

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 19 (2316)

Вторник, 14 марта 1978 года

Год издания 21-й

Цена 2 кп.

## НА ВСТРЕЧУ КРАСНОЙ СУБОТО

## ДЕЛОВИТО И ОРГАНИЗОВАННО

Вчера на заседании партийного бюро Управления ОИЯИ была обсуждена подготовка к 22 апреля — Ленинскому коммунистическому субботнику. Для руководства подготовкой к субботнику и организации работ в день Красной субботы утвержден штаб в составе пяти человек, который возглавил начальник административно-хозяйственного отдела ОИЯИ Ю. А. Турбин.

Партбюро выработало рекомендации парторгам и руководителям отделов Управления по проведению в коллективах разъяснительной работы, бесед по истории ленинских субботников, постановило до 20 марта разработать планы проведения субботника в отделах, а до 23 марта — в целом по Управлению. Редколлегиям стенных газет рекомендовано организовать

в день субботника выпуск «молний», стенгазет, фотоинформации.

27 марта на очередном заседании партбюро планируется заслушать информацию штаба о готовности коллективов отделов Управления к Ленинскому коммунистическому субботнику.

**А. ГОРДИЕНКО,**  
зам. секретаря партбюро  
Управления ОИЯИ.

## Открывается рабочее совещание

Сегодня в Дубне открывается рабочее совещание участников совместных экспериментов на установке БИС-2 ОИЯИ, действующей на серпуховском ускорителе. Кроме сотрудников Объединенного института ядерных исследований, в совещании участвуют ученые и специалисты из Цойтена, Софии, Будапешта, Праги, Тбилиси, Москвы, Серпухова. Среди них — профессора З. Новак (ГДР), С. С. Герштейн (СССР), доктора А. Прожеш (ЧССР), П. Т. Тодоров (НРБ), Э. Надь (ВНР) и другие.

Участники совещания обсудят

вопросы, связанные с ходом совместных исследований по поиску очарованных частиц (создание установки БИС-2, набор статистики, обработка экспериментальных данных, математическое обеспечение экспериментов на и выше линии с ЭВМ), рассмотрят ряд новых перспективных предложений и экспериментов для установки БИС-2, выработают рекомендации сотрудничеству на ближайшее полугодие.

Совещание продолжит свою работу до 16 марта.

**М. ЛИХАЧЕВ,**  
руководитель экспериментов  
на установке БИС-2.

## Вручены почётные награды

9 марта состоялась городская отчетно-выборная конференция Всероссийского общества охраны природы. О работе Дубненской городской организации ВООП рассказала ее председатель Н. П. Викторова.

Опытом пропагандистской, воспитательной и практической работы по защите окружающей среды поделились выступившие на конференции председатели первичных организаций ВООП.

По итогам социалистического соревнования Дубненскому городскому совету ВООП присуждено первое место в своей подгруппе и вручено переходящее Красное знамя.

Московский областной совет ВООП наградил также Большой памятной медалью ВООП коллективного члена общества охраны природы — Объединенный институт ядерных исследований. Малой памятной медалью награжден другой колективный член общества — завод «Тензор».

Среди активистов общества, награжденных почетными грамотами областного совета ВООП, — председатель первичной организации ВООП ЛВТА Э. В. Шарпотова. Зам. председателя организации ВООП в ОИЯИ Э. А. Тагиров на- гражден почетным знаком «За охрану природы России».

## КОРОТКО

Недавно состоялось очередное совещание руководителей и секретарей партийных организаций групп сотрудников из стран-участниц ОИЯИ. Открыл его заместитель начальника отдела международных связей Г. Гаевски. Председательствовал на совещании представитель группы сотрудников Института из ГДР А. Андрефф.

В работе совещания приняли участие вице-директор ОИЯИ проф. М. Совински, заместитель администратора директора Института по кадрам и быту И. М. Макаров, главный научный сотрудник секретарь ОИЯИ С. П. Кулешов, начальник отдела международных связей В. С. Шванев, начальник отдела кадров Е. М. Журавлев, начальник ОЖОИС Н. А. Нехаевский. На совещании присутствовал секретарь Дубненского ГК КПСС И. В. Зброжек.

