

Выходит
с ноября
1957 г.
СРЕДА
10 августа
1988 г.

№ 31

(2920)
Цена 4 коп.

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

За мир, дружбу и счастье

Ежегодно 6 августа прогрессивные силы всего мира отдают дань памяти жертвам бесчеловечных атомных бомбардировок Хиросимы и Нагасаки. В этот день митинги, миротворческие акции проходят в Японии, СССР, США, других странах. Протест против ядерного безумия, голос за право человека на жизнь был слышен из нашего небольшого города мирного атома.

В Доме культуры собрались вместе взрослые и дети — те, кто считал своим долгом выступить против войны, за мир во всем мире, сторонники Международного движения «Обмен фонарикиами». С интересом слушали участники встречи рассказ заведующего отделом пропаганды и агитации ГК КПСС С. В. Королева, недавно вернувшегося из США, о советско-американском Марше мира, о встречах на американской земле, о том, как много значит такие совместные походы для взаимопонимания между нашими народами. Необходимо разрушить стереотипы представлений американцев о советских людях, и мы должны сделать все для этого, — говорила в своем эмоциональном выступлении, возволнованном весь зал, преподаватель английского языка школы № 6 Г. Н. Доля. На встрече она прочла лишь несколько писем из большого архива переписки ребят этой школы со своими сверстниками из США, ФРГ, Канады, других стран. О Международном движении «Обмен фонарикиами», о цели этой благородной акции рассказал Д. Н. Белл.

В зале были и серьезные лица, и улыбки, смех. Но ни на минуту ребята (а они составляли большинство) не забывали о главном — о том, что надо бороться за мир на всей планете. А выражали они это желание в своих фонариках, которые мастерили почти полгода. К сожалению, из-за плохой погоды спуск фонариков по Волге не состоялся. Он перенесен на День знаний, Всемирный День мира — 1 сентября.

Сегодня в номере:

ЗАВЕРШАЕТСЯ
ПОДГОТОВКА
К ВСЕСОЮЗНОЙ
ПЕРЕПИСИ
НАСЕЛЕНИЯ

стр. 2

О ПРОБЛЕМАХ
СВЕРХПРОВОДИМОСТИ

стр. 3

ГОРИЗОНТЫ
НАУЧНОГО ПОИСКА

стр. 4

ПРЕДСТАВЛЯЕМ
НОВЫЕ КООПЕРАТИВЫ

стр. 4—5

К ВСЕСОЮЗНОМУ
ДНЮ
ФИЗКУЛЬТУРНИКА

стр. 7—8

14 августа — День строителя



Бригада столяров ремонтно-строительного участка ОИЯИ, возглавляемая ветераном труда А. И. Веденеевым, отличается не только тем, что всегда вовремя выполняет заказы, но обязательно и творчески, качественно. В основном этому коллективу заказывают нестандартное оборудование, которое требует особого мастерства и смекалки. В этом убедились те, кто уже побывал в новой стоматологической поликлинике, в пансионате «Алушта». Для автохозяйства тоже выполнен не-

обычный заказ — изотермические кузова. Сейчас для детского сада № 6 готовятся спортивные лекции, шкафы, скамейки.

На снимке: бригадир столяров РСУ А. И. Веденеев [слева], столяр В. И. Петушкин и станочник А. К. Макаров.

Фото Т. РОМАНОВЫ.

Материалы, посвященные Дню строителя, публикуются на 6-й странице.

МЖК приглашает на встречу

Железобетонные сваи вгрызаются в землю, стучат молотки, вырастают кирпичные стены, прокладываются новые коммуникации — это уже не назовешь началом, это рост. Строительный отряд МЖК «Союз» стал реальной и полноценной рабочей единицей. Не думай, что у руководства СМУ-5 могут быть серьезные замечания в адрес бойцов МЖК. Пиши слово «бойцы», а перед глазами лица простых ребят: спокойные и уверенные в своих силах, глубоко сознавшие ответственность за дело.

Но работа — работой, а МЖК — это еще и по-настоящему твердый сплав духовных единомышленников. Не такой, о котором в газетах напишут высокопарно и пышно, как привыкли — не хочу

этого. Надо разбудить в себе и соратниках беспокойную жилку, которая не даст равнодушно смотреть на серость быта людей, не обращать внимания на убогость архитектурного облика города, на запущенное «хозяйство» — воспитание детей. МЖК призван решать и эти проблемы. К сожалению, «Союз» на сегодняшний день — это в основном стройка. Можно без конца списывать причины бездействия социальной программы, оправдываться, но все это называется болтологией. Да еще, честно говоря, надоело получать подзатыльники и тычки тех, кто против МЖК. Надо начинать действовать.

Первым шагом для достижения цели должно быть сплочение самих членов МЖК. Не только тех, кто работает на строительстве, но

и их семей. Для этой цели решено провести праздник. Пусть люди посмотрят друг на друга, познакомятся, поговорят. Программу рассказывать нет смысла, она довольно насыщена, но уверен, что успех праздника зависит не только от его организаторов, а и от самих участников. Аттракционами и развлечениями можно создать внешне благополучную атмосферу. Но тогда нас постигнет участье всех последних городских мероприятий — пришли, послушали, наелись, а затем разбежались и все забыли.

Думаю, хорошим стимулом для знакомства и единения может послужить присутствие на празднике и жителей соседних домов, и со всего города, у которых накопились вопросы к МЖК. Приглаша-

от СРЕДЫ до СРЕДЫ

СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ секретарей первичных партийных организаций, состоявшийся в прошедшую среду в ГК КПСС, был посвящен, в частности, вопросу подготовки и проведения отчетно-выборной кампании в партийных организациях города.

В ОБЛАСТНОМ СЕЛЕКТОРНОМ совещании, посвященном подготовке к новому учебному году, которое состоялось 8 августа, приняли участие представители Дубны — ГК КПСС, ГК ВЛКСМ, горено. Были заслушаны выступления начальника главного управления народного образования В. М.

Егорова, начальника управления профессионально-технического образования А. А. Хварцкия, других товарищей.

В ИСПОЛКОМЕ ГОРСОВЕТА 8 августа был обсужден проект плана строительства объектов социальной сферы на триптическую пятилетку.

НА ПРАКТИКЕ в Объединенном институте ядерных исследований ежегодно бывают студенты различных учебных заведений Дубны — ГК КПСС, ГК ВЛКСМ, горено. Были заслушаны выступления начальника главного управления народного образования В. М.

институтов, планируется привлечение студентов из Уральского политеха. Студенты участвуют в создании новых экспериментальных установок и проведении исследований, проектировании аппаратуры для физических экспериментов.

15 ЛЕТ НАЗАД начал свою трудовую биографию завод «Тензор», ставший за короткое время ведущим предприятием отрасли. Этой дате в минувшую пятницу было посвящено торжественное собрание коллектива завода.

ПОРАБОТАВ И ОТДОХНУВ, вернувшись в Дубну подростки,

которые с пользой для себя и общества провели лето в лагере труда и отдыха на базе совхоза «Талдом». Всего в этом году отряд юных помощников — ЛТО составил около 500 человек.

АТТРАКЦИОНЫ, ВИКТОРИНЫ, самые разные веселые и познавательные игры собрали более ста мальчишек и девчонок. Артист Московской областной филармонии Г. И. Дроздов не однажды проводил в Доме культуры «Мир» развлекательные турины для детей. Игры на свежем воздухе 3 августа особенно понравились ребятам.

И. ШИШЛЯННИКОВ,
зам. председателя МЖК
«Союз» по идеологической работе.

Ветераны нашего Института

АВТОРИТЕТ ЗАВОЁВАН ДЕЛАМИ



Ветерана Лаборатории ядерных проблем электромонтера Николая Васильевича Дегтярева хорошо знают не только в лаборатории и Институте. Он пришел в электротехнологический отдел в сентябре 1950 г., вскоре после запуска нашей базовой установки — синхроциклотрона, уже высококвалифицированным специалистом. За плечами были годы работы электромонтером в Военно-инженерной академии им. В. В. Куйбышева. Оттуда в 1939 году он был призван в ряды Красной Армии и служил на Дальнем Востоке телеграфистом-радиооператором. Демобилизовавшись в 1947 году, снова поступил электромонтером на авторемонтный завод в Москве.

За 38 лет работы в электротехнологическом отделе Николай Васильевич в совершенстве освоил сложнейшее оборудование различных систем синхроциклотрона и фазotronа ОИЯИ, а также многочисленные электрофизические установки лаборатории. Он стал одним из самых высококвалифицированных специалистов отдела. Никогда не возникает и тени сомнения в положительном результате и высоком качестве любой работы, которая поручается Н. В. Дегтяреву. При неисправностях и неполадках в работе электрооборудования лаборатории в первую очередь приходится обращаться за помощью именно к нему, потому что известно, что он быстрее всех разберется и исправит положение.

За время работы в отделе Николай Васильевич сумел передать богатый опыт и знания многим молодым рабочим. Он — один из лучших наставников молодежи в лаборатории. В коллективе отдела Николай Васильевич заслуженно пользуется высоким авторитетом и уважением. В 1958 году он воз-

главил одну из бригад отдела, которой среди первых в лаборатории было присвоено звание бригады коммунистического труда.

Николай Васильевич — из того поколения, что вступало в партию в годы войны, — его партийный стаж отсчитывается с 1944 года. А это налагает на него обязанность успешно сочетать основную работу с важными общественными поручениями. На протяжении последних 25 лет Н. В. Дегтярев неизменно избирался в состав Дубненского городского Совета народных депутатов, был членом исполкома, возглавлял комиссии. Как депутат он всегда пользовался самым высоким доверием избирателей и общественности. В настоящее время Николай Васильевич является общественным председателем группы контроля Дубненского горисполкома.

Н. В. Дегтярев неоднократно выдвигался на доску Почета лаборатории, Института. В 1979 году он был занесен в Книгу трудовой славы города, награжден медалью «За доблестный труд».

