



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 32 (2137)

Вторник, 27 апреля 1976 года

Год издания 19-й

Цена 2 коп.

Трудящиеся Советского Союза! Повышайте эффективность производства и качество работы во имя дальнейшего роста экономики и народного благосостояния! Выше знамя социалистического соревнования за успешное выполнение плана 1976 года!

(Из Призывов ЦК КПСС).

Названы лучшие

Достоинно встречает 1 Мая коллектив ремонтно-строительного участка Института. За I квартал участком выполнено различных ремонтно-строительных работ на сумму 249,5 тыс. рублей, что составляет 101 процент. Выпущено нестандартной мебели на сумму 61 тыс. рублей, отремонтировано 52 квартиры общей площадью 2,4 тыс. кв. м. Себестоимость продукции снижена на 2,1 процента против плана.

Лучшие люди участка, 15 человек, занесены на Доску почета. Среди них — мастер Ю. И. Егоров, маляры Р. П. Толстова и З. Ф. Смирнова, столяр В. Н. Шилин, рамщик К. А. Страхов, старший кладовщик В. И. Кудряшова.

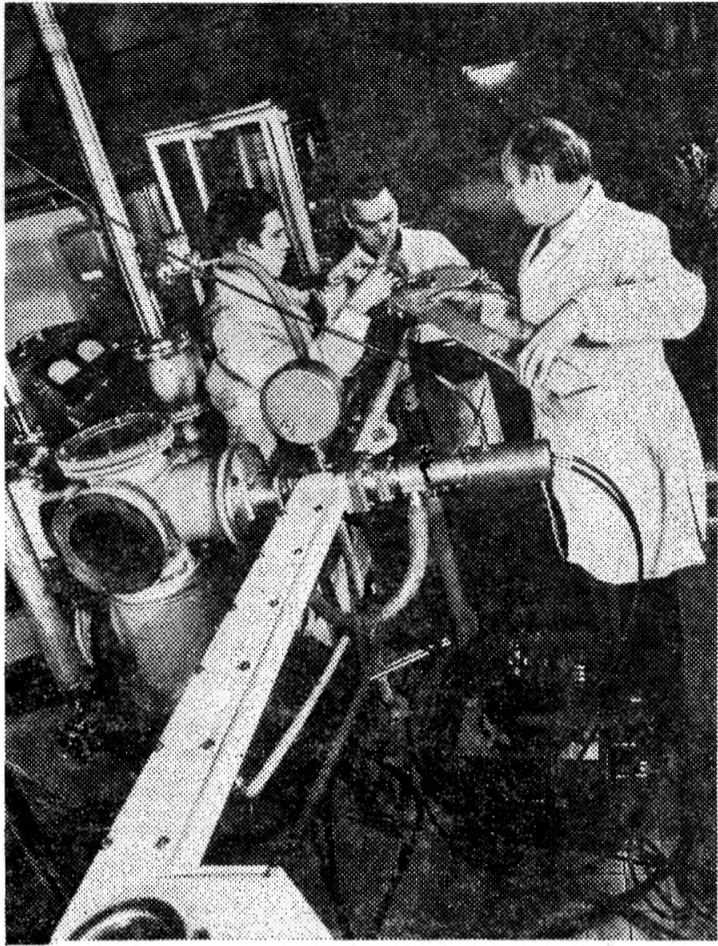
За успехи в труде мастер П. В. Мельник выдвинут на общенинститутскую Доску почета.

Получена сверхплановая прибыль

Успешно закончил I квартал первого года пятилетки коллектив цеха № 3 завода нестандартного оборудования. План реализации продукции выполнен на 100,2 процента, по товарной продукции — на 100,4 процента, выработка на одного работающего составила 106,4 процента.

Значительно перевыполнен план по прибыли: получено 44 тыс. рублей, при плане 34.

За I квартал первенство в соревновании завоевал участок металлоконструкций, где мастером А. М. Золотарев.



Лаборатория ядерных реакций ОИЯИ занимает ведущее место в мире в области исследования трансурановых элементов. Сотрудникам этой лаборатории принадлежат 7 из 16 открытий Объединенного института ядерных исследований.

На снимке: подготовка экспериментов по изучению спонтанного деления изотопов курчатовия (элемент 104) и нильсбория (элемент 105). Слева направо — начальник сектора ЛЯР В. А. Друин, лаборант В. И. Крашенинник и научный сотрудник лаборатории Ю. В. Лобанов.

Фото Ю. Туманова.

Встреча Первомай

Успехами в труде встречает Первомай коллектив транспортного отдела ОИЯИ. План I квартала перевыполнен по всем показателям. По объему работ план выполнен на 101 процент, по объему перевозок — на 102,3 процента, выработка на одного работающего составила 101 процент, прибыль — 112,7 процента. Водители отдела сэкономили за квартал 22400 литров горючего и на 1500 рублей резины — это значительно больше, чем намечалось по обязательству.

Подведены итоги социалистического соревнования среди профгрупп. Лучшие производственные показатели у кол-

лектива профгруппы спецавтомобилей (профгруппорг Фирсов В. Г.), ей присуждено первое место. Второе место в соревновании заняла профгруппа рабочих по ремонту автомобилей (профгруппорг Карнаухов А. К.).

Обязательства, принятые на первый год X пятилетки, успешно выполняются. По итогам социалистического соревнования автотранспортных предприятий города отмечена хорошая работа транспортного отдела Института.

В. СЕМЕНОВА,
старший инженер-экономист
транспортного отдела ОИЯИ.

Пленум ГК ВЛКСМ

На днях состоялся пленум ГК ВЛКСМ. С докладом «Итоги работы XXV съезда КПСС и задачи по дальнейшему усилению коммунистического воспитания молодежи» выступил первый секретарь ГК ВЛКСМ С. А. Бабаев.

Перед участниками пленума выступил делегат XXV съезда партии И. Я. Миронкин. Он подробно рассказал о работе съезда. В обсуждении доклада приняли участие секретари комитетов комсомола ОИЯИ — С. Сандуковский, левобережья — А. Тимофеев, орса ОИЯИ — Л. Попова. На пленуме выступил секретарь ГК КПСС И. В. Зброжек.

Пленум принял постановление, в котором намечены мероприятия по дальнейшему улучшению коммунистического воспитания молодежи. Участники пленума приняли приветственное письмо в адрес ЦК КПСС и лично Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнев.