По вопросу «О комплектовании лабораторий ОИЯИ специалистами из стран-участниц» выступил заместитель администратора директора ОИЯИ И. М. Макаров. В обсуждении доклада приняли участие вице-директор Объединенного института М. Совински, руководители групп чехословакских и польских сотрудников ОИЯИ М. Фингер и Ю. Сура, которые отметили успешную, четкую и оперативную работу отдела кадров ОИЯИ, выражили удовлетворение установленными формами взаимодействия, внесли ряд предложений.

Затем на совещании были сделаны сообщения о событиях общественной жизни Объединенного института.

1) Лекция «Советская песня в идейной борьбе». Лектор Е. Н. Матвеева.

2) Лекция «Расцвет и взаимообогащение социалистических национальных культур». Лектор И. З. Осокова.

III. 16 час. 50 мин. — 18 час. Информация о работе ГК КПСС и исполкома горсовета.

Выступают первый секретарь ГК КПСС Ю. С. Кузнецов и зам. председателя исполкома горсовета Н. Г. Беличенко.

16 марта в 14 часов в ГК КПСС состоится семинар руководителей агитколлективов, старших агитаторов и председателей советов наставников.

1) Лекция «О задачах политической агитации в свете решений ХХV съезда КПСС». Лектор секретарь ГК КПСС И. В. Зброжек.

2) «Движение наставничества и его место в системе коммунистического воспитания трудящихся». Лектор А. А. Горянин.

3) Обмен опытом работы: организация работы агитколлектива на производстве и по месту жительства; организация и опыт работы советов наставников. Лектор Е. И. Марченко.

4) Лекция «Ускорение научно-технического пропресса — одна из узловых проблем развития советской экономики». Лектор П. П. Сычев.

Кабинет политпросвещения ГК КПСС.

Аттестация  
прошла  
успешно

Прошедшая в комсомольских организациях Института общественно-политическая аттестация участников Ленинского зачета «Решения ХХV съезда КПСС — в жизнь!» явилась важным политическим мероприятием накануне XVIII съезда ВЛКСМ, в год 60-летия Ленинского комсомола.

Комсомольцы механических и слесарно-сборочных участков высказали ряд предложений, направленных на улучшение организации труда.

Предложения по улучшению культуры производства, повышению ответственности каждого за выполненную работу, за бережное отношение к оборудованию возможны и нужно реализовывать силами комсомольцев.

В числе отмеченных во время аттестации недостатков — неконкретность ряда обязательств, личных комплексных планов на 1978 год.

Итоги общественно-политической аттестации обсуждались на комсомольских собраниях. В Отделе новых методов ускорения ход аттестации и ее итоги рассматривались на заседании партийного бюро отдела, освещались в двух выпусках радиогазеты, в комсомольской стенной газете. Одновременно с подведением итогов на собраниях утверждались социалистические обязательства молодежи, посвященные XVIII съезду ВЛКСМ и 60-летию Ленинского комсомола.

На комитете ВЛКСМ проходила аттестация членов комитета комсомола и секретарей первичных комсомольских организаций. Большинство помочь в ее организации и проведении оказали члены парткома КПСС в ОИЯИ А. А. Кузнецов и инструктор парткома Н. С. Кавалерова. Такая аттестация комсомольского актива проводилась впервые — она позволила заострить внимание членов комитета ВЛКСМ и секретарей первичных комсомольских организаций на еще не решенных проблемах, показала возрастной уровень общественно-политической подготовки комсомольских руководителей.

Вступив в третий год пятилетки, комсомольцы и молодежь Объединенного института ядерных исследований полны решимости умножать трудовые победы в науке и производстве, овладевать новыми знаниями, все свои достижения они посвящают XVIII съезду ВЛКСМ и 60-летию Ленинского комсомола.