Коллектив Лаборатории ядерных проблем от всей души поздравляет Николая Васильевича с 70-летием и желает ему доброго здоровья, семейного благополучия, успехов в его дальнейшей трудовой деятельности.

В. М. ЦУПКО-СИТНИКОВ

В. В. КАЛИНИЧЕНКО

В. И. СМИРНОВ

В. А. КУЗНЕЦОВ

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

Седьмая, Всесоюзная

Позади два с половиной года подготовки к Всесоюзной переписи населения 1989 года. До ее начала осталось совсем немного времени, и сегодня мы предлагаем читателям запись беседы нашего корреспондента С. Баранова с заведующим городским отделом статистики Л. А. РЫБАЛКИНОЙ.

Людмила Анатольевна, что сделано и будет делаться в оставшиеся полгода для подготовки и проведения переписи?

Это очень большой комплекс мероприятий: по уточнению границ города, упорядочению реквизитов адресного хозяйства, уточнению и составлению картографического материала, проверке пополнены и правильности учета населения Дубны, уже составлены списки домовладений по кварталам. В мае этого года составлен и утвержден специальный оргплан проведения переписи. По этому плану город разделен на три переписных отдела, в которых 29 инструкторских участков. Каждый такой участок в свою очередь объединяет 4-6 счетных участков. В целом по городу создано 132 счетных участка. Помимо этого в учреждениях, где люди находятся временно (в больницах, гостиницах, в Доме рыбака), созданы три инструкторских и 27 счетных участков. Вся эта работа, очень сложная и кропотливая, проведена своевременно. Большую помощь здесь оказали члены городской комиссии содействия переписи населения, в состав которой вошли представители исполнкома горсовета, ГК КПСС, горкома комсомола, ОВД и комиссий, созданных на предпринятиях города.

Сейчас, насколько мне известно, идет третий и самый трудный этап подготовки к переписи. В чем он заключается?

Осуществляется обучение и утверждение исполнкомом горсовета кадров для проведения переписи населения, а также подбор помещений для работы переписного персонала. Ведь по Дубне будут привлечены для проведения переписи около 300 человек.

Именно на третьем этапе важное значение приобретает массово-разъяснительная работа.

Что должны мы знать о целях, задачах, методах, программе, сроках проведения переписи?

Хотя перепись и проводится регулярно (раз в 10 лет), новая, седьмая по счету Всесоюзная перепись 1989 года будет отнюдь не традиционной. В стране идет радикальная реформа управления экономикой, и статистика, как это определено решениями партии и правительства, должна стать действенным предметом эффективного планового управления в новых условиях хозяйствования. Данные этой переписи наряду с теку-

щих статистикой должны стать базой для разработки комплексной, научно обоснованной интегрированной системы информации о социальном развитии нашего общества, повышении жизненного уровня людей. Ведь народ — главная производительная сила общества, и социальное развитие осуществляется именно в интересах людей.

Поэтому сведения о населении, его численности, составе и размещении, о закономерностях его роста имеют первостепенное народно-хозяйственное, политическое и научное значение. «Для общества», — писал Л. Н. Толстой о переписи населения Москвы в 1882 году, в которой он принимал участие, — интерес и значение переписи в том, что она дает ему зеркало, в которое, хочешь не хочешь, посмотрится все общество и каждый из нас».

Нужно знать, как размещается население по территории Советского Союза, где избыток, а где нехватка рабочей силы, сколько и где надо строить магазины, столовые, больницы, санатории, прачечных... Для планирования производства тканей, одежды, обуви, строительства детских учреждений и т. д. нужны сведения о численности и составе населения по полу и возрасту. Для строительства учебных заведений, планирования подготовки и выпуска преподавателей, строительства клубов, театров и выпуска книг надо располагать данными о возрасте и уровне образования населения.

Издавать учебники, газеты на национальных языках, открывать национальные школы, изучать процесс развития и сближения наций и народностей невозможно, не зная национальный состав населения, того, сколько людей какими языками народов СССР владеют.

Перепись начнется 12 и продлится до 19 января включительно. Но данные собираются по состоянию на 12 часов ночи с 11 на 12 января. Кроме того, в один из дней с 22 по 26 января инструктор-контролер вместе со счетчиком будет проверять, не пропущен ли кто-либо, а в случае необходимости уточнит, насколько точно записаны ваши ответы. Такой контрольный обход будет проводиться выборочно, в каждом четвертом жилом доме. В больницах, гостиницах, домах отдыха опрос пройдет в первый день переписи 12 января. Тех, кто в ночь с 11 на 12 января будет находиться в пути (в поездах, автобусах дальнего следования), ждать отправления на вокзалах или в аэропортах, будут опрашивать специальные бригады счетчиков.

Требуются ли при опросе какие-либо документы?

Записи в переписные листы счетчиков делаются со слов опрашиваемых, не требуя документов. Допускаются лишь отдельные исключения из правил. Если в то время, когда счетчик придет в квартиру,

в вашей семье кого-нибудь не будет дома, он может записать необходимые сведения со слов других членов семьи, но при условии, что сведения будут полными. В противном случае счетчик должен записать фамилию, имя и отчество отсутствующего и спросить его лично. Сведения о малолетних детях записываются со слов родителей или других взрослых членов семьи. О людях, которые почему-либо не могут говорить, рассказывают переводчики или опекуны.

Что нового в программе переписи 1989 года?

Она значительно шире всех предыдущих, включает 25 вопросов. Впервые в истории переписи семьи вопросов касаются характеристики жилищных условий. Их введение в программу будет способствовать выполнению постановления ЦК КПСС об обеспечении к 2000 году каждой семьи отдельной квартирой или домом. Вопросы позволяют точно определить, где и сколько квадратных метров жилья приходится на одного человека, число коммунальных и отдельных квартир, общежитий, благоустроенных и старых домов, сколько где проживает людей. Здесь мне бы хотелось привести такие цифры. В наше время на одного жителя страны приходится в среднем 15 кв. м. о б щ е й площа-ди жилья. В Дубне эта цифра выше и составляет 17,2 кв. м.

Новый вопрос — о месте рожденния граждан. Он даст возможность установить изменения, происходящие в размещении населения, продолжительность проживания в определенных регионах, поможет миграционные процессы между городом и деревней.

Обработка материалов переписи будет осуществляться на ЭВМ централизованно. Затем с ее итогами будут ознакомлены пропагандисты, агитаторы нашего города, а значит, и все его жители.

Людмила Анатольевна, и последний вопрос: от чего зависит успех проведения переписи?

От той подготовительной работы, которая идет сейчас, от тех людей, которые выделяются для проведения переписи предприятия и организации города, от всех нас. Дать по возможности полные и точные ответы — долг каждого. Ведь если в каждом доме пропустят только одного человека, то в итоговую численность населения всей страны не войдут миллионы людей. Если каждая семья не подготовится заранее к ответам и задержит счетчика только на пять минут, в масштабе страны это составит шесть миллионов часов дополнительной работы счетчиков.

Малейшая неточность в ответе серьезно отразится на качестве данных переписи. Анкета страны — дело кропотливое, масштабное. И от нас зависит, насколько точно и полно будет она составлена.

Совет ждёт советов

На прошедшей недавно учредительной конференции, делегатами которой стали представители от всех трудовых коллективов Дубны, был избран совет на народном образовании. В его состав вошли педагоги школ, сотрудники филиалов МГУ и МИРЭА, детских дошкольных учреждений, организаций и предприятий города — всего 27 человек.

На следующий же день после конференции состоялось первое заседание совета. Его председателем был избран член-корреспондент АН СССР, начальник сектора ЛТФ, депутат областного Совета народных депутатов Д. В. Ширков. На заседании продолжилось обсуждение проекта положения о совете по народному образованию. Назову лишь некоторые из его пунктов. Совет создается для того, чтобы объединить усилия работников учебных заведений и школских слов общественности, представителей предприятий, организаций города в выполнении главных направлений развития народного образования. В его задачи входит обеспечение дальнейшего развития демократических начал в управлении и эффективности работы каждого учреждения народного образования Дубны; изыскание возможностей для улучшения и расширения материально-технической базы учебно-воспитательных учреждений, дальнейшее обеспечение учебных заведений техническими средствами и ЭВМ, контроль за их рациональным использованием. Много внимания в проекте положения уделяно педагогическим кадрам. Так, например, совет будет заботиться о предоставлении всех необходимых условий для профессиональной творческой деятельности педагогов, об улучшении их социально-бытовых условий. Члены совета приложат максимум усилий для внедрения достижений педагогической науки, распространения передового педагогического опыта в обучении и воспитании, для организации дополнительных форм повышения квалификации.

Сейчас проект положения о совете по народному образованию находится в стадии обсуждения. Свои пожелания, замечания может высказать каждый житель Дубны. Предложения по проекту можно отправить в письменном виде в ГК КПСС и горно. На конвертах должна быть пометка «В совет по народному образованию».

С. ИВАНОВА,
заместитель председателя
совета по народному
образованию.

«Механизмы высокотемпературной сверхпроводимости»

ТАКОВА БЫЛА ТЕМА РАБОЧЕГО СОВЕЩАНИЯ, ОРГАНИЗОВАННОГО В ИЮНЕ ЭТОГО ГОДА ЛАБОРАТОРИИМИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ. В НЕМ ПРИНИЯЛИ УЧАСТИЕ 60 УЧЕНЫХ ИЗ СТРАН-УЧАСТНИЦ ОИЯИ.

Совещание открыло председатель оргкомитета академик Н. Н. Боголюбов. Во вступительном слове он подчеркнул важность изучения механизмов высокотемпературной сверхпроводимости для эффективного развития исследований в ОИЯИ и странах-участницах как в области теории, так и эксперимента. Н. Н. Боголюбов также отметил, что в ОИЯИ исследование сверхпроводимости ведется с самого основания Института, и в настоящее время получены ряд важных теоретических и экспериментальных результатов для высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП).