Благоустройству города — повседневное внимание

В I квартале 1976 года проводились работы по благоустройству города и его санитарному содержанию. Продолжались работы по обеспечению городских территорий, отведенных под культурно-бытовое строительство, инженерными сетями. Проложено 460 метров водопроводных и 440 метров канализационных сетей и других инженерных коммуникаций.

Для улучшения уличного освещения Дубенской горэлектросети на улицах Курчатова, Мичурина произведена замена люминисцентных светильников и ламп накаливания на более надежные — ртутные — в количестве 36 точек.

Городским узлом связан проделана значительная работа по дальнейшему развитию и улучшению работы средств связи в городе. За три месяца установлено 135 телефонов и радиофицировано 375 квартир.

Группами озеленения жилищно-коммунальных хозяйств, комбината благоустройства и производственным участком областной станции защиты зеле-

ных насаждений производилась работа по обрезке и формированию крон деревьев и кустарников. Для проведения весенних озеленительных работ жилищно-коммунальными хозяйствами и комбинатом благоустройства заготовлено 1122 тонны торфяной крошки, необходимое количество минеральных удобрений. Начата весенняя обработка зеленых насаждений ядохимикатами.

Вместе с тем ряд элементов благоустройства города продолжает оставаться на недостаточном уровне.

Предприятия и организации города несвоевременно приводят в надлежащий порядок территории после сноса строений на участках, отведенных под жилищное и культурно-бытовое строительство, как например: ОИЯИ — на Черной реке в квартале 22, ЖКУ — в Александровке.

Вопрос о работе жилищно-коммунальных хозяйств и предприятий по благоустройству города был обсужден на совместном заседании бюро ГК КПСС и исполкома горсовета.

СОЗДАНА ШТАБ

В целях оперативного руководства работами по благоустройству, архитектурно-эстетическому оформлению города, широкого привлечения трудящихся, предприятий и организаций к работам по благоустройству постановлением бюро ГК КПСС и исполкома горсовета создан штаб по благоустройству. Начальник штаба В. Ф. Охрименко, председатель исполкома горсовета.

Штабу поручено подводить итоги социалистического соревнования по благоустройству между предприятиями и учре-

ждениями города в соответствии с условиями и разработанными планами по благоустройству на 1976 год.

Обращено особое внимание штаба на выполнение плана подготовки города к празднованию двадцатилетия Объединенного института ядерных исследований.

Руководителям предприятий и организаций города предложено создать штабы по благоустройству закрепленных за предприятиями территорий, а также территорий, прилегающих к предприятиям.

Ведутся важные разработки

В последние годы в ЛВЭ широкое развитие получило новое научное направление — релятивистская ядерная физика. Достаточно сказать, что в 1975 году синхротрон большую часть времени проработал в режиме ускорения дейтронов и альфа-частиц. Однако ускорение ядер более высокой зарядности представляет более серьезную задачу. Это связано прежде всего с большими трудностями разработки источника ядер. Для решения этой проблемы в отделе синхротрона ЛВЭ ведутся большие работы по двум направлениям. В секторе многозарядных источников (рук. сектора Е. Д. Донец) разрабатывается электронно-лучевой источник, в котором с помощью мощного электронного луча происходит «обдирка» атомов рабочего вещества до ядерной компоненты. С 1974 года в секторе инжекции (рук. сектора Ю. Д. Безногих) совместно с сотрудниками МИФИ разрабатывается источник многозарядных ионов, в кото-

ром ядра легких элементов получают за счет взаимодействия мощного светового потока лазерного излучения с веществом. При определенных параметрах лазерного пучка, падающего на мишень, которая находится на высоковольтном терминале ускорительной трубки, происходит местный нагрев вещества мишени, в результате чего вещество начинает интенсивно испаряться, переходя в высокотемпературное ионизованное облако с высоким давлением. Ионизованная плазма стремительно расширяется в вакуумном объеме, и ядерная компонента, попадая в ускорительную трубку, ускоряется в ней до определенной энергии. Затем эти ядра могут быть ускорены в линейном ускорителе и кольце синхротрона.

В 1975 году ядра углерода, полученные с мишени из углерода, были ускорены в линейном ускорителе ЛУ-20 до энергии 5 МэВ/нуклон. В январе этого года ускоренные в ЛУ-20 ядра углерода были введены в кольцо синхротрона и ускорены до энергии 5 ГэВ/нуклон. На выведенном пучке при этой энергии было произведено облучение фотоэмulsion. Таким образом, физики впервые в мире могли наблюдать взаимодействие ядер углерода со столь большой энергии с ядрами вещества фотоэмulsion.

Большой энтузиазм в проведении этого уникального эксперимента, который, помимо чисто физического результата дал дорогу еще и новому направлению в разработке источников многозарядных ионов, проявили сотрудники секто-

ра инжекции Ю. Д. Безногих, В. А. Мончинский, А. И. Говоров, а также сотрудники МИФИ О. Б. Ананий, В. Пикленков, И. Новиков, В. Распопин. Большой вклад в подготовку этого эксперимента, разработку, монтаж и наладку необходимой аппаратуры внесли другие сотрудники сектора инжекции и прежде всего — Б. С. Сунгатулин, В. И. Хренов, А. В. Смирнов, Б. В. Соболев, Ю. В. Простинкин.

В настоящее время в секторе инжекции ведется работа по усовершенствованию лазерного источника с тем, чтобы в конце этого года провести сеанс по облучению ядрами углерода пропановой камеры.

Л. ЗИНОВЬЕВ,
начальник отдела синхротрона,
доктор технических наук.

Материалы о работе других отделов ЛВЭ читайте на 2-й странице.

За строкой
сообязательств

**ИТОГИ
ЗА КВАРТАЛ**

Местный комитет ЛВЭ подвел итоги социалистического соревнования между отделами за первый квартал 1976 года. Производственно-массовая комиссия месткома отметила, что в основном все отделы работали хорошо, ритмично, в соответствии с планом-графиком лаборатории. Из 13 отделов 12 успешно выполнили принятые обязательства.

К сожалению, ряд отделов практически выбыл из числа претендентов на призовые места в связи с имеющимися случаями нарушения трудовой дисциплины и общественного порядка. Тревожным фактом является то, что половина всех нарушений общественного порядка «на счету» у отдела главного энергетика.

По итогам соревнования первое место присуждено коллективу производственно-технического отдела (начальник Б. К. Курятников). В решении местного комитета отмечается, что обязательства, выполняемые коллективом ПТО, хорошо отражают напряженную работу всего отдела, всех сотрудников. Быстрое и качественное выполнение заказов обеспечивает успешное проведение практически всех экспериментов лаборатории. Немаловажным фактором при присуждении отряду первого места оказалось и то, что в ПТО за прошедший квартал не было ни одного случая нарушения трудовой и общественной дисциплины.