**Г. КОЗЛОВ,**  
заместитель секретаря  
комитета ВЛКСМ в ОИЯИ.

## НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ОИЯИ

На факультетах естественно-научных и научно-технических знаний продолжается курс лекций под общим названием «Современные ускорители и их научная программа».

В марте состоятся цикл лекций кандидата физико-математических наук Л. А. Слепченко «Аспекты физической программы ускорителей на сверхвысоких энергиях». Первые лекции цикла — 16 и 23 марта в 17.00 в аудитории 4-го этажа Лаборатории теоретической физики.

В апреле и мае будут организованы циклы лекций доктора технических наук Ю. Н. Денисова «Проект УНК» и «Применение сверхпроводимости в изохронных циклотронах», кандидата физико-математических наук Б. А. Морозова «Постановка эксперимента на современных ускорителях высоких энергий. Сотрудничество ОИЯИ-ФИАЛ».

Приглашаются слушатели народного университета, а также все молодые ученые и специалисты.

**РЕКТОРАТ.**

## ИЗВЕЩЕНИЕ

I. 15 марта в 9 часов в Доме культуры «Мир» состоялся семинар пропагандистов города.

ТЕМАТИКА:  
9 час. — 11 час. Занятия по секциям. Проводят руководители пропагандистских семинаров.

11 час. 10 мин. — 12 час. 40 мин. Методическая конференция по теме «Пути повышения теоретического уровня марксистско-ленинского образования».

13 час. — 14 час. 45 мин. Лекция «О международном положении». Лектор МК КПСС О. З. Мелик-Шахназаров, сотрудник МИД СССР.

14 час. 45 мин. — Кинофильм.

II. 16 марта в 14 часов в Доме культуры «Мир» состоится семинар политинформаторов города.

ТЕМАТИКА:  
I. Занятия по направлениям.

14 час. — 15 час. 15 мин. Первая лекция по проведению очередной темы занятий в коллективах.

15 час. 25 мин. — 16 час. 40 мин. Вторая лекция по курсу системы партийной учебы.

a) по международным вопросам.

b) по вопросам культуры.

c) по вопросам науки.

d) по вопросам политической жизни страны.

e) по вопросам экономики.

f) по вопросам культуры.

g) по вопросам науки.

h) по вопросам политической жизни страны.

i) по вопросам экономики.

j) по вопросам культуры.

k) по вопросам науки.

l) по вопросам политической жизни страны.

m) по вопросам экономики.

n) по вопросам культуры.

o) по вопросам науки.

p) по вопросам политической жизни страны.

q) по вопросам экономики.

r) по вопросам культуры.

s) по вопросам науки.

t) по вопросам политической жизни страны.

u) по вопросам экономики.

v) по вопросам культуры.

w) по вопросам науки.

x) по вопросам политической жизни страны.

y) по вопросам экономики.

z) по вопросам культуры.

aa) по вопросам науки.

bb) по вопросам политической жизни страны.

cc) по вопросам экономики.

dd) по вопросам культуры.

ee) по вопросам науки.

ff) по вопросам политической жизни страны.

gg) по вопросам экономики.

hh) по вопросам культуры.

ii) по вопросам науки.

jj) по вопросам политической жизни страны.

kk) по вопросам экономики.

ll) по вопросам культуры.

mm) по вопросам науки.

nn) по вопросам политической жизни страны.

oo) по вопросам экономики.

pp) по вопросам культуры.

qq) по вопросам науки.

rr) по вопросам политической жизни страны.

ss) по вопросам экономики.

tt) по вопросам культуры.

# ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ

## СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ВОСПИТАТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Недавно коммунисты Лаборатории ядерных проблем обсудили очередные задачи партийной организации лаборатории в свете постановления ЦК КПСС «Об осуществлении Орским горкомом КПСС комплексного решения вопросов идеино-воспитательной работы».

С докладом по этому вопросу выступил член идеологической комиссии партийного бюро лаборатории В. И. Никаноров. Он подчеркнул, что комплексный подход к делу воспитания трудящихся предполагает тесное и органическое единство идеино-политического, трудового и нравственного воспитания коллектива.

