляющиеся весьма перспективными с этой точки зрения: вопросы экологии; контроль чистоты материалов; геологоразведка; технологический контроль в процессе добычи тех или иных ископаемых.

Большой интерес вызвал доклад В. Н. Никитина о применении активационного анализа и радиоизотопных исследований на горнometаллургическом комбинате. Еще одним примером эффективного использования активационного анализа может служить разрабатываемая в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ методика исследования влияния микроэлементов на

что касается индикаторов излучения, то сейчас все большее распространение получают германиево-литиевые детекторы. Эти детекторы с чувствительным объемом до 100 см^3 обладают разрешением в несколько кэв. Однако для некоторых проблем, в том числе для решения ряда экологических задач, требуется дальнейшее повышение разрешения вплоть до 100 эв. Весьма перспективными в этом отношении являются кремни-

ево-литиевые детекторы и детекторы с использованием чистого германия.

Перспективам практического использования пучков тяжелых ионов был посвящен доклад Г. Н. Флерова и автора этой статьи. Наиболее многообещающими сейчас, по-видимому, являются три направления тяжелых ионов:

в качестве «микрона» для производства молекулярно-вирусных фильтров (иуклепор) с одинаковыми по своим размерам порами в диапазоне от нескольких десятков ангстрем до нескольких десятков микрон. Такие фильтры могут использоваться для сверхтонкой очистки газов и жидкостей для холодной стерилизации бактериологических сред и жидких пищевых продуктов, для сбора проб при экологических исследованиях и т. д.;

для создания многокомпонентных сплавов, обладающих свойствами сверхпроводимости при температурах, значительно превышающих «гелиевые», а возможно, и «водородные» температуры. Кроме того, имплантация ионов в сверхпроводник может препятствовать его возвращению в нормальное состояние, благодаря существующему повышению величины характеристики для каждого сверхпроводника «критического тока»;

для моделирования радиационных повреждений с помощью тяжелых ионов обсуждалась также в докладе В. А. Быкова и Ю. В. Конобеева (Обнинск).

На совещании подчеркивалась необходимость периодического проведения совещаний по применению новых ядернофизических методов в народном хозяйстве стран-участниц ОИЯИ.

В. БАРАШЕНКОВ.

Деловито, творчески

По итогам соцсоревнования между научными отделами лаборатории во втором полугодии третьего года пятилетки отдел радиоэлектроники завоевал первое место. Этому событию предшествовала большая и напряженная работа интернационального коллектива, которая была сконцентрирована на трех основных направлениях: разработка аппаратуры и программного обеспечения для автоматизации экспериментов на вычислительных машинах «Минск-32» и ТРА-1001; создание специализированных регистрирующих устройств для экспериментов по поиску долгоживущих сверхтяжелых элементов в природе; исследование возможностей получения высокого энергетического разрешения рентгеновских спектрометров на кремниевых детекторах. Получено реальное разрешение не хуже 300—350 эв на отечественных полевых транзисторах, изучены их основные параметры при охлаждении, позволяющие дать определенные рекомендации промышленности для дальнейшего улучшения технологии изготовления этих транзисторов.

Сверх плана отделом радиоэлектроники разработаны транзисторный интегратор и новый манипулятор для У-300 (разработчик инженер В. В. Носокин), а также цифровой измеритель добротности для контроля качества резонансной системы ускорителей, на который подана заявка как на изобретение.

С хорошим качеством и высокой производительностью работала бригада радиомонтажников под руководством В. В. Кочеткова. Объем работ по плану на 1974 г. существенно выше прошлогоднего, но коллектив отдела полон решимости выполнить все с честью.

И. Ланг, О. К. Иоффе, Игусен Хак Тхи.