Второе место в соревновании занял отдел водородных камер (начальник Н. М. Вирясов). Среди основных достижений этого отдела было отмечено досрочное выполнение годового обязательства по набору статистики при облучении камеры «Людмила» пучком антипротонов с импульсом 23 ГэВ/с. Коллективом ведется работа по выполнению еще двух пунктов годовых обязательств ЛВЭ. Наряду с обработкой уже полученных данных отдел готовит предложение нового эксперимента по облучению камеры «Людмила» на серпуховском ускорителе антидейтонами с импульсом 11,5 ГэВ/с.

Третье место присуждено отделу синхрофазотрона (начальник отдела Л. П. Зинovieв). Коллектив этого отдела добился большого успеха — впервые в кольце синхрофазотрона был получен пучок ускоренных ядер углерода. Коллектив ОСФ приложил также немало усилий для выполнения годовых обязательств лаборатории по экспериментам на установках «Альфа» и спектрометре ядер отдачи.

Производственно-массовая комиссия отметила также хорошую работу криогенного, научно-экспериментального методического и научно-экспериментального камерного отделов.

Г. ТАХТАМЫШЕВ,
зам. председателя
производственно-массовой
комиссии месткома ЛВЭ.

В 1970 — 1974 годах учеными ОИЯИ и Калифорнийского университета (г. Лос-Анджелес, США) в Серпухове был проведен эксперимент по измерению электромагнитного радиуса пиона. Естественным продолжением сотрудничества явилось предложение провести этот эксперимент, а также впервые исследовать электромагнитную структуру каонов на крупнейшем ускорителе в Батавии.

Группа физиков ЛВЭ под руководством доктора физико-математических наук Э. Н. Цыганова выступила с предложением разработать и изготовить для эксперимента систему дрейфовых камер, так как обычно используемые искровые и пропорциональные камеры имеют невысокое пространственное разрешение и с их помощью эксперименты по упругому рассеянию в Батавии при энергиях 200—400 ГэВ выполнить практически невозможно. Первые дрейфовые камеры, принципиальная конструкция которых была предложена в ЦЕРНе Ж. Шарпаком, Ф. Саули и другими, в то время только проходили испытания, но еще тогда было видно, что это очень перспективные детекторы. Тем не менее, проектные характеристики камер, заданные Э. Н. Цыгановым и его сотрудниками, казались дерзкими, недостижимыми. Так, например, предполагалось получить пространственное разрешение каждой из 32-х камер системы 50—70 микрон (на порядок лучше, чем у пропорциональных камер!), тогда как только опытные единичные экземпляры имели разрешение около 100 микрон. Но, как говорится, «глаза страшат, а руки — делают». И в ЛВЭ Э. Н. Цыганов, сотрудники его группы А. С. Водопьянов, Т. С. Нигманов, И. Иоан, прикомандированный в группу В. П. Пугачевич, С. Г. Басиладзе (ОННР) приступили к реализации этого проекта. Несколько позднее в работу включились сотрудники только

что созданного в ЛВЭ научно-экспериментального методического отдела В. Д. Рябцов, Д. В. Уральский, М. Д. Шафранов.

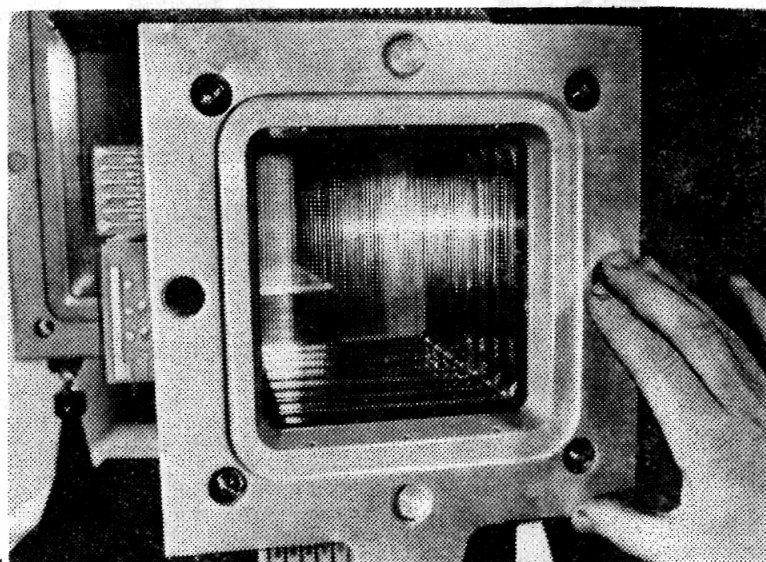
В основу технологии был положен метод литья из эпоксидного компаунда (автор изобретения В. П. Пугачевич), по которому уже в течение 10 лет в ЛВЭ создаются искровые и пропорциональные камеры. Обсуждения шли только на языке «микроскопа»: позиции проволоки должны быть выдержаны с точностью 10 микрон, токи утечки не должны превышать микроампера и т. д. и т. п.

В июле прошлого года в Батавию были отправлены первые два блока (16 камер), в сентябре еще два блока, и для участников работы — дубненцев (группа Э. Н. Цыганова уехала в США в апреле) наступили дни волнений: а как сработают камеры на американских пучках (хотя первые стендовые испытания были проведены в Дубне и дали многообещающие результаты)? Находившийся с визитом в Дубне директор Национальной лаборатории им. Э. Ферми в Батавии профессор Р. Вилсон сказал: «Перед отъездом из Батавии я видел дрейфовые камеры, доставленные из Дубны. Аппаратура выглядела так прекрасно, что ее можно было бы поместить в наш музей искусств, а не использовать на ускорителе». Приятно слышать, но все же, как сработают камеры на американских пучках? И вот первые результаты:

— январь 1976 г. — проведены стендовые испытания камер — аппаратура работает нормально;

— март 1976 г. — завершены испытания на пучке пионов с им-

Получены рекордные характеристики



пульсом 150 ГэВ/с. Результаты? Рекордные!

Среднее координатное разрешение при малых интенсивностях пучка составляет 59 микрон, при максимальных нагрузках — свыше полумиллиона частиц в секунду — 81 микрон.

В испытаниях приняли участие известные специалисты по методике Ф. Саули (ЦЕРН), М. Аташ и Дж. Томркинс (Батавия).