Идеино-политическая часть этого процесса имеет целью формирование в человеке коммунистической идентичности, советского патриотизма и предполагает активное, нетерпимое отношение к проявлениям чужой идеологии и морали. Однако нельзя забывать о неразрывной связи идеино-политического воспитания с трудовым, о мобилизующей роли социалистического соревнования, движении за коммунистическое отношение к труду, о пропаганде и внедрении передового опыта, о движении наставничества. Опыт показывает особенно важную роль в этом процессе социалистического соревнования: обязательства, взятые добровольно, становятся обязательными именно в смысле личной моральной ответственности за доброе имя коллектива и свое временное выполнение плана научно-исследовательских работ.

Лаборатория ядерных проблем располагает разнообразными средствами и большим опытом проведения всей этой работы. Это и система политучебы, и работа коллектива политинформаторов, агитколлектива, плановая воспитательная работа руководителей подразделений, движение за коммунистическое отношение к труду, наставничество, деятельность совета по профилактике нарушений, различных общественных организаций и добровольных обществ, стенная печать лаборатории и многое другое.

Из Постановления Центрального Комитета вытекают ряд задач по проведению воспитательной работы. Исходя из них, коллективам политинформаторов и пропаганди-

стов лаборатории необходимо глубже увязывать свою работу с производственными делами, с борьбой за трудовую дисциплину. Следует изменить практику, когда агитколлектив работает в основном в период выборных кампаний. В лаборатории необходимо продолжать работу по дальнейшему расширению движения за звание ударника коммунистического труда среди научных сотрудников и инженеров, постоянно повышая требовательность при выдвижении кандидатур на это высокое звание.

Важной задачей, как указывалось на собрании, является дальнейшее развитие наставничества в лаборатории. Совету по профилактике нарушений трудовой и общественной дисциплины необходимо и в дальнейшем глубоко анализировать причины и источники этих нарушений. Важной целью партийной организации лаборатории является усиление роли лабораторной стени печати в деле идеино-политического, трудового и нравственного воспитания коллектива лаборатории.

Выступивший в прениях по докладу начальник сектора В. А. Халкин остановился на том, как коммунисты и руководители отдела ядерной спектроскопии и радиохимии проводят идеино-воспитательную работу в коллективе. В отделе хорошо работает бригада политинформаторов во главе с В. П. Афанасьевым. Этой работе серьезное внимание уделяет партийная организация и руководство отдела. Заместитель директора лаборатории К. Я. Громов, секретарь цехового партбюро Б. П. Осиненко, руководящие сотрудники отеля активно участвуют в воспитательной работе. Отдел ядерной спектроскопии и радиохимии — интернациональный коллектив, в нем работают сотрудники из разных стран. Они также участвуют в социалистическом соревновании, принимают индивидуальные социальные обязательства. Недавно по инициативе партгруппы сотрудников из ГДР состоялось ее совместное заседание с парторганизацией КПСС в отделе. Немецкие товарищи рассказали о партийной жизни и социалистическом строительстве в ГДР.