Первый день совещания был посвящен обсуждению электрон-фононной модели сверхпроводников. В докладе Н. Н. Боголюбова и авторов данной статьи была представлена общая теория построения электронного спектра оксидных металлов и исследования сверхпроводимости на основе полярной модели оксидных металлов. С большим обзорным докладом выступил Е. Г. Максимов (ФИАН), который на основе зонных расчетов показал возможность получения высоких температур сверхпроводящего перехода в купратах лантана и иттрия при учете сильной анизотропии распределения плотности электронов в этих соединениях. С интересным докладом выступил А. С. Александров (МИФИ), который привел результаты исследований в предложенной им полярной теории высокотемпературных сверхпроводников. Большое внимание привлек обзорный доклад академика Ю. М. Кагана (ИАЗ) о современном состоянии проблемы ВТСП. Им были отмечены ключевые эксперименты, объяснение которых пока что отсутствует в предложенных вариантах теории ВТСП.

Наиболее сложной и до сих пор не решенной проблемой в теории ВТСП является последовательный учет сильных электронных корреляций в оксидных сверхпроводниках. Этой проблеме был посвящен второй день совещания. В докладе К. Бекера (Штутгарт, ФРГ) был изложен метод учета этих корреляций в двумерной модели решетки оксида меди при вычислении энергии основного состояния. А. Л. Куземский (ОИЯИ) сделал обзор последних достижений в изучении антиферромагнитных корреляций в ВТСП. Оживленную дискуссию вызвала серия докладов Р. О. Зайцева (ИАЗ), В. Ю. Юшанхая (ОИЯИ) и других, по-

священных кинематическому взаимодействию в модели лавварда. В докладах А. Н. Шеланкова (ФИИ, Ленинград) и В. М. Локтева (ИФФ, Киев) был рассмотрен экспонентный механизм при обмене квадрупольными возоуждениями в оксидах меди.

Характерной особенностью оксидных сверхпроводников является появление фазы сверхпроводящего стекла и стеклоподобное поведение решетки. Эти вопросы обсуждались в третий день совещания в обзорном докладе С. Л. Гинзбурга (ЛЯФ) и оригинальных сообщениях С. А. Сергеенкова (ОИЯИ), Ю. Шрайбера (ГУ, Дрезден) и др. Общим вопросом кристаллографии был посвящен обзорный доклад Д. И. Хомского (ФИАН), который отметил свойства меди, играющие важную роль в появлении ВТСП. В докладе А. А. Собнина (ФИАН) обсуждалась феноменологическая теория сверхпроводников с малой длиной когерентности, которая позволяет в общем виде исследовать ряд критических явлений в новых ВТСП.

В целом совещание прошло на высоком научном уровне, отличаясь активностью всех его участников — как докладчиков, так и слушателей, выступавших в вечерних дискуссиях «за круглым столом». Большой успех совещания, отмеченный многими участниками, был обеспечен присутствием ряда ведущих специалистов в этой области: академиков Н. Н. Боголюбова и Ю. М. Кагана, доктора К. Бекера из Штутгартского института физики твердого тела, сотрудников научных центров стран-участниц ОИЯИ, большой группы сотрудников ФИАН, ИАЗ, ЛИИФ и других научных центров СССР.

Учитывая актуальность темы, дирекция ОИЯИ планирует провести подобное совещание в июне следующего года, но в более широком составе, где помимо теоретических аспектов проблемы ВТСП будут обсуждаться и экспериментальные исследования, выполненные в основном ядерно-физическими методами. Проведение такого регулярного совещания с привлечением ведущих специалистов из западных научных центров, институтов стран-участниц ОИЯИ позволит повысить эффективность исследований по проблеме ВТСП в нашем Институте и будет способствовать развитию научного сотрудничества социалистических стран.

Н. М. ПЛАКИДА
В. Л. АКСЕНОВ

На снимках:

Академик Ю. М. Каган [Институт атомной энергии им. И. В. Курчатова].

Выступает ученый из ГДР Ш. Дрекслер.

Профessor Л. А. Максимов [ИАЗ].

В зале Дома международных совещаний. Доклад ведущего сотрудника ЛТФ Н. М. Плакиды.

Фото Ю. ТУМАНОВА



ВТС: соперничество или коопeração?

Революционный прорыв в область высокотемпературной сверхпроводимости (ВТС) возбудил чрезвычайно большой интерес научной общественности и деловых кругов капиталистических стран.

За первым же сообщением об открытом эффекте последовала небывалая по своим масштабам исследовательская «гонка» промышленных университетских лабораторий, начались концентрация ресурсов и усилий в этой сфере техники. Специалисты стремятся как можно быстрее закрепить приоритет своих людей и разработок в публикациях и патентных заявках. Нарастает настоящий патентный бум, особенно в Японии. В середине прошлого года от 167 японских фирм было подано более 1500 патентных заявок по различным аспектам сверхпроводимости, включая, например, возможности ее применения в телевизионных экранах, стиральных машинах... Исследования ВТС ведутся с полной интенсивностью, что патентное ведомство США запаздывает с рассмотрением заявок в этой области.

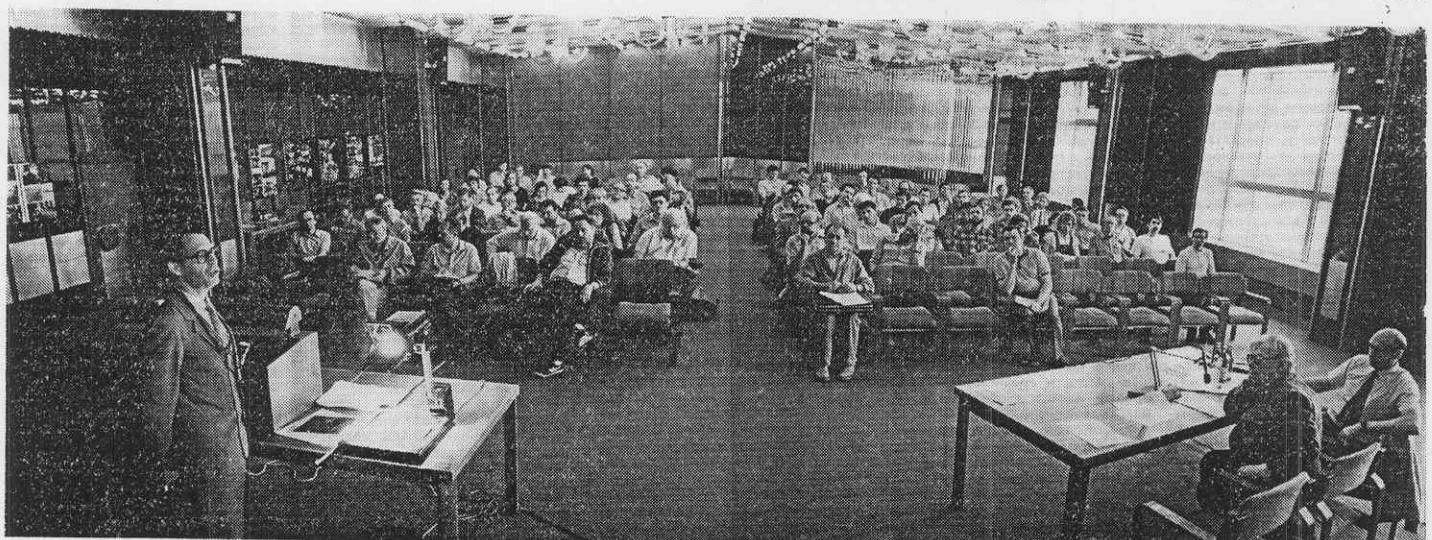
Одновременно ученые различных стран на форумах и конференциях обмениваются новейшей информацией о своих работах по сверхпроводимости. Только в истекшем году таких научных конференций, специально посвященных данной теме, в мире состоялось около 40. Информация о последних достижениях в области ВТС изменяется стремительно.

Огромное внимание к ВТС не случайно. Дело в том, что достижения в этой области свидетельствуют о возникновении нового, в перспективе очень юного рынка машино-технических товаров. Если в 1986 году сумма от продажи изделий с использованием явления сверхпроводимости по старой технологии с дорогим и сложным в обращении жидким гелием на мировом рынке составляла примерно 300 млн. долларов, то через 10-15 лет сбыт новых сверхпроводящих устройств и приборов, как ожидается, возрастет до 2-3 десятков миллиардов долларов. В случае же освоения сверхпроводимости при комнатной или близкой к ней температуре коммерческий потенциал нового явления будет неизмеримо больше.

Советский Союз в области практического использования явления сверхпроводимости находится примерно на одном уровне с передовыми странами Запада. В стране ведутся активные работы в области ВТС и уже создается соответствующая производственная база по выпуску некоторых изделий.

Все это предоставляет нам весьма благоприятную возможность для выхода на мировой рынок с новейшей продукцией, своевременное освоение которой позволило бы целенаправленно формировать спрос этого рынка и обеспечить высокую долю на нем отечественных товаров. Игнорировать большой потенциальный спрос внешнего рынка в этой области было бы непростительно.

Из обзора, опубликованного в бюллетене «НТР: проблемы и решения», № 10, 1988 г.



ГОРИЗОНТЫ НАУЧНОГО ПОИСКА

ПО СЛЕДУ ОЧАРОВАННЫХ ЧАСТИЦ

Исследования, посвященные проблемам образования и распада очарованных частиц, — одна из актуальных проблем современной физики высоких энергий.

В ноябре 1974 года практически одновременно в двух экспериментах в Брукхейвене группой С. Тинга и в Стенфорде группой Б. Рихтера были открыты резонансы с массой 3,1 ГэВ/с², которые были интерпретированы как связанные состояния новых очарованных ск-кварков (джин-пси-частицы).