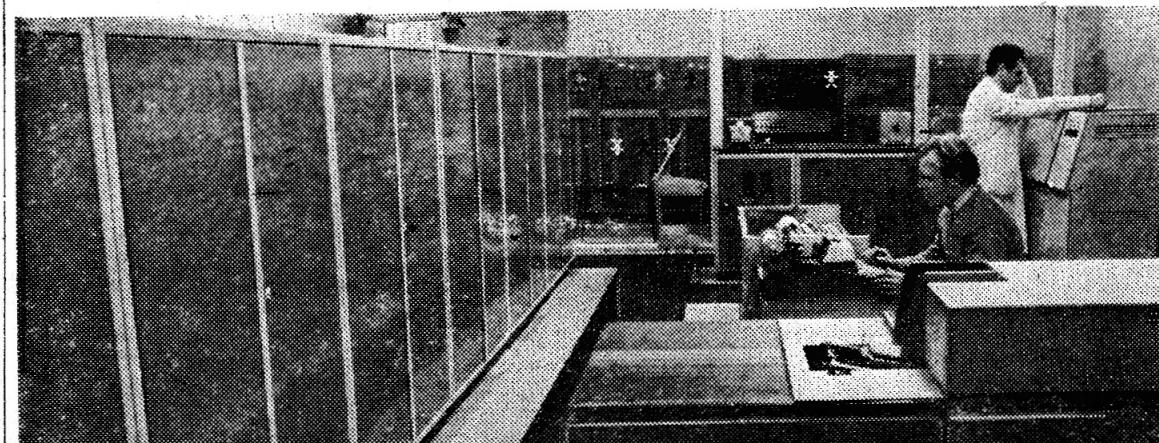
Инженерами А. С. Трофимовым и В. И. Вакатовым разработана и введена в эксплуатацию новая аппаратура, позволившая проводить одномерные и двухмерные измерения с повышенной точностью, выводить информацию со стоков многоканальных анализаторов и экспериментальных установок на перфоленту с дальнейшей обработкой на ЭВМ. Эти работы обеспечили летний цикл экспериментов на легких ядрах, результаты которых были доложены на конференции в Мюнхене.

Очень существенные результаты группы В. Г. Субботина по повышению энергетического и временного разрешения рентгеновских спектрометров на кремниевых детекторах. Получено реальное разрешение не хуже 300—350 эв на отечественных полевых транзисторах, изучены их основные параметры при охлаждении, позволяющие дать определенные рекомендации промышленности для дальнейшего улучшения технологии изготовления этих транзисторов.

Сверх плана отделом радиоэлектроники разработаны транзисторный интегратор и новый манипулятор для У-300 (разработчик инженер В. В. Носокин), а также цифровой измеритель добротности для контроля качества резонансной системы ускорителей, на который подана заявка как на изобретение.

С хорошим качеством и высокой производительностью работала бригада радиомонтажников под руководством В. В. Кочеткова. Объем работ по плану на 1974 г. существенно выше прошлогоднего, но коллектив отдела полон решимости выполнить все с честью.

Б. ФЕФИЛОВ, А. СУХОВ.



На снимке: начальник машины А. М. Сухов и инженер А. В. Михушкин за отладкой программы на базовой ЭВМ «Минск-32».

СИМПОЗИУМ В ЛЮКСЕМБУРГЕ

Комиссия Европейских сообществ совместно с Комитетом ЭЗОНЕ в декабре минувшего года провела первый международный симпозиум по применению системы КАМАК в реальном масштабе времени с ЭВМ. Местом проведения этого симпозиума был выбран Люксембург, по-видимому, из-за того, что в нем находятся центральные службы Европейских сообществ, сам город расположенный в центре Западной Европы и, таким образом, связан кратчайшими дорогами со всеми европейскими государствами.

Официальное приглашение участвовать в работе симпозиума получили и Объединенный институт ядерных исследований, который командировал в Люксембург сотрудника Лаборатории высоких энергий Е. Хмелевского и автора этой заметки.

Наша поездка была вдвое интересной. Во-первых, было

очень важно принять участие в работе первого симпозиума по системе КАМАК, ознакомиться с теми практическими работами, которые провели научные институты и лаборатории в новом стандарте электроники, и обсудить дальнейшие перспективы его развития и применения. Возможность получения достаточно полной информации по разработкам в системе КАМАК очень цenna для ОИЯИ, так как у нас эта система только начинает вцедряться в технику физических экспериментов и автоматизацию управления. Во-вторых, было очень любопытно посетить эту маленькую страну, которая называется Великим герцогством.

Великое герцогство Люксембург образовалось в качестве суверенного независимого государства более тысячи лет тому назад. В настящее время — это конституционная монархия с населением около 335 тысяч жителей. Нынешний правитель — великий герцог Жан, потомок дома Нассау, вступил на трон в 1964 году, имеет трех сыновей и двух дочерей. Кабинет министров состоит из 9 членов. Имеется парламент и палата депутатов (выборные органы). В экономическом отношении страна аграрно-индустриальная. Сталелитейные заводы Люксембурга, один из крупнейших в Европе.

Столица герцогства — Люксембург — сравнительно небольшой, но очень живописный городок, сплошь испещренный глубокими каньонами, двумя небольшими горными речками, через которые перекинуты красивые мосты и виадуки. Общее число мостов в Люксембурге — 91. Наиболее красивые — мост Адольфа, высотой 46 метров, и новый мост великой герцогини Шарлотты, высотой 85 метров.