Через несколько дней в Батавию начинается эксперимент по упругому рассеянию каонов на электронах, и хочется пожелать ученым ОИЯИ и их американским коллегам больших успехов.

Дальнейшее развитие методики дрейфовых камер в ЛВЭ продолжается. В марте на установке «Альфа» были проведены исследования еще одного блока дрейфовых камер на пучке альфа-частиц с импульсом 17 ГэВ/с. Пред-

варительная обработка результатов эксперимента показывает, что пространственное разрешение камер лучше 90 микрон. Это согласуется с учетом условий экспериментов с результатами в Батавии.

На вооружение физиков поступает точный детектор, позволяющий проводить новые интересные эксперименты.

В создании системы дрейфовых камер — большая заслуга многих подразделений ЛВЭ и ОИЯИ. Сотрудники ПТО, ОННР, НЭО, НЭМО, отдела обслуживания ЛВЭ, а также сотрудники ЦЭМ, ООиТС своей всесторонней помощью способствовали выполнению всего комплекса работ.

В. РЯБЦОВ,

На снимке: блок дрейфовых камер, разработанных и изготовленных в ЛВЭ.

Фото Ю. Туманова.

На качественно новый уровень

Огромные спектрометры физики высоких энергий могут работать только под контролем роботов — малых ЭВМ и многочисленных электронных модулей. В предыдущем пятилетии на этом направлении в лаборатории произошел качественный скачок — появился десяток современных малых ЭВМ третьего поколения и электроника в системе КАМАК. Основными в Институте становятся ЭВМ Единой системы — ЕС 1010 и ЕС 1040.

Вся электронная аппаратура в лаборатории выполняется в настоящее время, как правило, в виде программируемых модульных конструкций КАМАК. Начаты работы по автоматизации синхрофазотрона. Создана система управления медленным выводом уже сейчас является самой большой по объему и возможностям среди подобных, разработанных в странах-участницах.

Широкое использование малых ЭВМ имеет и свои проблемы. В частности, предстоит организация эффективного их обслуживания. Появление новых больших интегральных схем микропроцессоров позволяет решить некоторые из этих проблем. Мы надеемся, что микропроцессоры возьмут на себя часть задач, решение которых раньше было осуществимо лишь с помощью малых ЭВМ. Станет возможным недорогое управление отдельными узлами установок, устройствами, удастся снизить

нагрузку на матобеспечение за счет использования распределенных микропроцессорных сред.

В этом пятилетии нашему отделу предстоит освоить этот новый качественный переход к программируемой электронике, идущей на смену традиционной электронной аппаратуре, работающей по жестко определенным аппаратурным путем программам. Мы предполагаем использовать микропроцессорные устройства, в частности, для контроля и управления создаваемыми в лаборатории сверхпроводящими магнитами для ускорителя «Нуклотрон». В этом плане у нас намечается тесное сотрудничество с Институтом автоматизации и вычислительной техники ЦИФИ (ВНР, Будапешт). Намечается реализация ряда проектов по автоматизации всего огромного ускорительного комплекса ЛВЭ. Фирма «Полон» принимает участие в разработке проекта «Инжектор-1» — информационной системы на линии с ЭВМ ЕС 1010 для части инжекционного комплекса — источника пионов и линейных ускорителей. Этой работой занимается сотрудник фирмы Р. Дульски.

Мы надеемся, что в этом пятилетии удастся перейти к системе «Инжектор-2» — для полного управления инжекторами. В отделе разрабатывается совместно с НИИЭФА проект автоматизации промежуточного кольцевого ускорителя (ПКУ). Освоение новой

центральной ЭВМ лаборатории — ЕС 1040 — одна из главных наших задач. Мы надеемся создать систему распределенных терминалов, связанных с этой ЭВМ. Здесь также намечаются совместные работы с ЦИФИ. Начаты работы по созданию универсальных интерфейсов в системе КАМАК для этой ЭВМ и ЭВМ, установленной в СНЭО (Г. М. Сузова, В. Н. Садовников). Большие работы намечаются по обеспечению экспериментов на линии с этой ЭВМ в корпусе 205.

Намечаются заметные количественные и качественные изменения в электронике детекторов — сцинтилляционных, черенковских, пропорциональных и дрейфовых камер. Предполагается за пятилетие увеличить число регистрирующих каналов на один — два порядка. Эти работы проводятся сектором С. Г. Басиладзе совместно с фирмой «Полон». Начаты в предыдущем пятилетии в отделе работы по созданию и использованию гибридных интегральных схем в этой области будут продолжены и расширены в направлении создания гибридных аналоговых преобразователей: амплитудно-цифровых и время-цифровых. Гибридная технология в этой области представляется нам чрезвычайно перспективной.

Отдел должен совершить новый качественный переход в области измерительных устройств, регистрирующих информацию с разно-

образных датчиков диагностики ускорителя. Здесь еще предстоит работа по созданию программно-модульных универсальных устройств в системе КАМАК, способных работать в условиях сильных помех со слабыми сигналами. Разработка ведется кандидатом технических наук Е. А. Славевым и сотрудником из КНДР Ли Ван Суном и др. Это направление интересно также тем, что оно имеет непосредственные прикладные применения к задачам управления процессами.

Базой для развития перечисленных выше направлений, конечно, является современная технология. Поэтому мы предусматриваем продолжение работ по автоматизации проектирования печатных плат на основе графического дисплея ГД-71 на линии с лабораторным компьютером. Эту работу мы будем вести в сотрудничестве с фирмой «Полон». Начаты в предыдущем пятилетии в отделе работы по созданию и использованию гибридных интегральных схем в этой области будут продолжены и расширены в направлении создания гибридных аналоговых преобразователей: амплитудно-цифровых и время-цифровых. Гибридная технология в этой области представляется нам чрезвычайно перспективной.

И. КОЛПАКОВ,
начальник отдела новых
научных разработок ЛВЭ.

Ответственный за выпуск странички **Е. А. МАТЮШЕВСКИЙ.**

Намечены пути развития исследований

Международное совещание «Элементарные взаимодействия при низких энергиях», проходившее в марте этого года в Новосибирске, было организовано Объединенным институтом ядерных исследований и Институтом математики Сибирского отделения АН СССР с целью обсуждения ряда важных проблем взаимодействия элементарных частиц при энергиях до 2—3 ГэВ и наметить пути развития исследований в этой области на ближайший период.