Предсказание в 1970 году работы Глешоу, Илиопулоса и Майами новых очарованных адронов, открытие в 1974-м связанных состояний ск-кварков, а в 1976-м состояния с неравным нулю очарованием — д-резонансов явилось одним из крупных успехов в физике высоких энергий.

Последнее двадцатилетие несет отпечаток стремительного прогресса в этой области физических знаний. Открытие масштабной инвариантности в лептон-нуклонных взаимодействиях (1969 г.), нейтральных токов (1973 г.), очарованных частиц (1974 г.), тяжелого тау-лептона (1975 г.), прелестных частиц (1977 г.) и, наконец, промежуточных дубль-В₃ и Z-бозонов (1983 г.) поставили перед экспериментальной физикой задачу дальнейшего исследования новых частич и ивлений.

Этот период также отмечен интенсивным развитием теоретических представлений о фундаментальных силах природы. Созданы теория электрослабых взаимодействий и квантовая хромодинамика (КХД) — теория сильных взаимодействий. Появилась надежда на построение универсальной калибровочной теории, объединяющей сильные, слабые и электромагнитные взаимодействия.

Важность исследования очарованных частиц обусловлена тем, что они являются первым семейством адронов, содержащих тяжелый кварк. С одной стороны, изучение механизма рождения ск-кварка дает ответ на вопрос о

том, правильно ли теория описывает рождение тяжелых кварков. Это позволяет предсказать особенности образования более тяжелых кварков, определить требования к детекторам и ускорителям будущего. С другой стороны, измерение масс, времен жизни и установление мод распада очарованных частиц дают возможность проверить правильность теоретического описания механизма распада тяжелых кварков.

Сложность экспериментального исследования очарованных частиц обусловлена малым сечением их рождения, небольшими временами жизни и отсутствием выделенных мод распада из-за большой массы частиц.

Экспериментальные методы изучения очарованных частиц можно условно разделить на три группы: поиск «никос» в спектрах инвариантных масс вторичных частиц; регистрация «прямых» лептонов и, наконец, гибридные эксперименты с использованием вершинных детекторов с высоким пространственным разрешением.

Главное достоинство экспериментов последнего типа — возможность непосредственного наблюдения длины распада очарованных частиц в вершинном детекторе. Это позволяет проводить детальный кинематический анализ распадов, устанавливать новые моды распада, измерять времена жизни очарованных частиц и определять сечения образования.

Среди треховых детекторов в настоящее время наилучшей разрешающей способностью, необходимой для регистрации частиц с временем жизни порядка 10^{-13} с, обладают ядерные фотозумульсионные. Разрешение в фотозумульсии составляет визуально от одного микрона, а при специальном геометрическом анализе с восстановлением события по зернам следов — до нескольких десятых долей микрона.

Наилучшее пространственное разрешение и возможность надежной идентификации в фото-

зумульсии-мишени частиц с импульсами до нескольких десятков ГэВ/с делают ее одним из наиболее привлекательных вершинных детекторов для исследования короткоживущих частиц. А внешний спектрометр выполняет функции спектрометрического анализатора вторичных частиц и в то же время является системой целеуказания для поиска вершин взаимодействия в ядерной фотозумульсии.

Большой коллегиальный с участием ОИЯИ, а также физиков из институтов СССР — ИЭФ (Москва), ИФВЭ (Серпухов), США — ФНАЛ (Батавия), Канзасский университет, Вашингтонский университет, Технологический институт (Чикаго); Польши — ИЯФ (Краков), Болгарии — ИЯИЭ (София) и Пловдивский университет; Австралии — Сиднейский университет было предложено и проведено экспериментальное исследование неизирюндроидия очарованных частиц в эксперименте гибридного типа на нейтринном пучке ускорителя ФНАЛ (Батавия).

В качестве вершинного детектора использовалась криогенно-чувствительная ядерная фотозумульсия, а внешним спектрометрическим детектором служила 15-фотоэмульсионная пузырьковая камера ФНАЛ.

Идея эксперимента — поместить внутри пузырьковой камеры ядерную фотозумульсию — с одной стороны, проста и изящна, а с другой, позволяет наиболее полно соединить достоинства фотозумульсионной методики с хорошими спектрометрическими свойствами камеры. Размещение фотозумульсионных камер внутри рабочего объема пузырьковой камеры обеспечивает максимальный угол регистрации вторичных частиц и сокращает до минимума «мертвую зону» между фотозумульсией и рабочим веществом пузырьковой камеры. Пузырьковая камера позволяет восстанавливать угловые и импульсные характеристики вторичных частиц с высокой точностью практически во всем диапазоне их изменения.

Участие в этом эксперименте фотозумульсионной группы Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ стало определяющим в разработке и обосновании нового метода просмотра, так называемого просмотра по следу. Он впервые разработан и внедрен именно в нашей лаборатории. В отличие от метода, примененного японскими физиками для просмотра фотозумульсий, облученных перенесенными плоскостями эмульсии, мы использовали такую же методику просмотра, но для фотозумульсий, облученных параллельно фотозумульсионным слоям.

Большой вклад внес здесь молодой физик О. М. Кузнецов, который совсем недавно — в июне защитил кандидатскую диссертацию по этому материалу. Конечно, работы не могли быть проведены, если бы не наши высококвалифицированные лаборанты В. Ф. Зулькарнеева, В. П. Румянцева, В. В. Крикунова, М. Я. Никонова.

С хорошей наглядностью достоинства гибридной методики просмотра эксперимента в сочетании фотозумульсии и пузырьковой камеры иллюстрирует событие, которое наиболее вероятно интерпретируется как дифракционное рождение возбужденного ($C_{\text{антис}}$)-состояния. Проведенный кинематический анализ показал, что это событие соответствует полностью восстановленной реакции с образованием D^0 -возбужденного мезона и обладает рядом четких признаков, характерных для дифракционного взаимодействия нейтрино на нуклоне-мишени.

Это первые экспериментальные данные о наблюдении радиально-возбужденных ($C_{\text{антис}}$)-состояний. И они, по отзывам теоретиков докторов физико-математических наук В. Н. Первушина и С. Б. Герасимова, будут иметь большое значение для дальнейшего развития теории очарованных частиц.

Ю. БАТУСОВ,
начальник сектора ЛЯП.

Знакомьтесь: внедренческий кооператив **«АТОМ»**

● Нужен ли городу научно-технический внедренческий кооператив?

● Может ли кооператив участвовать в техническом переоснащении школ — в внедрении видео- и компьютерной техники?

● Может ли кооператив участвовать в профессиональной ориентации и приобщении к общественному полезному труду учащихся?

● Может ли кооператив оказывать технические услуги предприятиям и организациям города?

Да! Нужен и может! Но... являясь на протяжении ряда лет председателем совета ВОИР лаборатории и анализируя деятельность организаций этого общества в лаборатории и Институте, я задался вопросом, а какую пользу приносит общество ВОИР в ОИЯИ, чем мы занимаемся? Собираем членские взносы, выписываем журналы: «Изобретатели и рационализаторы», «Техника и наука», «Вопросы изобретательства», оформляем информационные статьи в лабораториях, организуем поездки на выставки, проводим конкурсы по информационной работе, иногда пытаемся защитить права автора нацпредложений или изобретения, не дать его обиду, получаем баллы, участвуя в соцсоревнованиях между подразделениями, помогаем авторам в оформлении нацпредложений, выступаем на



Предлагает «Консультативный центр»

Особую актуальность в годы пе-
редела экономики на рельефе ин-
тенсивного роста получили вопросы
труда и социальной сферы. Службы научной организации
труда, управления, юридические,
социологические и психологические
службы существуют у нас только
на крупных предприятиях. Большинство предприятий и уч-
реждений для работы подобного профиля имеют мало возможнос-
тей, а необходимость в ней многи-
да бывает острой. Научно-иссле-
довательские институты, различ-
ные внедренческие организации,
психологические и юридические
консультации есть в больших го-
родах, и, конечно, жители нашего
города, руководители предприя-
тий, учреждений и организаций
решение своих вопросов и проб-
лем могут найти, например, в
Москве. Но при этом теряется, мо-
жет, самое главное — оператив-
ность, учет всех особенностей и
нюансов местных условий, да и зачастую обходятся такие услуги
крайне дорого и качество их не
всегда гарантировано. Что же
можно сделать этой области
на городе?

Рассказывает начальник Управ-
ления по труду и социальным во-
просам исполкома горсовета Г. В.
СТРОГОВА:

В. СТРЕЛЬЦОВ,
старший научный сотрудник
Лаборатории высоких энергий.

«ВАШИ КООРДИНАТЫ?..»

Даже среди подавляющего большинства физиков бытует мнение, что теория относительности является вполне законченной научной теорией, а ее создание было завершено в начале нашего столетия. То, что это не так, показали возникшие в начале 60-х годов известные дискуссии вокруг отдельных сторон теории относительности. Об этом наш еженедельник уже сообщал. Совершенно иной характер имеет проблема, связанная с «релятивизацией» такого знакомого всем нам понятия, как координата. Несмотря на свою фундаментальность, эта проблема еще не встретила должного понимания, хотя в нашей стране и, в частности, в Дубне былнесен значительный вклад в ее разработка. Об этом и пойдет речь ниже.

Теория относительности внесла коренные изменения в наше представление о пространстве и времени. Ее важнейшим результатом явилось то, что она установила тесную взаимосвязь этих понятий. Однако некоторые проблемы, поднятые в этой фундаментальной теории, все еще не нашли своего окончательного решения (по всяком случаю — всеми признанного). Возникшие в начале 60-х годов бурные дискуссии в связи с оттеской формулой термодинамики, «проблемой 4/3», парадоксом промыгольного рычага Льюиса — Толмена и т. д. являются тому свидетельством.