Очень красивы крепостные сооружения, много старинных зданий и замков. Люксембург был одной из самых мощных крепостей в Европе. До сих пор сохранились подземные казематы длиной до 21 км. Интересен архитектурный облик герцогского дворца, построенный в XVI веке. Центр города напоминает старый Таллин: узкие извилистые улочки, старинные дома, много небольших лавочек и магазинов.

В городе два музея — Галерея Пескаторе и Муниципальный музей, в которых собраны довольно богатые и интересные экспозиции: зоологические, археологические, минералогические, хорошо представлены скульптура и современная (абстрактная) живопись. Во время нашего пребывания в Люксембурге проходила выставка современных котов с оригинальными рисунками.

В районе Киршберг расположена так называемый Европейский центр, застроенный современными

высотными домами и административными зданиями. Советская делегация была приглашена посетить вычислительный центр, оснащенный двумя крупными машинами, который обрабатывает статистическую информацию по различным областям науки и техники, здесь же ведется картотека аннотаций научных публикаций.

По приглашению секретаря Комитета ЭЗОНЕ доктора Бекера я принял участие в работе Генеральной ассамблеи Комитета ЭЗОНЕ, которая заслушала отчеты рабочих групп и выбрала нового председателя Комитета на 1974-75 гг. — доктора Мейера.

В целом поездка на симпозиум была очень насыщенной. Полученная информация существенно поможет нам в освоении системы КАМАК и дальнейшей автоматизации физических исследований.

Б. ФЕФИЛОВ.

Ответственные за выпуск Р. ОГАНЕСЯН, Ю. ЧУБУРКОВ.

Победа под Ленинградом

(К 30-летию со дня полного освобождения от блокады)

Девятисотдневная защита осажденного города — это легендарная повесть мужества и геройства, которая вызвала удивление и восхищение современников и навсегда останется в памяти грядущих поколений. (Приветствие Ленинграду ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР). — «Правда», 1957, 23 июня.

27 января 1944 года в Ленинграде прогремели замы торжественного салюта, возвестившие полное освобождение города Ленина от блокады немецко-фашистских войск, продолжавшейся 900 тяжелых героических дней. Ленинград обстреливал вражеская артиллерия, варварски бомбардировали фашистские стервятники. От голода и холода умирали тысячи людей. Но геройский город жил и боролся, выстоял и победил! Ленинградцы проявили невиданный в истории массовый геройзм, железную стойкость и дисциплину.

Коммунистическая партия вспоминала в сердца защитников города Ленина твердую уверенность в победе. Дыхание Родины согревало ленинградцев в тяжелые дни блокады. Центральный Комитет Коммунистической партии, Государственный Комитет Обороны, Ставка Верховного Главнокомандования организовали всенародную помощь осажденным, снабдили их всем необходимым для разгрома врага.

Табло ГАИ

Правила движения — закон для всех

За период с 24 ноября 1973 года по 4 января 1974 года комиссия ГАИ рассмотрела ряд материалов о грубых нарушениях правил дорожного движения, допущенных водителями г. Дубны.

Водитель автопогрузчика с левобережья Ф. В. Сурков за управление в нетрезвом состоянии и без удостоверения на право управления указанным транспортом оштрафован на 30 рублей.

За управление мотоциклом в нетрезвом состоянии слесарь В. Д. Соболев лишен прав на управление сроком на 2 года и оштрафован на 10 рублей, за аналогичное нарушение электровакуумщик Института В. П. Качалкин лишен прав на управление сроком на 1,5 года и оштрафован на 15 рублей.

Слесарь-сборщик Ю. П. Жигалов выехал на технически неисправном мотоцикле, не имея при себе ни доверенности, ни удостоверения на право управления. Двигаясь со скоростью около 60 км/час в зоне ограничения скорости до 30 км/час, не справился с управлением и упал с мотоцикла. За допущенные нарушения Жигалов лишен прав управления сроком на 6 месяцев с пересдачей правил движения.

За систематические нарушения, допущенные в течение одного года, водитель Дубненского АТП В. И. Труков лишен прав управления сроком на 4 месяца.

При объезде велосипедиста водитель транспортного отдела Института В. И. Голубев выехал на полосу встречного движения и сбил пешехода, нанеся ему телесные повреждения, за что оштрафован на 20 рублей и направлен на пересдачу правил движения.

Водитель Дубненского АТП

Коллектив Лаборатории высоких энергий ОИЯИ скорбит о безвременной смерти ветерана лаборатории инженера Лениной Надежды Андреевны и выражает искреннее сочувствие ее отцу Ленину Андрею Ильичу и близким.