Известно, что сотрудники Лаборатории теоретической физики внесли большой вклад в решение этих проблем и продолжают оставаться в роли лидеров. При организации совещания были учтены также тесные научные связи ЛТФ ОИЯИ с Институтом математики СО АН СССР, Институтом технической физики (Киев), с Иркутским и Ужгородским университетами, с рядом ученых стран-участниц из ГДР, ЧССР, Польши, Болгарии и Румынии. Возглавлял оргкомитет совещания член-корреспондент АН СССР Д. В. Ширков. Большую работу по подготовке совещания провели В. А. Мещеряков, С. Б. Герасимов, И. С. Зарубин — члены оргкомитета от ОИЯИ. Организация совещания в Новосибирске является одним из пунктов социалистических обязательств 1976 года.

В работе совещания приняли участие около 60 ученых из научных центров Советского Союза, ОИЯИ, социалистических и капиталистических стран.

К числу наиболее важных проблем следует отнести проблемы построения уравнений для описания парциальных волн амплитуд рассеяния элементарных частиц и исследование их аналитических свойств на различных римановых листах (доклады А. Н. Валда, Ю. В. Парфенова, И. И. Орлова (Иркутский университет), М. Миоллера-Пройскера (ГДР), М. Блажека (ЧССР), Е. Радеску (Румыния). Применение Падэ-приближений для вычисления больших фаз рассеяния и ряд тонких математических вопросов метода Падэ были рассмотрены в докладе Ш. Бессиса и П. Мери (Франция). Доклад вызвал оживленную дискуссию.

Большое внимание было уделено взаимодействию П-мезонов с П-мезонами. Обсуждение красивой модели взаимодействия П-мезонов с адронами, основанной на малости массы пионов и выполнении киральной симметрии в пределе нулевой массы пиона было представлено в обзорных докладах В. Н. Первушина (ОИЯИ) и В. И. Лендзеля (Институт теоретической физики, г. Киев). Доклад В. Н. Первушина был по существу обзором работ, выполненных в последнее время в ОИЯИ. В докладах Р. Витта (ПНР) и С. А. Буятова (ОИЯИ) рассматривались вопросы экспериментального анализа пион-нуклонного рассеяния и однопионного порогового рождения при пион-нуклонных соударениях. В последнем докладе были приведены радиусы взаимодействия пион-пионной системы, которые существенно отличаются от предсказываемых в теории киральной симметрии. По-видимому, существующие теоретические способы обработки по мере улучшения экспериментальных данных должны быть существенно изменены в пороговой области.

Ряд интересных сообщений был заслушан по вопросам электромагнитных взаимодействий адронов, электромагнитного рождения адронов, совместному анализу адронных и электромагнитных данных.

В обзорном докладе Г. Хёллера (ФРГ) были представлены последние исследования о взаимосвязи сильного взаимодействия в пион-нуклонной системе с электромагнитными формфакторами нуклонов. Дисперсионный анализ экспериментальных данных приводит к сильному отклонению от универсальной векторной теории подпорогового поведения амплитуд, что, в свою очередь, ведет к аномалиям в поведении формфакторов нуклонов при низких энергиях. В докладах Н. Н. Аясова, А. А. Кожевникова и Г. Н. Шестакова (Новосибирск) обсуждались эффекты, к которым приводит смешивание векторных мезонов. С. Б. Герасимов (ОИЯИ) предложил квартеронную модель с разным характером взаимодействия странных и нестранных кварков, что приводит к ряду интересных следствий. Отдельное заседание было посвящено докладам об электромагнитных формфакторах пиона и нуклона. В докладе В. М. Буднева и В. В. Серебрякова (Новосибирск) обсуждались эффекты, к которым приводит учет вкладов неупругих процессов. Если предположить существование нового векторного мезона, объясняющего поведение неупругого формфактора, то в поведении пионного формфактора возникают аномалии. Есть надежда, что новые измерения формфактора П-мезона, проведенные в Новосибирске (ИЯФ), после обработки могут прояснить эту ситуацию.

В другом докладе Г. Хёллера, который был логическим продолжением сделанного им ранее доклада, также обсуждалась возможность введения новых векторных частиц, необходимых для описания известного энергетического поведения нуклонных формфакторов. К неожиданному результату следует отнести сильное нарушение векторно-мезонной универсальности. В докладе Т. Д. Блохинцевой (ОИЯИ) были представлены данные для радиусов изотропного и пионного формфакторов, полученные из экспериментов по электроразложению при пион-нуклонном соударении, проведенных в ОИЯИ. Результаты в пределах ошибок соответствуют данным, полученным из прямых измерений по другим реакциям.

П. С. Баранов и Л. В. Фильков (ФИАН, Москва) доложили о последних экспериментальных данных, полученных в ФИАНе по рассеянию гамма-квантов на нуклонах при энергиях гамма-квантов 80-110 МэВ и их теоретической интерпретации на основе «бустрапного» подхода в рамках дисперсионных соотношений.

К. Левин (ГДР) дал критический анализ динамики процесса радиационного захвата низкоэнергетических нейтронов протонами. На заключительном заседании были заслушаны доклады Я. Лукерского (ПНР) по проблеме строгого описания нестабильных частиц и А. Б. Говоркова — по новейшим экспериментальным данным о пси-частицах. Следует особенно подчеркнуть, что в мире частиц с новыми квантовыми числами («шармом» и «цветом»), проблемы их взаимодействия имеют много общего с проблемами физики элементарных частиц при низких энергиях, т. е. с тематикой данного совещания.

Близость научных интересов всех участников совещания предопределила интенсивные дискуссии по всем докладам, что значительно повысило ценность совещания и позволило выяснить ряд перспективных направлений исследований по тематике совещания.

В работе совещания приняли участие немало молодых, начинающих физиков из Новосибирска и Иркутска.

Данное совещание было третьим, проведенным в Сибири по этой тематике (первые два проводились в г. Иркутске). Признано целесообразным регулярно проводить подобные совещания в Сибири по данной тематике.

П. ИСАЕВ,
зам. председателя
оргкомитета совещания.
С. ГОЛОСКОКОВ,
ученый секретарь оргкомитета.

ПОЛВЕКА В ПАРТИИ

Полвека в рядах Коммунистической партии — знаменательная дата в жизни Артемия Степановича Малахова, человека беспокойного характера, огромной энергии. 15 апреля коммунисты ЖКУ торжественно отметили этот юбилей.

Комсомолец 20-х годов, А. С. Малахов старался быть там, где труднее, как можно больше сделать для людей молодой Советской республики. В 1926 году он стал коммунистом, и с тех пор его жизнь связана с партией. Сначала заведующий избой-читальней в политпросвете, после двухгодичной учебы в совпартшколе — пропагандист и инструктор в партийных органах на Урале.