Вместе с тем, приблизительно в то же время был снова поднят вопрос, касающийся ключевого пункта теории относительности: определение понятия одновременности разностных событий. По существу на исключительную важность этой проблемы обратил внимание еще в конце прошлого

столетия Пуанкаре. При этом он указал, что без постулата о равенстве скоростей света в двух противоположных направлениях нельзя измерить эту скорость. Данный постулат никогда не может быть проверен прямо на опыте. Только через четверть века немецкий философ и логик Рейхенбах предложил формулу, учитывающую количественно допустимый опыт «произвол» определения времени удаленного события. Обычно для простоты устанавливаются, что радио- или световой сигнал идет (в локационном опыте) «туда» и «обратно» одинаковое время. Однако опыт не противоречит и другое соглашение (конвенция), по которому отмеченные времена могут различаться. Это, в свою очередь, ведет к неравенству скоростей распространения света в двух противоположных направлениях. Преобразование для координат, учитывающие явно условий, конвенциональный характер определения понятия одновременности, были получены в начале 60-х годов. Они обобщили известные преобразования Лоренца.

Детальный анализ конвенционального характера понятия одновременности в историческом аспекте был проведен в Лаборатории ядерных проблем А. А. Типкиным. Достаточно полное изложение этих вопросов содержится в книге «Лекции по теории относительности и гравитации». Современный анализ проблемы А. А. Логунова.

Может быть, менее известно, что аналогичные элементы условного соглашения имеют место в общем случае при определении понятия расстояния (пространственной координаты). Это связано с тем, что согласно теории отно-

сительности не существует абсолютно твердых тел. Поэтому для определения понятия расстояния в релятивистском случае, как и понятия одновременности, вместо эталонных масштабов используются световые сигналы (локационный метод измерения расстояний). В этом методе непосредственно измеряемыми величинами являются моменты отправления и приема светового сигнала. При вычислении же на их основе величины расстояния привносятся элементы условного соглашения. Обычно полагают (и это стало уже привычным), что свет проходит туда и обратно одинаковые расстояния. Однако предположение о неравенстве указанных расстояний также не противоречит опыту, а следовательно позволяет ввести анизотропное пространство. В результате мы имеем совершенно непривычную геометрию, в которой «правые» и «левые» масштабы различаются. При этом оказывается, например, что сумма «правого» и «левого» расстояний для материального тела не равна соответствующей сумме для светового сигнала. В самом общем случае мы будем иметь анизотропное пространство Минковского и анизотропное пространство Лобачевского.

Таким образом, на привычный, казалось бы, простой вопрос: «Ваша координаты?», строго говоря, нельзя ответить однозначно. Конечно, эффекты, о которых идет речь, имеют чисто релятивистскую природу, т. е. проявляются при скоростях движения, приближающихся к скорости света. В повседневной жизни их влияние ничтожно. Даже, например, для движений со звуковыми скоростями «неточность» знания координат составляет около 10^{-4} процента.

Поскольку в упомянутом

ПО ПРИЗВАНИЮ И ДОЛГУ

Строительство — всем это хорошо известно — основа материального производства. Поэтому так важно сегодня, не затягивая время, избавляться от накопившихся застарелых проблем, тормозящих движение вперед.

В СМУ-5, как в других трудовых коллективах, создается система мер, направленных на перестройку. В большой степени эти усилия направляются на решение производственных задач. Но вместе с тем нам сейчас непростительно забывать, что человек — это высшая цель наших экономических преобразований. Поэтому, о чем мы сейчас ни говорили, решение социальных вопросов жизни людей относится в немалой степени и к строителям, к тому, чтобы они ощущали заботу о каждом подразделении, о каждом человеке.

Растет число строящих жилых, производственных зданий, сооружений и комплексов социально-культурного назначения. Но этого пока недостаточно, что хорошо понимают сами строители.

ПОДНЯТЬ ПРЕСТИЖ ПРОФЕССИИ

Думается, наряду с решением многих вопросов (снабжение материалами, организация производства, техническое оснащение и др.) необходимо, а это в наших силах — повысить престиж, то есть авторитет профессии строителя, уважение к ней. Это не только кадровый вопрос. Это направление на принципиальные перемены — на улучшение количества и качества сооружаемых объектов. О строителях часто вспоминают в дни новоселий (не всегда, к великому сожалению, добрым словом), во время сдачи объектов да в праздники. А по-моему, это люди особые, посвятившие себя нелегкому делу, пристрастившие к прекрасному, созидающие муру труда. И отношение к ним должно быть особое. У нас, на стройках Дубны, таких людей много — газетного листа не хватит, чтобы всех перечислить. Авторитет их завоеван работой, многими годами строительства.

Сегодня мы переживаем очень напряженный период: с одной стороны — резкое увеличение объемов строительства, а с другой — все еще тормозят многолетняя кадровая проблема. Конкурировать нашим организациям с научными институтами, с современными заводами в вопросах кадровой политики очень сложно. Кроме того, родители направляют своих юношеских детей туда, где сухо и светло, тем самым прививая им поиск более легких путей жизни. Пусть электрик или штукатур, но в ОИЯИ — в международном центре, где есть лучшие условия и престижность.

Вот как, например, случается. Из 415 рабочих, которым мы обучали строительным специальностям в течение четырех лет (это были школьники 7-ти классов), сегодня на стройках нашего управления работают всего пятеро — остальные один за другим ушли, хотя именно им были предоставлены хорошие условия. Кстати сказать, в последние годы значительно выросла и зарплатная плата строителей. В 1984 году средняя зарплата одного рабочего составляла 135 рублей, в прошлом году эта сумма выросла до 264 рублей.

А что мешает нам создать у себя хорошие условия труда? Казалось бы, все у нас в руках: воли и сил. Первые положительные перемены есть. Мы довились того, что на каждого нашего строителя приходится полторы нормы бытовых помещений: ушли в прошлое неудобство, текстиль. В этом году мы получили еще 200квартирок контейнерного типа стоимостью 100 тысяч рублей. Сюда входят современные гардеробные, прорабские, технические мастерские. Получили мы около двух десятков электроплит, которые установили в «бытовках», в помещениях для приема пищи. Ни очереди — приобретение холодильников типа «Морозко» и т. п. Нужно идти дальше.

В канун нашего профессионального праздника — Дня строителя — желают всем работникам СМУ-5 крепкого здоровья, семейного благополучия и успехов во всех добрых делах. И выражим признательность строителям за их труд, за преданность профессии.

М. БАКЛАЕВ,
секретарь парторганизации СМУ-5.

Он избрал одну из самых сложных, ответственных и благородных профессий. Так можно сказать о многих других! Можно. Но, прожив 60 лет, Аркадий Васильевич Тюрин вправе считать главным делом, своим предназначением — созидание.

В строительство он пришел через поиски, начало которых положила юность в городе Яхрома, где он впервые увидел грандиозную стронку канала имени Москвы. Может, потому и стал студентом Московского института инженеров водного транспорта. А уже потом молодой специалист на практике осваивал сооружение самых разных по размерам и трудности «земных» объектов. Работал главным инженером Кировского строительно-монтажного треста.

В 1960 году Аркадий Васильевич Тюрин перевели в Дубну, в ремонтно-строительный цех ОИЯИ (так тогда называлась нынешний РСУ).

Работы у него и его коллектива было, как говорится, по горло. Под руководством Тюрина была построена оснащенная база РСУ, механизированные труда. На практике применялись техники, кранов, подъемников, автопогрузчиков. По его предложению и при непосредственном участии коллектива участка был переведен на сдельную оплату труда, что позволило поднять производительность труда, дало возможность увеличить выработку не сколько раз.

Можно долго перечислять построенные, реконструированные и отремонтированные здания, работу на которых вот уже почти три десятка лет взывает хорошо знающий свое дело специалист: заготовительные

участки ЛВЭ, ЛЯП, ОНМУ и здание, где находится ОМК, Дом спорта на стадионе и кассовый зал Дома культуры «Мир», компрессорная нуклон, складские помещения ОМТС и ОНМО и многие-многие другие производственные и социально-бытовые сооружения.

Немало трудностей, проблем бывает у начальника участка, и всегда он стремится найти положительный, оптимальный выход, что дается далеко не просто.

В течение многих лет Аркадий Васильевич ведет большую общественную работу, руководит в РСУ школой основ марксизма-ленинизма. С 1973 года он постоянно избирался в состав парторганизации участка, был ответственным за работу производственного сектора.

В коллективе, которым руководит А. В. Тюрин, хорошо знают его требовательность к себе и ко всем, с кем он работает.

Орден «Знак Почета» и медаль «Ветеран труда» говорят о большом трудовом вкладе руководителя ремонтно-строительного подразделения, это и признание его авторитета.

Впереди — новые замыслы, решение которых под силу Аркадию Васильевичу Тюрину, который встречает свое 60-летие полным энергии и оптимизма. Пожелаем ему крепкого здоровья, дальнейших успехов и осуществления задуманного.

Г. Г. БАША
Н. Н. ЛОМАКИН
Н. В. НОВИКОВ
В. Д. БАКУНИН

Фото Ю. ТУМАНОВА.



Отличается качеством работы бригада каменщиков, руководителем которой в недавнем прошлом был В. Я. Батурина, теперь — В. И. Заецев.

Сейчас привезли для ремонта кровель вагон рулеронда. Но для звена мастерского участка В. М. Мишилина — это капля в море. Работают кровельщики быстро, с 5-6 часов утра начинают растапливать котлы.

И все-таки коллектив РСУ пошел на повышение зарплаты, иначе сказать, принял новые условия оплаты труда — Да. Именно это обстоятельство должно в корне изменить ситуацию не только у нас, но и в

ГДЕ ГАРАНТИИ УСПЕХА?

тех организациях, которые выполняют наши заказы. Ведь они тоже переходят на новую систему хозяйствования. А пока нам придется искать все возможные и невозможные варианты, чтобы справиться с объемами.