Вести из дружин

Пионерия рапортует

23 января — в честь 50-летия со дня присвоения Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина — в школах города состоялись сборы пионерских отрядов под девизом «Пионеры всей страны делу Ленина верны!»

В этот день прозвучали рапорты отрядов коммунистам, комсомольцам о выполнении заветов Ленина, о том, как справились отряды с заданиями, полученными на Всесоюзной радиолинейке 2 октября 1973 года.

Ленинградцы с нетерпением ждали часа расплаты за горе и страдания, за кровь и слезы, за раны родного города. И этот час наступил! 14 января 1944 года войска Ленинградского, Волховского, 2-го Прибалтийского фронтов при поддержке Балтийского флота перешли в решительное наступление под Ленинградом и Новгородом. Имя Ленина, которое носил город, вдохновляло воинов в боях; геройзм был нормой поведения целых подразделений и частей. Враг не в силах был противостоять мощному сокрушительному наступлению советских войск, одна за другую падали его оборонительные позиции. За короткий срок советские войска продвинулись вперед на 220—280 километров, полностью овладевши Ленинград от вражеской блокады.

Январско-февральские наступательные сражения Советской Армии стали заключительной страницей героической эпохи Ленинграда, города-героя. Подвиг Ленинграда волнует и восхищает. Он навсегда останется в памяти будущих поколений.

В классной комнате была необычная обстановка. На доске висели фотографии всех членов звена, под каждой из них — характеристика, которую составляли на своих товарищах сами ребята. Здесь же были вывешены рисунки пионеров. На столах лежали различные поделки, коллекции марок, наряды для кукол, связанные девочками, здесь же — учебники и тетради. Родители, ребята могли почтить страницы тетрадей, оценить сохранность учебников.

... Звучит сигнал горна. Отряд выстраивается на линейку. Звеневою М. Чистов и его помощница Г. Василишина рассказывают о пионерах звена. Они читают подписи под фо-

отрядах и дружине, о ходе выполнения заданий, полученных от совета дружиной 2 октября. И хотя сроком выполнения этих заданий был день праздника «За честь школы», который состоится 23 марта, некоторые отряды выполнили полученные задания к 50-летию со дня присвоения пионерской организации имени В. И. Ленина. Например, пионеры 5 «А» класса собрали материалы и оформили альбом о пионерах-героях.

Замечательный подарок — альбом «Космические дали» — получили в день юбилея от шефов — сотрудников ЦЭМ пионеры школы № 4 поплыло алюминия знамя пионерской дружине с золотом вышитым на нем именем В. И. Ленина. Пионеры рапортовали совету дружинам о проделанной ими работе — о сорока викторинах, экскурсиях и походах, проходивших в

отношении

тографиями, показывают поделки.

Потом ребята демонстрируют свои таланты: читают стихи, играют на пианино. Т. Кукушкина и И. Голубев проводят веселые игры. Магнитофон воспроизводит интервью, взятое Ю. Афанасьевым у парты 3-го звена: «Часто ли вас называют хозяевами? За что? Кто вас больше любит и постоянно о вас заботится?». Слушать это шутливое интервью интересно. Член родительского комитета Е. А. Дробушко высказывает пожелания, советует ребятам быть активными и самостоятельными.

Среди членов звена нашлись и отличные кулинары. Они быстро накрывают столы и привлекают гостей к чаю. Печенье испекли сами. Звучат веселые пионерские песни. На заключительной линейке звеневою кратко подводят итоги соревнований, сообщают о делах, которые еще предстоят. А дел у звена много.

И. МОГИЛЕВСКАЯ,
ст. пионервожатая
школы № 6.

Спорт

Решающие встречи

В очередном туре первенства области по хоккею с шайбой левобережная «Волна» встретилась с командой Реутова, а институтские спортсмены — с электростальским «Авантажом». В обоих поединках дубненцы проиграли. Мужская команда «Волны» проиграла 2:4, а мальчики на своем поле закончили игру со счетом 3:7. Любопытно, что за две минуты до конца встречи счет был 4:3 в пользу гостей, но дубненцы ухватились за это время пропустить в свои ворота еще три шайбы.

В упорной борьбе прошла встреча юношеских команд. Лишь в третьем периоде дубненцы смогли переломить ход поединка и одержать победу со счетом 3:0.

Интересно прошли встречи институтских хоккеистов в г. Электростали. Команда мальчиков в упорном поединке одержала победу над хозяевами поля 3:1 и стала единичным лидером, у нее 14 очков. По десять очков у команд Электростали и Реутова.