А. С. Малахов — участник Великой Отечественной войны, после демобилизации он

работал в Свердловском городском Совете депутатов трудящихся.

Сейчас Артемий Степанович на пенсии, но по-прежнему все свое время отдает общественной работе, считает это своим долгом. Он всегда там, где нужна помощь, всегда вперед. Председатель домового комитета 2-го домоуправления А. С. Малахов со всеми поручениями справляется со свойственной ему принципиальностью и непримиримостью к нарушениям и недостаткам.

Горком партии, партийные организации ЖКУ и орс ОИЯИ сердечно поздравили А. С. Малахова со знаменательным юбилеем. Юбилею вручен ценный подарок, товарищи пожелали ему здоровья и сил, дальнейшей успешной работы.

К. КУЗНЕЦОВА.

В ГОРОДСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВОК

Поставлены конкретные задачи

Состоялся очередной семинар председателей первичных организаций Всесоюзного общества книголюбителей. С докладом «Первичные организации и пропаганда материалов XXV съезда КПСС» выступила ответственный секретарь Дубненского отделения ВОК Т. Н. Шувалова. В своем выступлении она отметила, что формы участия книголюбителей в пропаганде материалов и решений съезда могут быть различными: организация тематических выставок и читальских конференций, комплектация специальных библиотек, экскурсии в музеи и др. Большую помощь слушателям системы политического образования могут оказать организованные книголюбителями совместно с библиотеками и общественными организациями встречи с учеными, авторами книг о научно-техническом прогрессе, с передовиками пятилетки.

На семинаре с сообщениями о

сделанной работе выступили председатели первичных организаций завода «Тензор» — А. А. Рытик, Центральные экспериментальных мастерских — Н. А. Солнцева, Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ — О. Г. Гангская.

Сотрудники библиотеки ОМК подготовили к семинару выставку новинок политической литературы, обзор которой сделала Ж. М. Булега. С большим интересом участники семинара слушали рассказ заведующей библиотекой ОМК Т. А. Зиновой об истории первых библиотек, о первых книгах.

По решению правления городской организации ВОК вся деятельность первичных организаций книголюбителей и учреждений города будет отражаться в альбоме — эстафете полезных дел. Первыми заполнят страницы в этом альбоме книголюбители завода «Тензор» и ЦЭМ.

А. НИКОЛАЕВА.

Письма читателей

На базе отдыха — все для отдыха

При посещении в течение нескольких летних сезонов базы отдыха ОИЯИ «Липня» у меня создалось твердое убеждение, что организация отдыха сотрудников Института здесь оставляет желать лучшего. Отдыхающие предоставлены сами себе, нет хорошо оборудованных спортивных площадок (одна-единственная волейбольная площадка никак не обслуживается и заросла). Нет возможности взять напрокат надувные матрацы, лодки, байдарки. На базе отдыха, занимающей довольно большой остров, туристу-сотруднику Института не обойтись без своего инвентаря, так как палаток, спальных мешков, посуды и др. на базе нет.

Плохо организовано культурное обслуживание. Телевизор часто не работает, никогда не демонстрировались кинофильмы и т. д. Такое положение делает «Липню» все менее популярной.

Конечно, устранение этих недо-

статков — вопрос не простой. Но вполне можно найти пути улучшения положения дел. Хочу высказать некоторые предложения. В летние месяцы на «Липне» организовать прокат туристского инвентаря и хранение (с оплатой по тарифу) лодок и моторов сотрудников ОИЯИ, прибывающих на отдых в выходные дни.

Соорудить спортивные площадки — волейбольную, баскетбольную, городскую, теннисную, снабдить их необходимым инвентарем.

Организовать культурный отдых в примерном объеме: а) демонстрация кинофильмов; б) стабильная работа телевизора; в) вечера самодеятельности Дома культуры «Мир».

Штат на организацию и обслуживание проката, охрану лодок и моторов содержать за счет совмещения должностей, что приведет к незначительному увеличению фонда зарплаты.

Все эти предложения и ряд других необходимо обсудить как можно скорее — до начала летнего сезона. Отмечу, что с предложениями такого рода год тому назад я обращался в ОМК. Однако они остались без всякого внимания.

Г. ОСЕТИНСКИЙ, старший научный сотрудник ЛНФ.

КОНКУРС СТЕНГАЗЕТ

Закончился ежегодно проводимый конкурс-смотр стенных газет, выходящих в лабораториях и производственных подразделениях Института. Он показал, что в стенгазетах ЛВТА, ОНМУ, ЛНФ, ЛЯР, ЛЯП, ЦЭМ, Управления, ОГЭ, ряда отделов ЛВЭ широко освещается научная и производственная деятельность коллективов, партийная, профсоюзная и комсомольская жизнь, вопросы трудовой дисциплины, организации труда, политической и экономической учебы, профессиональной и общеобразовательной подготовки кадров, спортивная работа, отдых и т. д. На конкурсе представлялись газеты, выпущенные в период с мая 1975 года по 10 апреля с. г. Большое внимание уделялось в них важным событиям в жизни страны — 30-летию Победы, подготовке и ходу работы XXV съезда КПСС. Оформление газет хорошее, достаточно высокий литера-

турный уровень материала, есть разделы юмора.

Конкурс проводился по трем группам: стенгазеты лабораторий, производственных подразделений, отделов и служб лабораторий и подразделений. В первой группе лучшей признана стенгазета «Импульс» ЛВТА, во втором месте — «Адгезатор» ОНМУ, на третьем — «Нейтрон» ЛНФ. Во второй группе на 1-м месте стенгазета «Новатор» ЦЭМ, на втором — «Энергетик» ОГЭ. В третьей группе все призовые места заняли газеты ЛВЭ: «Электрик» НИЭТО, «Три кварка» НЭЭО, «Металлист» ПТО.

Конкурс показал, что в некоторых подразделениях ОИЯИ (РСУ, КИП, ряд отделов ЛВЭ) стенгазеты выпускаются нерегулярно, низок литературный уровень материалов, слабое художественное оформление, парторганизации не оказывают редколлегиям необхо-

димой помощи, редколлегия не имеют планов работы.

Партком КПСС в ОИЯИ утвердил решение жюри и обязал партийные организации лабораторий и подразделений усилить внимание к стенной печати, оказывать редколлегиям более активную помощь, добиваться более регулярного выхода стенгазет и более широкого освещения в них жизни коллективов. Рекомендовано партбюро ЛВЭ проводить внутрилабораторные конкурсы стенгазет.