Николай Никитович Ломакин в строительстве уже свыше 30 лет, в РСУ — более четверти века. Его сомнения отличаются не только искренностью, но и человеческим фактором. То есть все теперь зависит от каждого из нас. А как будет на самом деле? Знаем, что будет очень трудно: у нас нет своего транспорта, мы полностью зависим от ЭЗБидК, от асфальто-бетонного завода. Работаем по системе заказов, но если заявки будут срываться... И все-таки мы знаем свои возможности, знаем, что и самим в организации работ нужно проявлять гибкость...

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР РСУ Н. Н. Ломакин считает, что новшество, то есть перевод рабочих, ИТР и служащих на новые условия оплаты труда, должно повысить производительность. Провели множество собраний, заседаний, обсуждений, дискуссий. Не просто было взять и увеличить всем зарплату. Рабочим повысили тарифы, что повлияло положительным образом на выслугу лет, новые расценки стали выше прежних. Но чтобы уложиться в фонд заработка платы, нужно было выполнить еще две важнейшие условия: первое — увеличить объем работы, второе — уменьшить число штатных рабочих, что и было сделано. Из двухсот человек сократили 16. А каков буд-

дет результат? Николай Никитович так и сказал: хотите пишите, хотите умолчите, — у меня еще много сомнений. Снабжение с каждым годом все хуже и хуже. В Талдоме (в созвок) ездили занимать ящик гвоздей! С кирпичом проблема, асфальта мало, бетона — тоже. Сейчас нет ни одного листа фанеры — обещают только в четвертом квартале. Со стеклом то же самое. Раньше мы не знали, что такое елка (как строительный материал), а сейчас осину заставляют брать.

И все-таки коллектив РСУ пошел на повышение зарплаты, иначе сказать, принял новые условия оплаты труда — Да. Именно это обстоятельство должно в корне изменить ситуацию не только у нас, но и в

Г. БАША
Н. Н. ЛОМАКИН
Н. В. НОВИКОВ
В. Д. БАКУНИН

Фото Ю. ТУМАНОВА.

Пока скажем, что перевод на новую систему оплаты труда тант в себе несет капитальные вопросы. Как говорят экономисты:

главное — не перейти на новую форму, а найти ее. Нашли ли, использовали ли все резервы в коллективе, говорить пока рано.

Мало того, даже в разговоре с экономистом РСУ Л. Ф. Бурмистровой чувствовалось нежелание (или суетливое?) утверждать, что первые месяцы работы по новой системе оплаты принесут свои производственные плоды. Опять сомнения! Пока да. Если быть точными: прибыль ремонтно-строительного участка в 1970 году составляла около 20 тысяч рублей, а через десять лет она выросла уже 200 тысячам. Фонд материального поощрения в 1971 году составлял 9,3 тысячи рублей, а в 1980 — 7,9. Значит, тем больше прибыли получали коллективы, тем меньше становилось денежное вознаграждение!

А как будет теперь? Очевидно, что только полная финансовая самостоятельность, полный хозяйственный расчет дадут возможность рабочим, инженерно-техническому составу, служащим почувствовать себя хозяевами собственного положения — смысливать и совершенствовать формы материальной и моральной заинтересованности, а значит, выполнять плановые объемы, улучшать базу, оборудование... Только такая или подобная ей форма хозрасчета даст гарантию успеха. Пока же РСУ идет к новому, современному, «выгодному» для себя и одновременно для Института — мэром проб. Экономисты могут высчитать все до копеечки, но только практика покажет правильность выбранного пути. Отступать некуда. Необходима чрезвычайно слаженная работа, и тогда будут видны истинные результаты нововведения.

С. ЗАВУРДАЕВА.

◆ Отремонтированы крыши жилых и производственных зданий площадью 24 тысячи квадратных метров; заасфальтированы дороги, тротуары, дворы площадью 5,6 тысячи квадратных метров.

◆ Немало сделал участок для строительства и реконструкции стоматологической поликлиники, для пионерского лагеря «Волга», для ремонта центральной котельной.

◆ Отремонтировано жителям Дубны 59 квартир, оклеены помои союзу «Талдом». Сейчас идет ремонт в школах № 6 и 9, продолжаются другие работы.

„ВЫ НАВЕРНЯКА ДОБРЫЙ ЧЕЛОВЕК“

РАССКАЗ ПЕРВЫЙ

Перефразируя известное выражение, можно сказать: искусству все возрасты покорны. Вот и Георгий Ильич Смирнов впервые взял в руки кисть в... 57 лет. Всю жизнь дела и заботы экспрессом увлекли вперед, от дна до края, месяц за месяцем, год за годом, а тут как-то сложилось так, что свободного времени оказалось в избытке: после увольнения в запас из армии, которой отдал 21 год (военной авиации привел по известному призыву комиссара в конце 30-х: «Все на самолет!»), работал старшим мастером и замечем в ПТУ, а училище расформировали. Остался временно «на дежуре». А поскольку всегда и всей душой, глубоко и проникновенно, любил природу, захотелось попробовать передать ее красоту на полотне и бумаге. Попробовал — и так увлекся, что новую работу искать не стал, пусть невелика пенсия. Живопись стала его главным делом жизни.

Учиться технике рисунка, приемам живописи Георгию Ильичу, таким образом, не пришлось — до всего доходит сам. В поисках необходимой литературы перерыл все библиотечные фонды, искал общения с другими художниками, не стеснялся спрашивать. Так, после бесед с одним художником в Ереване, рассказавшим ему, как работать маслом, начал писать маслом и сам (начинал с акварелей). А главное: наверное, все-таки была, драма до поры до времени в Георгии Ильине художническая жила, иначе откуда это пронзительное чувство прекрасного в природе, умение увидеть и передать удивительную прелест окружающего мира? Пережить настолько остро, трепетно, что возникает душевная потребность помочь увидеть эту красоту и другим, стремясь как можно точнее в своих рисунках, картинах приблизиться именно к реальной природе. Это с самого начала стало творческим кредо Георгия Ильича. Тщательно выписанные мельчайшие детали на его пейзажах (прорисованы буквально каждый листочек, каждая травинка) — не от скучности художнической мысли, от осознанного стремления воссоздать красоту природы такой, как она есть, не дополняя, не усложняя и не перегружая картину другими смысловыми значениями, своим настроением и мицошущением. С таким подходом, таким стилем можно не соглашаться, можно его опровергать, приводя примеры хоть из всей истории живописи, но не почувствовать всей любви художника к родному краю, его бесконечной преданности своей земле, добру, души, наконец, — наверное, невозможно.

Лучшим доказательством этого могут служить отзывы посетителей персональной выставки Георгия Ильича, что экспонировалась в прошлом году в кинотеатре «Юность» на Днях города. Собранные в простой ученической тетрадке, они поражают своей искренностью, полным отсутствием дежурных похвал.

«Очень благодарны за прекрасное, доброе искусство Вашей живописи. Природа родного края, что может быть прекраснее на свете?» Семья Тархановых.

«Какие у вас краски, какие воздух и тишина! Вы — художник. У Вас свой не похожий на других стиль, его можно принимать или не принимать, но он — Ваш...». Н. Дородин, Москва.

«Я несколько раз прошел мимо каждой из Ваших картин и, честное слово, позавидовал Вам, что Вы так можете... У Вас душевное богатство и талант художника. Спасибо Вам большое». А. Е. Васильев.

И совсем короткая запись: «Удивительно! Удивительно! Спасибо Вам!». А 12-летняя посетительница выставки, подпишавшаяся Оксана, так выразила свое впечатление от увиденного: «Вы наверняка добрый человек!». Что ж, девочка почувствовала, пожалуй, главное.

Девять лет назад по поручению своей партнёрской организации Георгий

Ильич пришел в детский клуб «Ласточки». Самыми разными поучениями его вроде бы уже было не удивить, всю жизнь занималась общественными делами, работала и с молодёжью, за активное участие в работе по военно-патриотическому воспитанию награждена грамотой Советского комитета ветеранов войны за подписи генерала армии П. Батова и А. Маресьева. А тут в первый момент растерялся: уж очень «нежный» возраст, начиная с первоклассников, что с ними делать? Но начал работать и понял: дело очень нужное, перенасыщенных информаций, развлечений и игрушками (это на первый взгляд) сегодняшних ребятинек тем не менее увлечь очень легко — только бы они чувствовали живую интересованность взрослого, добровольного и внимательное отношение к себе.

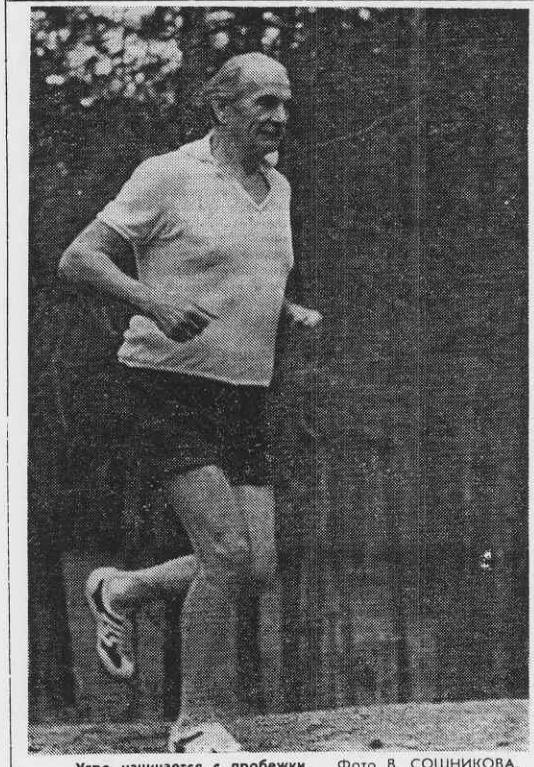
В «Ласточки» Георгий Ильич ведет кружок рисования и вышивания по дереву. Стремится научить ребят владеть линией и красками (сначала делается рисунок на бумаге, потом переносится на фанеру, вышивается) и так же оттеняется цветными тонами и испытывает радость от творческого труда. И когда у малышей начинает что-то получаться, когда в восторге от своей первой удачной работы маленький художник вскрикивает: «Ой, как здорово! Всему показать маме!» — переживает эту радость вместе с ними. В просьбе взять рисунок домой, кстати, никогда не отказывает, пускает порадуются вместе с сыном или дочерью и родителями. Работы кружковцев из «Ласточки» демонстрировались на выставках в школе № 9, Доме пионеров, Доме культуры «Мир», в самом клубе из них оформлены выставки.