Во встрече юношеских составов победили хоккеисты Электростали — 3:2. Здесь лидирует команда Загорска — 12 очков, на втором месте левобережная «Волна» — 11 очков, у институтских хоккеистов и калининградцев — по семь очков.

Среди мужских составов на первом месте Реутово — 10 очков, у Химок — 9, левобережной «Волны» — 8, институтского «Труда» — 6.

Завтра встречаются дубненские команды «Труд» и «Волна». Терять очки ни тем, ни другим хоккеистам нельзя, так как в дальнейшем неудачнику трудно будет бороться за первое место. Встреча обещает быть интересной.

В клубном зачете лидируют по-прежнему институтские хоккеисты — 27 очков, за ними следует левобережная «Волна» — 24, у команды Реутова 23 очка.

Т. ХЛАПОНИН.

Редактор В. И. СОЛОВЬЕВ

ДОМ КУЛЬТУРЫ

25 января

Спектакль Московского драматического театра им. Островского «Чудак-человек». Начало в 19.30.

26 января

Спектакль театра им. Островского: «Вовка на планете Ялмез» — начало в 14.00; «Красавец-мужчина» — начало в 19.30.

27 января

Спектакль театра им. Островского: «Вовка на планете Ялмез» — начало в 11.00; «Прощание в июне» — начало в 17.00.

Художественный фильм «Мачеха». Начало в 20.00, 21.45.

25 января в Доме учених ОИЯИ состоится седьмая традиционная встреча с редакцией журнала «Турист». Начало в 19.30.

Приглашаются все желающие.

27 января в 16 часов детская хоровая студия «Дубна» ждет своих выпускников на традиционную встречу.

С. И. Колотов за совершение наезда на стоящий автомобиль оштрафован на 10 рублей и направлен на пересдачу правил движения.

Лишен прав управления сроком на 3 месяца водитель Дубненского АТП Е. И. Денисов за совершение дорожно-транспортного происшествия.

Водитель транспортного отдела Института А. А. Курашов (имевший в талоне предупреждений две действующие просечки) допустил третью в течение года грубое нарушение правил — категорически отказался предоставить транспортное средство работникам милиции для выполнения неотложного служебного задания, за что был лишен прав управления сроком на 10 месяцев с пересдачей правил движения.

В. НАУМЕНКО,
начальник ГАИ.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СУББОТА, 26 ЯНВАРЯ

9.00 — Программа передач. 9.05 — Цв. тел. «Гимнастика для всех». 9.20 — Новости. 9.30 — Цв. тел. Для детей. «Загадки и отгадки». 10.00 — Концерт мастеров искусств Молдавской ССР. 10.45 — «Для вас, родители». 11.15 — К Дню провозглашения Республики Индии. Программа документальных фильмов. 11.45 — «Три встречи». Концерт участников художественной самодеятельности. 12.30 — «Человек. Земля. Вселенная». 13.00 — «На экране — кинокомедия». «Свинарка и пастух». Художественный фильм. 14.35 — «Стихи поэтов Кубы». 15.00 — «Музыка сегодня». 16.00 — «Здоровье». Научно-популярная программа. «Глазные болезни». 16.30 — Выступает Ленинградский государственный балет на льду. 17.30 — Цв. тел. Программа мультипликационных фильмов. 18.00 — «Междуродная панорама». 18.30 — Чемпионат ССР по хоккею. «Химик» (Воскресенск) — ЦСКА. 3-й период. Передача из Воскресенска. 17.15 — «Поззия». Передача из Ленинграда. 17.30 — Музыкальная программа «По письмам зрителей». 18.00 — Новости. 18.30 — Цв. тел. «Клуб кинопутешествий». 19.30 — «Впервые на экране ЦТ». «Ижорский батальон». Художественный фильм. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «В концертном зале». 22.30 — Международный турнир по хоккею с мячом на приз газеты «Советская Россия». Сборная Швеции — сборная Финляндии. 2-й тайм. Передача из Архангельска. 23.15 — Новости. Программа передач.

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 27 ЯНВАРЯ

9.00 — Программа передач. 9.05 — Цв. тел. «На зарядку становись!» Утренняя гимнастика для детей. 9.20 — Новости. 9.30 — Для школьников. «Будильник». 10.00 — «Служу Советскому Союзу!». 11.00 — Для школьников. «Концертный зал телестудии «Орленок». 12.00 — «Музикальный киоск». 12.30 — Цв. тел. «Сельский час». 13.30 — Телевизионный новостной. Программа передач.