Партком обязал парторганизации лабораторий и отделов развернуть на страницах стенгазет широкую пропаганду решений XXV съезда КПСС.

Коротко

22 апреля в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации состоялось организационное собрание первичной организации Всероссийского общества охраны природы. Избран совет по охране природы, в который входят представители всех отделов ЛВТА. В составе бюро совета: Э. В. Шарпова (председатель), Г. А. Жулего, З. В. Лысенко, Б. В. Дятлов, К. М. Железнова. На собрании намечены основные направления работы первичной организации.

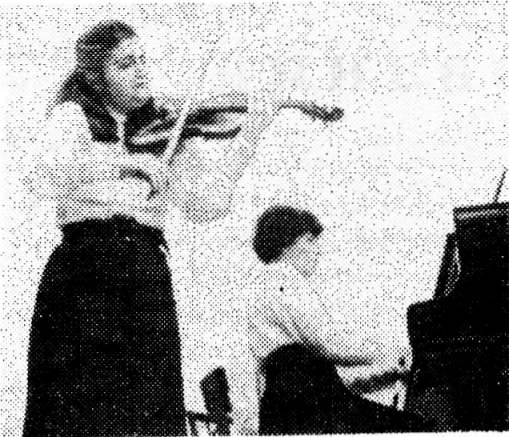
ЮБИЛЕЙНЫЙ КОНЦЕРТ

24 апреля Дубненская музыкальная школа № 1 отметила свое 20-летие. Этому знаменательному событию был посвящен большой отчетный концерт юных музыкантов.

Особенно тепло были встречены зрителями «дебютанты» — Дима Буточкин и Валерий Любошниц, впервые выступавшие на большой сцене. Яркое впечатление произвело исполнение ученицей 6-го класса Ларисой Шараповой «Экспромта» Шуберта. С успехом выступили учащиеся хорового класса, ансамбль аккордеонистов и баянис-

тов, камерный ансамбль скрипачей. Каждого участника концерта провожали бурные аплодисменты.

В заключение торжественного вечера преподавателям школы за большую работу по музыкально-эстетическому воспитанию молодежи были вручены почетные грамоты управления культуры Мособлсовета, Дубненского исполкома, ГК ВЛКСМ. Юбилея тепло поздравили представители ОИЯИ, горкома профсоюза работников культуры, музыкальных школ Москвы и области и других организаций.



На снимке: выступают преподаватели музыкальной школы И. Л. Оганесян и И. Н. Захарова.

ЗА ОБРАЗЦОВУЮ ЧИСТОТУ И ПОРЯДОК

В городе, на территориях предприятий и организаций сейчас ведутся работы по благоустройству. Однако в ряде мест этому вопросу уделяется явно недостаточно внимания. Поддержание чистоты и порядка в городе — это не только ежедневная уборка мусора, а комплекс мер, соблю-

дать которые должны руководители предприятий, ЖКУ, жильцы домов в течение всего года. Соответствующие требования изложены в решении сессии Мособлсовета от 26 июня 1975 г., которое печатается ниже.

В целях соблюдения чистоты и порядка в Московской области Московский областной Совет депутатов трудящихся решил:

1. Во всех общественных местах (на улицах, бульварах, в парках, скверах, во дворах, на стадионах, катках, в театрах, кинотеатрах, клубах, на городском транспорте, вокзалах, в магазинах, столовых, на рынках и др. должны соблюдаться чистота и порядок.

бот площадки должны быть ограждены соответствующими типовыми ограждениями.

Леса и ограждения должны быть окрашены, всегда содержаться в чистоте, разбираться и вывозиться, как только минует надобность в них.

Руководители строительных организаций обязаны обеспечить регулярный вывоз строительного мусора и грунта со строительных площадок.

Сбрасывать вывозимый строительный мусор и из домоуправлений мусор и грунт в каких бы то ни было местах (кроме свалок, специально отведенных для этого) не разрешается.

9. Руководители торговых, коммунальных и культурно-бытовых предприятий, предприятий общественного питания, а также руководители учреждений, организаций или производственных предприятий обязаны обеспечить содержание входов, витрин, вывесок и реклам в чистоте и порядке.

10. Администрация автобусных парков, автобаз, гаражей, водители всех видов транспорта обязаны выпускать автомашину и другие транспортные средства на улицы исправными и чистыми.

Сыпучие и другие грузы, которые могут загрязнять улицы, должны перевозиться в специально оборудованных для этого машинах или должны быть тщательно укрыты, чтобы исключить возможность загрязнения улиц.

11. Учреждения, предприятия и организации обязаны обеспечить снос дровяных сараев в газифицированных домах, имеющих центральное отопление или печи на газовом топливе. В домах, имеющих печное отопление, сохраняется только необходимое количество типовых сараев для хранения дров.

12. Строительство ограждений (в том числе и штaketных), сараев, тентовых навесов и других сооружений без утверждения или согласования с архитектурными органами не допускается.

Ограждения, сараи и другие дворные сооружения, построенные с нарушением указанного выше порядка, подлежат разборке.

13. Учреждениям, организациям и предприятиям запрещается без разрешения архитектурных органов устанавливать отдельно стоящие или пристроенные рекламные информационные, газетные, кино-рекламные, о приеме на работу, справочные и другие щиты, стелды, витрины.

14. Отмечая, что несоблюдение чистоты и порядка со стороны отдельных граждан противоречит нормам социалистического общежития, считать недопустимым:

а) сорить на улицах, площадях, на пляже, в парках и других общественных местах;

б) захламывать и заргроможждать балконы и лоджии различными предметами домашнего обихода, а также самовольно переоборудовать и остеклять балконы и лоджии, закрывать ограждение балконов фанерой, досками и т. п.;

в) расклеивать и развешивать на зданиях, заборах, столбах, деревьях какие бы то ни было объявления, плакаты и пр.;

г) пасты скот на улицах, в скверах, в лесопарках и на стадионах, пришкольных участках и других местах общественного пользования;

д) прогон скота и езда на гусеничных тракторах и других видах гусеничного транспорта по улицам населенных пунктов, кроме специально отведенных для этой цели проездов и прогонов скота.

15. Порядок содержания и уборки улиц и дворовых территорий в зимнее и летнее время года устанавливается решениями городских и районных Советов.

16. Должностные лица, нарушившие порядок, установленный пунктами 2—13 настоящего решения, подвергаются предупреждению или штрафу в размере до 50 рублей.