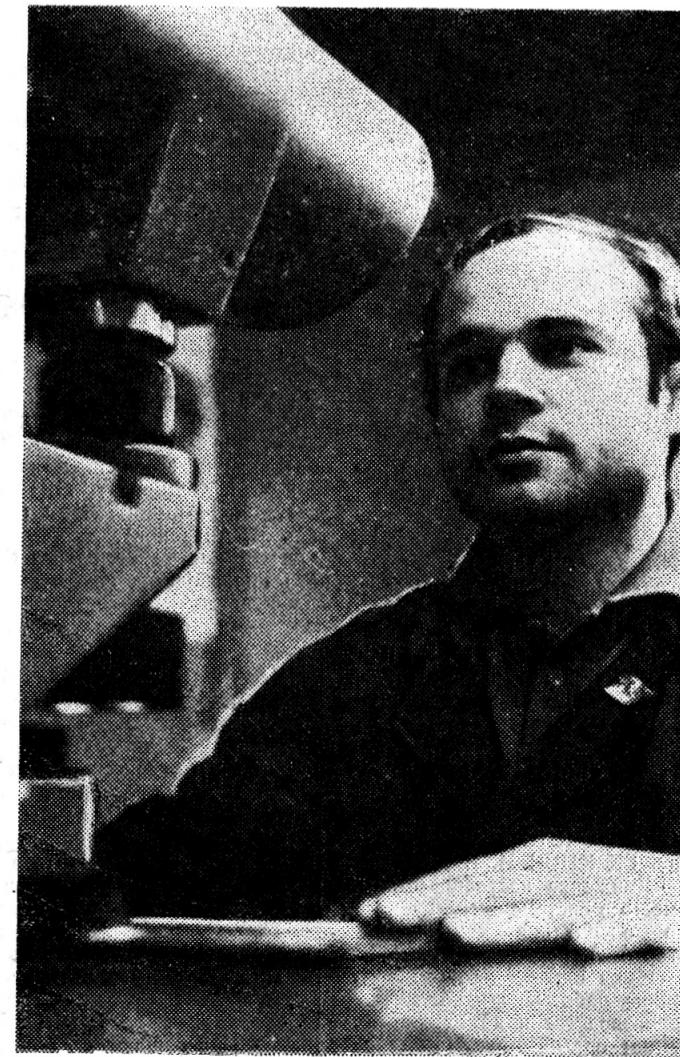
В выступлении старшего инженера В. А. Уткина шла речь о

работе школы коммунистического труда цеха экспериментально-опытного производства. В школе занимаются 29 человек, занятия проходят активно. Немало внимания работе школы уделяют начальник цеха В. Г. Сазонов и секретарь партбюро Д. А. Седов. Выступавший остановился и на развитии движения за коммунистическое отношение к труду. В цехе трудятся 58 ударников коммунистического труда, 104 человека в текущем году успешно выполнили индивидуальные социалистические обязательства. Коллективом был выполнен большой объем работ по введению в действие ряда физических экспериментальных установок лаборатории. В цехе 8 наставников — среди них коммунисты Д. А. Седов, Н. Л. Борисов, Е. М. Гончаров. Наставничеством охвачены 22 человека — практически все молодежь, работающая в цехе. На слете наставников города токарь А. И. Малинину вручен диплом «Лучший наставник 1977 года» и удостоверение о занесении его в Летопись трудовой славы города.

О выдающей роли коммунистов отдела ионового спектрометра говорил в своем выступлении начальник сектора И. М. Васильевский. Деятельность парторганизации отдела способствовала созданию в коллективе деловой обстановки, установлению хороших взаимоотношений, способствующих пользу дела, особенно в условиях широкого международного сотрудничества. Руководители этого отдела активно участвуют в идеино-политическом воспитании коллектива. Пример показывает начальник отдела А. А. Тяпкин, который уже около 20 лет руководит семинаром по философским проблемам естествознания, снискавшим себе заслуженную известность.

Собрание коммунистов Лаборатории ядерных проблем приняло развернутое постановление, в котором намечены пути совершенствования идеино-воспитательной работы в свете Постановления ЦК КПСС.

**Ю. БУДАГОВ,  
А. ЧЕСНОВ,**  
члены партбюро  
Лаборатории ядерных проблем.



В последнее время на Опытном производстве отложена технология сверловки печатных плат для блоков КАМАК. Несколько рабочих слесарно-сборочного участка цеха № 1 овладели специальностью сверловщика, что позволило качественно производить сверловку печатных плат. Высокое качество отличает работу сверловщиков Г. И. Харитонова, Б. Т. Шабалкина, Ю. И. Болонкина.

Когда необходимо, на помощь им могут прийти и другие рабочие участка, овладевшие наработками сверловки плат. Такими навыками владеет и Виктор Садилов, слесарь V разряда. Виктор — один из наиболее квалифицированных рабочих участка, он — постоянный участник конкурсов рабочего мастерства, неоднократный их призер. Рабочий В. Садилов имеет среднее специальное образование — без отрыва от производства окончил Московский областной заочный политехникум.