Вырастают ребята, смениются поколения, первые, с кем начинать работать, Георгий Ильич уже стал взрослыми, у самих появляются дети, а он так же остается верен своему клубу неожиданной этой когда-то работе. Избегает только небезопасных, спрятавшихся, что детский клуб — это не школьный класс и требовать от ребят непрерывного посещения всех занятий ни к чему. Сегодня хороший, солнечный день, манит к себе Волга, большинство убежало купаться, загорать — ну, и на здоровье. Придет на кружок один — и с ним Георгий Ильич будет заниматься, как всегда. Зато в дождливый день потом собираются в полном составе.

Одно огорчает Георгия Ильича, сетует он, что будто прошла «мода» на общественную работу, мало энтузиастов, желающих работать с детьми. Вот взялся молодой человек вести фотографию, и бросил — платят, мол, слишком мало. А разве все дело в деньгах? Комсомольцы-шефы существуют, видно, только на бумаге. Сколько им говорят пенсионеры об этом на своих партсобраниях в эже, а привлечь молодых в клуб не удается. Надо как-то поднимать престиж общественной работы с детьми, говорит Георгий Ильич, задуматься над тем, чтобы мы сами всю не хотим заниматься, жалеем время и силы, все ищем денежных дел, а потом начинаем бранить: «Хулиганы растут! А кто виноват, что подростков вовремя не увлекли полезным и интересным для них делом, разве не взрослые, не мы сами?»

Правила системы просты: не пить, не курить (это само собой разумеющееся и дополнительных пояснений не требует); ежедневно — зарядка, включющая самомассаж, гимнастику, бег (или, по желанию, ходьбу), обливание или купание.

Самомассаж — массаж мышц от головы до пят (вернее, в обратном порядке) руками, растирание их пальцами. В «арсенале» Георгия Ильича для этих целей имеются две палки: одна обычная гимнастическая, другая — потолще и покороче. Время самомассажа — 10-15 минут. Разминаются все мышцы, говорит Георгий Ильич, прекрасно, для тех, у кого ради-



Утро начинается с пробежки. Фото В. СОШНИКОВА.

стоянного общения с природой, ибо, как сказано, именно в ней черпает Георгий Ильич все: и идеи, и краски, и творческий задор.

А поэтому вместе с женой Екатериной Ефимовной садится он в лодку и отправляется в путешествие по рекам, окружающим наш город, на Медведицу, неизменно прихватывая с собой этюдинник. Или уходит ранним утром по лесным тропам на «грибную охоту». Да и настоящий охотничий стаж у него немалый, увлекся охотой еще в армии. Именно отсюда его знание природы кинзутия, знание скоровенных поводок животных и птиц, недором свои картины Георгий Ильич часто «населяет» лесными

обитателями. И, кстати, почти все его пейзажи сделаны в окрестностях Дубны и на Медведице, в родных местах (родился Георгий Ильич под Медельино в деревне Ольховик, ставшей сейчас дачным поселком). Пожалуй, скончает только одной картины — «Одиночество», наивнейший одиночный бересклет в поле, привезен из-под Тулы.

Как же все-таки успевает Георгий Ильич делать столько в жизни, ведь лет ему ни много ни мало — 72 года? Но ответ на этот вопрос будет уже вторым рассказом, рассказом о «секретах» сохранения здоровья и бодрости, молодости духа и творческой активности — и в общем, здорового образа жизни «по Смирнову».

ЗОЖ „По Смирнову“

РАССКАЗ ВТОРОЙ

Семидесят два Георгий Ильич не дашь — он строен и подтянут по-юношески, ни одной дряблой обвисшей мышцы. Живость движений и мысли, неизменный жизнерадостный настрой, заряженность на дела, на творчество, никаких жалоб на какую бы то ни было хворь — все это, как считает сам Георгий Ильич, результат Здорового Образа Жизни, ЗОЖ (с легкой руки «Советского спорта» эта аббревиатура стала уже весьма популярной). Что же такое ЗОЖ «по Смирнову»? Заранее предупрежу: никаких особых «секретов» у Георгия Ильича нет и рецептов на все случаи жизни — тоже. Его ЗОЖ — именно «о б р а з е» жизни, позаимствованной годами у Георгия Ильича, и в 72 года остается человеком, полным сил, кипящим полнокровной, полезной для общества и интересной для себя жизни.

Правила системы просты: не пить, не курить (это само собой разумеющееся и дополнительных пояснений не требует); ежедневно — зарядка, включаящая самомассаж, гимнастику, бег (или, по желанию, ходьбу), обливание или купание.

Самомассаж — массаж мышц от головы до пят (вернее, в обратном порядке) руками, растирание их пальцами. В «арсенале» Георгия Ильича для этих целей имеются две палки: одна обычная гимнастическая, другая — потолще и покороче. Время самомассажа — 10-15 минут. Разминаются все мышцы, говорит Георгий Ильич, прекрасно, для тех, у кого ради-

ки полным отсутствием жиров и сладостей. Питание дробное, пять раз в день. Утром завтрак — каша, несладкий чай (Екатерина Ефимовна, во многом в своем образе жизни следующая мужу, предпочитает все-таки сладкий). В 11 часов — стакан простоквши или молока. Обед — полтарелки первого, на второе (также полпорции) — каша или картофель. На третье — сок (если нет другого, смородиновый, домашний заготовки, благо, выращены ягоды своими руками на садовом участке). В 16-17 часов полдник — чай с творогом или сырьем, или, за отсутствием оных, просто с хлебом (причем черный Георгий Ильич предпочитает белому). Ужин легкий — как правило, стакан или два молока.

Несмотря на возраст Георгий Ильич — заядлый «парнишка», регулярно посещает бани и в парной может «дать жару» и молодым. Плюс нельзя забывать, конечно, и работу на свежем воздухе в саду, прогулки-путешествия по лесу и рекам на лодке, что также «работает» на здоровье. И еще детали: дома Георгий Ильич ходит только босиком.

Вот и все «секреты». Как видите, они действительно несложны, но дают Георгию Ильичу Смирнову в его 72 возможности писать картины, работать на земле, заниматься с детьми в клубе «Ласточки» и всегда прекрасно себя чувствовать.

Но вот задумывается Георгий Ильич, что же мешает многим другим избрать для себя подобный здоровый образ жизни, ведь ЗОЖ — это не только профилактика болезней, это и их лечение, и приостановка развития, если болезнь уже началась. Вроде бы люди это понимают. Каждую весну и осень, и его жена во время утренних пробежек видят, как много дубенцев выходят на беговые дорожки в бору — выходит с детьми, семьями, много женщин, желающих избавиться от лишнего веса. К осени же остаются считанные единицы, зимой исчезают и они. По мнению Георгия Ильича, одна из причин в том, что осенью, когда по утрам становится темно, в Дубне бегать некогда. Освещенная лыжная трасса работает только по вечерам, да и бег по асфальтовой дорожке не столь полезен, как по грунтовой. Мало снарядов для разного рода гимнастических упражнений — небольшой гимнастический городок у лыжной базы практикуются единицы, никто не пустует, а по утрам здесь образуется настоящая очередь.

Вот и считает Георгий Ильич, что настала пора подумать о оборудовании Дубны, в бору на Черной речке, например, специальной беговой дорожки, которая осенью и зимой по утрам и вечерам освещалась бы и расчищалась от снега («Бураном», что используют для прокладки трасс лыжников). Екатерина Ефимовна добавляет, что в бору, в местах массового отдыха горожан давно пора установить яркие, красочные пластины, агитирующие людей заниматься физкультурой и спортом, бегом в том числе, пока же на глядкой агитации — никакой.

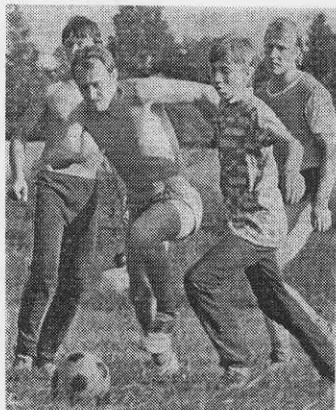
Детскую площадку клуба «Ласточки», предлагает Георгий Ильич, можно было бы расширить в сторону РСУ и сделать еще один гимнастический городок для занятий не только мальчиками, но и взрослыми. Потребность в этом есть — рядом с площадкой самодельный на узке установили турник, но забыли при этом соединить. И сколько младенцы собираются возле него, почему бы эту потребность не учсть? На субботник по созданию такого городка с удовольствием выйдут все жители микрорайона, надо только побольше фантазии и выдумки вложить в изготовление снарядов и тренажеров.

И еще, добавляют оба Смирновы, надо запретить здесь выгул собак: отпущенные на волю «добрьи» хозяева, они разъезжаются во все стороны, пугают мальчишек, хватая за ноги бегущих. Может, они и «играют», как уверяют хозяева, но порванные тренировочные брюки нравятся далеко не всем. Тем более, что в лесу по дороге к «Тензору» оборудована специальная площадка.

Вот такие замечания и предложения. Думаю, они дают пищу для размышлений и действий.

В. ФЕДОРОВА.

Присвоено звание — спортивный клуб „Дубна“



«За высокие показатели в развитии физической культуры и спорта среди тружеников и членов их семей и выполнение условий положения о спортивном клубе присвоить физкультурной организации ОИЯИ звание спортивный клуб «Дубна» — такое постановление принял в июле бюро Всесоюзного добровольного физкультурно-спортивного общества профсоюзов.