Граждане, нарушившие пп. 2, 3 и 14 настоящего решения, подвергаются предупреждению или штрафу в размере до 10 рублей, налагаемому административными комиссиями при исполкомах городских, районных, сельских и поселковых Советов депутатов трудящихся.

17. Должностные лица, допустившие повреждение или самовольную вырубку зеленых насаждений, а также за неприятие мер охраны, халатное и небрежное отношение к находящимся в их ведении зеленым насаждениям в городах, в соответствии с постановлением Совета Министров РСФСР от 10 февраля 1964 г. № 182 подвергаются штрафу, налагаемому административными комиссиями при горисполкомах в размере до 50 рублей, а граждане — штрафу до 10 рублей.

18. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на исполкомы районных, городских, сельских и поселковых Советов депутатов трудящихся, санэпидстанции, районных и городских архитекторов, управления коммунального и жилищного хозяйства.

19. Настоящее решение действует на территории Московской области в течение 2 лет и вступает в силу через 15 дней со дня опубликования.

Председатель исполнительного комитета Московского областного Совета депутатов трудящихся
Н. Т. КОЗЛОВ,
Секретарь исполнительного комитета Московского областного Совета депутатов трудящихся
М. П. ЩЕТИНИНА.

План демонстрации трудящихся 1 Мая

1 Мая — в День международной солидарности трудящихся в институтской и левобережной частях города состоится демонстрация трудящихся.

В институтской части города демонстрация проводится на площади Мира.

Начало демонстрации в 11 часов 30 минут.

СБОРНЫЕ ПУНКТЫ КОЛОНН

Школа № 4 — ул. Комсомольская, у здания школы; школа № 6 — ул. Инженерная; школа № 8 — ул. Векслера, у здания школы; школа № 9 — у здания школы; Объединенный институт ядерных исследований — ул. Жолно-Кюри, у здания административного корпуса ОИЯИ.

Завод ЖБидК — ул. Курчатова; СМУ-5 — ул. Курчатова, во дворе здания управления; медсанчасть, орс ОИЯИ — ул. Ленинградская, на участке между ул. Мира и Векслера; ЖКУ — ул. Курчатова, у конторы ЖКУ; организации района Б. Волги (завод «Тензор», ВРГС, АТП) прибывают автобусами, выстраиваются у плавательного бассейна «Архимед».

ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ КОЛОНН СО СБОРНЫХ ПУНКТОВ

Школы № 2, 4, 6 в 11 часов идут по ул. Инженерной, Векслера; школа № 8 в 11 часов идет по ул. Векслера и на перекрестке ул. Векслера и Инженерной выстраиваются к колонне школы № 6 и следуют за ней по ул. Советской.

Школа № 9 следует по ул. Стро-

ителей, Векслера и на перекрестке ул. Векслера и Советской пропускает колонну школы № 8 и следует за ней. Колонна ОИЯИ движется по ул. Жолно-Кюри к ул. Векслера, пристраивается к колонне школы № 9 и следует за ней.

Колонны района Б. Волги («Тензор», ВРГС, АТП) следуют по ул. Строителей, Векслера, пристраиваются к колонне ОИЯИ и дальше следуют за ней.

СМУ-5 совместно с субподрядными организациями, ЗЖБидК в 10 часов 50 минут по ул. Ленинградская пристраиваются к колонне школы № 8 на ул. Векслера и идут за ней до ул. Советской, пропуская на ул. Советскую колонны школы № 9, ОИЯИ, организаций района Б. Волги и следуют за ними по ул. Советской.

Колонны медсанчасти, ЖКУ, орс ОИЯИ следуют по ул. Ленинградская к ул. Векслера за колонной ЗЖБидК.

Прохождение колонн по ул. Советской к площади Мира проводится следующим порядком:

школы № 2, 4, 6, 8, 9, ОИЯИ, организаций района Б. Волги (завод «Тензор», ВРГС, АТП), СМУ-5 и субподрядные организации, завод ЖБидК, медсанчасть, ЖКУ, орс ОИЯИ.

С площади Мира все колонны следуют по ул. Курчатова к своим сборным пунктам.

Движение всех видов транспорта в городе прекращается в 10 часов 30 минут до окончания демонстрации.

ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА.

В товарищеских судах

Строго наказан

Около 23 часов 6 января 1976 года сотрудник Лаборатории ядерных проблем Г. С. Новиков в состоянии сильного алкогольного опьянения на ул. Векслера беспричинно оскорблял прохожих. Работниками милиции он был доставлен в медвытрезвитель.

За свои хулиганские действия Г. С. Новиков мог быть привлечен к уголовной ответственности, но на этот раз органы внутренних дел сочли возможным передать его дело в товарищеский суд.

Товарищеский суд Лаборатории ядерных проблем 3 марта 1976 года рассмотрел дело Г. С. Нови-

кова и установил, что уже после совершения хулиганского поступка, возможные последствия которого должны были заставить его воздержаться от выпивок, 21 февраля 1976 года он в нетрезвом состоянии явился на работу и не был пропущен через проходную.

Товарищеский суд осудил поведенье Г. С. Новикова, объявил ему общественный выговор с опубликованием в печати.

Б. ГОЛОВИН,
председатель товарищеского суда ЛЯП.

Редактор **В. И. СОЛОВЬЕВ.**



27—28 апреля

Новый художественный фильм «На ясный огонь» (по мотивам произведений М. Зощенко). Начало сеансов в 18.00, 20.00 и 21.45.

Продается новая лодка «Прогресс-4» с двумя вихрями 2x20.

Обращаться: Кимры-3 (ДОК), ул. Инженерная, 16, кв. 32, к Шамакову В. И. после 16.00.

В прокатных пунктах Дубненского горбыткомбината имеются свадебные платья.

Обращаться по телефонам 4-69-60, 5-15-90.

ГОРБЫТКОМБИНАТ.

Дубненской автобазе № 5 ТРЕБУЮТСЯ на постоянную работу: водители на грузовые автомашины I, II и III класса (оплата сдельная — 150 — 200 руб.), слесарь-сантехник (оплата труда повременно-премиальная — 154 руб. в месяц), слесарь по ремонту автомобилей (оплата труда повременно-премиальная — 115—143 руб. в месяц), слесарь по ремонту оборудования (оплата 132 — 154 руб. в месяц).

За справками обращаться к уполномоченному по использованию трудовых ресурсов города (исполком горсовета, комната № 1), тел. 4-76-66 и в автобазе № 5 по адресу — пос. Александровка, тел. 4-76-72. АДМИНИСТРАЦИЯ.