Прошло почти полтора года после объединения всех профсоюзных спортивных обществ в одно спортивство (названия у него пока нет). Объединились «Спартак», «Труд», «Зенит», «Урожай», «Буревестник» и другие. Сегодня в стране четыре спортивных общества: уже названное профсоюзное, «Динамо», ЦСКА и «Городские резервы».

В профсоюзном обществе имеются две формации: коллективы физкультуры и спорклубы. Наша организация по качественным показателям, в первую очередь по массовой работе с детьми, соответствует вполне солидным спорклубам, а по коли-

чественным — мы организация немногочисленная и находимся на границе небольших спорктклубов. Руководство профсоюзного спорта присвоило нашей физкультурной организации звание спорктклуба, а название, может быть, не оригинальное, но более чем известное — «Дубна». Физкультурникам и спортсменам своим образом жизни нужно это название достойно представлять.

Главная задача организации и в ее новом виде — это всяческое распространение массовой физической культуры, привлечение детей и взрослых к регулярным физкультурным занятиям — основному источнику здоровья, бодрости и энергии. Решением этой задачи посвящены и праздники и, конечно, будни работников спортурнождений. В канун Всесоюзного дня физкультурника поздравляем физкультурников и спортсменов, общественный акт с праздником и приглашаем на занятия всех, кто еще не приобщился к физкультуре.

А. ВАЙНШТЕЙН.

В честь Дня физкультурника

ГИМНАСТИКА И ЦВЕТЫ

Каждый год во вторую субботу августа — праздник молодости, здоровья, бодрости. В Дубне по традиции утро 13 августа начнется с красочного, физкультурного зрелища: на стадионе ОИЯИ в 10.00 состоятся показательные выступления маленьких гимнастов — воспитанников детских садов. Будут музыка, цветы, шары, счастливые улыбки юных физкультурников и эротелей — друзей, родителей, бабушек и дедушек.

НА ПОЛЕ — ФУТБОЛИСТЫ

Футболисты дубненской команды «Наука» в воскресенье (в 12.00 на стадионе ОИЯИ) выйдут на матч с калининградским «Металлистом», который состоится в рамках первенства Московской области.

А накануне здесь же в 11.00 определятся победители товарищеской встречи по футболу среди команд ОИЯИ I и II групп (ЛЯП — «Динамо»).

УСПЕШНЫХ СТАРТОВ!

Участники и организаторы чемпионата Всесоюзного добровольного физкультурно-спортивного общества профсоюзов приглашают «поболеть» любителей водно-лыжного спорта. С 10 часов утра 12 — 14 августа на водно-лыжной базе ДСО «Ияя» будут проходить соревнования по слалому, фигуричному катанию, прыжкам с трамплина, показательные выступления. Парад открытия — в пятницу, 12 августа, в 18.30.

АНОНС

Премьера „Рока“

Мои мысли — попытка связать прошедшее (выступление группы «Чай-Ф» с тем, чему еще предстоит быть 13 и 14 августа — премьерой фильма «Рок»).

Одна из главных самоценностей рока — его энергия, пробивающая бреши в стенах массового сознания и равнодушия, сковавшего нас; но, разрушая, она одновременно несет в себе тепло обличья:

«Возмы мое тепло сегодня,

Ведь завтра я могу умереть...»

«Чай-Ф» разрушает представления о нашей непогрешимости, очищая от мертвящей гордыни и пленеси бездушия вечные человеческие ценности: доброту, любовь, искренность. Показывает нам, где мы...

«...Теперь я слышу музыку в грубых словах.

Я стал опасаться громких фраз о любви...
Делай мне больно,

Пока это тоже не стало привычным...»

И истинные рокеры, которые в нас еще недавно предавали «канонику» (да, к сожалению, еще и сейчас пытаются), излучают тот раниций и одновременно очищающий свет равноправного единства и свободы для людей.

Их «кильны жестки», но они светлей, ведь за каждой строкой они чувствуют боли конкретных живых людей.

Они (и группа «Чай-Ф» тоже) пытаются восстанавливать нарушенное единство пе-реживаний. Нарушенное настолько, а боль

и беды так сильны, что люди бегут от любых переживаний (даже целительных), мечтая о единичном «душевном реце» — бездущности, которая всегда вела и ведет людей, в тупик запустения, животного мещанско-ва иварства: и «религия» группы «Чай-Ф» рока противостоит этому тупику. Они идут и оставляют свой след, чтобы «ласкавый ветер теплых морей» стал «религией завтрашних дней», а не «темными лицами за мутным стеклом»; чтобы мы стали смелей, отставая очевидное право на свою любовь и свою любовь. На возможность быть, и быть живыми; самими собой.

Музыкальный фильм «Рок» о том же: о праве быть собой. О том, как это не легко даже таким сильным (ведь сила — это любовь) и добрым людям, таким, как лидеры рок-групп «Кино», «Аквариум», «ДДТ», «Аукцион», но...

...Они живы, как не снилось и нам, «нудрецам»...

Они ранены в сердце, чего им желать еще, ведь Их раны болят от любви...

Встреча с фильмом и его сценаристом Юрием Филиновым состоится в ДК «Мир» 13 и 14 августа. Режиссер фильма Алексей Учител, оператор Дмитрий Масс, звукооператор Сергей Литvakov.

О. СКОБЕЛЕВ.

Редактор А. С. ГИРШЕВА.

КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ

ВЕЧЕРНЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА ПРИБОРОСТРОЕНИЯ В ДМИТРОВЕ

объявляет прием по следующим специальностям:

материаловедение в машиностроении; металлокривые станки (ЧПУ) и инструменты; машины и технология литьевого производства; машины и технологии обработки металлов давлением; оборудование и технологии сварочного производства.

Обучение в УКП г. Дмитрова ведется с

1-го по 6-й курс по всем специальностям.

Вступительные экзамены проводятся потоками до 15 сентября. Лица, имеющие среднее специальное образование по избранной специальности, работающие по специальности не менее года, зачисляются без экзаменов по результатам собеседования.

С 22 августа по 1 сентября вступительные экзамены можно сдавать в Дмитрове.

Прием документов ежедневно, кроме воскресенья, с 8.00 до 18.00.

Адрес: г. Дмитров, ул. Комсомольская, д. 7, школа № 2. Тел. для справок: 7-45-88.

ВНИМАНИЕ: КОНКУРС!

Дубненский городской узел связи объявляет конкурс на замещение вакантной должности начальника участка междугородной телефонной связи.

Срок подачи заявлений в отдел кадров узла связи до 1 сентября 1988 года.

Справки по тел.: 3-22-82, 4-04-39.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

10 августа, среда

17.00, 19.00, 21.00. Цветной широкоэкраный художественный фильм «Загадка древней книги» (Испания).

11 августа, четверг

15.00. Художественный фильм для детей «Чудо с косичками».

16.30, 19.15, 22.30. Художественный фильм «Асса».

12 августа, пятница

19.00. Вечер работников СМУ-5, посвященный Дню строителя.

13 августа, суббота

15.00. Сборник мультфильмов «День везения».

13 — 14 августа

17.00, 20.00. Премьера художественного фильма «Рок» и встреча с автором сценария Ю. Филиновым.

20.30. Молодежный вечер.

14 августа, воскресенье

15.00. Художественный фильм для детей «Операция «Скрипичный футляр».

15 августа, понедельник

17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Вспышка» (США).

16 августа, вторник

15.00. Художественный фильм для детей «Приключения Марка Твена».

17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Вспышка» (США).

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

10 августа, среда

20.00. Художественный фильм «Агония», две серии.

11 августа, четверг

20.00. Новый художественный фильм «Асса». Две серии.

12 августа, пятница

21.00. Художественный фильм «Курьер».

13 августа, суббота

20.00. Художественный фильм «Все против одного» (Литовская киностудия). Две серии.

14 августа, воскресенье

21.00. Художественный фильм «Бешеные деньги».

В Доме ученых открыта выставка живописи М. В. Шокина. Время работы выставки: с 18.00 до 21.00 ежедневно, кроме понедельника.

Дубненский городской узел связи приглашает на работы по совместительству электромонтеров по установке телефонов. За справками обращаться в отдел кадров узла связи. Тел.: 3-22-82, 4-04-39.

УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ПУНКТ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО ПОЛИТЕХНИКА

проводит прием учащихся на 1988-1989 учебный год на третий курс на заочное отделение по следующим специальностям:

радиоаппаратостроение;

обработка металлов резанием;

электрооборудование промышленных предприятий и установок;

электронные вычислительные машины, приборы и устройства.

На заочном отделении принимаются граждане без ограничения возраста, работающие на производстве по специальности, избираемой для изучения в техникуме, и имеющие образование в объеме средней школы, успешно выдержавшие вступительные экзамены по следующим предметам: русский язык и литература (сочинение), математика (устко-коно), Литература (сочинение), математика (устко-коно),

Лица, окончившие общеобразовательные школы, средние профессионально-технические училища с оценками «4» и «5», принимаются без экзаменов.

Прием заявлений по 10 августа, с 14.00 до 21.00, кроме субботы и воскресенья.

Необходимо предъявлять следующие документы: аттестат (в подлиннике), выпускную из трудовой книжки, медицинскую справку, четыре фотокарточки (снимок без головного убора, 3x4).

При подаче заявления нужно иметь при себе паспорт. Вступительные экзамены проводятся с 10 по 20 августа 1988 г. на УКП-7.

Адрес УКП-7 Московского областного политехникума: 141980 г. Дубна, ул. Школьная, д. 3, школа № 2. Телефон для справок: 3-14-62.

Газета выходит один раз в неделю. Тираж 5030 экз.

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

Редактор — 6-22-00, 4-92-62, ответственный секретарь — 4-97-10.

литсотрудники — 4-75-23, 4-81-13, секретарь-машинистка — 4-54-84.