На снимке: В. Садилов за сверловкой печатных плат для блоков КАМАК.

Фото А. ЛЮБИМЦЕВА.

## Слово — депутатам городского Совета ВЫПОЛНЯЯ НАКАЗЫ ИЗБИРАТЕЛЕЙ

Постоянная комиссия по торговле и общественному питанию Дубенского городского Совета народных депутатов, тщательно изучив и обобщив наказы, данные избирателями в ходе предвыборной кампании, выработала конкретные меры для претворения этих наказов в жизнь.

Разумеется, не все задуманное идет гладко. Среди предложений и замечаний трудящихся немало таких, реализация которых требует времени. Решая те или иные проблемы, хотелось бы постоянно чувствовать поддержку коллегий промышленных предприятий и строительных организаций города, от которых во многом зависит дальнейшее развитие материально-технической базы торговли, механизации ряда трудоемких процессов и оснащение современным торговыми технологическим оборудованием, своевременное проведение реконструкции и капитального ремонта, создание необходимых удобств как для покупателей, так и для обслуживающего персонала.

Однако на сегодняшний день в нашем городе еще велики трудовые затраты в торговле и общественном питании на обслуживание покупателей, велика доля тяжелого неквалифицированного труда, значительны потери товаров при заготовках, продаже и хранении товаров, низки темпы технического прогресса. Планы строительства и реконструкции предприятий торговли и общественного питания подрядными организациями выполняются с нарушением графиков.

Практическая деятельность постоянной комиссии по торговле и общественному питанию была направлена на усиление организаторской работы по мобилизации работников предприятий промышленности и торговли на дальнейшее улучшение качества обслуживания и успешное выполнение планов и принятых социальных обязательств.

За истекший период комиссии проведено три заседания и в соответствии с утвержденным планом рассмотрены вопросы о состоянии и мерах по улучшению организации торговли хлебо-булочными изделиями; об организации приема стеклоподходы от населения города на предприятиях торговли; об итогах выполнения

**О. ЧУЖИНОВ,**  
председатель постоянной  
комиссии по торговле и  
общественному питанию.

### Памяти венгерского учёного

Венгерская наука понесла тяжелую утрату. 2 марта 1978 года скоропостижно скончался член ЦК Венгерской социалистической рабочей партии, член Ученого совета Объединенного института ядерных исследований академик Лайош Яноши. Дирекция ОИЯИ направила свои соболезнования Венгерской Академии наук, семье и близким покойного.

Л. Яноши родился в 1912 году. После подавления Венгерской Советской Республики его семья эмигрировала в Германию, где он 17-летним юношей начал участвовать в рабочем движении. Здесь он оканчивает университет и защищает докторскую диссертацию.

Когда в Германии установилась фашистская диктатура, Л. Яноши был вынужден уехать в Англию. В 1947 году он стал профессором Дублинского университета, в котором возглавил лабораторию космических лучей.

В 1950 году Л. Яноши возвращается на родину. Сначала руководит Лабораторией космических лучей, а затем более 10 лет работает на посту директора Центрального института физических исследований. В это же время продолжается его интенсивная научная деятельность в области изучения космических лучей и проблем ядерной физики, теории относительности, теории вероятности и квантовой механики. Его многочисленные монографии переведены на многие языки мира. Мировая научная общественность проявляла большой интерес к его научным работам.

Болгарская, Монгольская, Ирландская академии наук и Академия наук ГДР избрали профессора Л. Яноши своим почетным членом.

Академик Л. Яноши вел активную педагогическую работу во многих учебных заведениях страны, более 10 лет заведовал кафедрой атомной физики в Университете им. Л. Эрнста, написал для средней школы трехтомный экспериментальный учебник физики, был талантливым и неутомимым популяризатором науки.

Широко известна его общественная деятельность, велики заслуги академика Л. Яноши в борьбе за мир.

Академик Л. Яноши внес большой вклад в становление и развитие Объединенного института ядерных исследований, членом Ученого совета которого он был с момента основания Института. Руководимый им Центральный институт физических исследований стал инициатором широкого международного научного сотрудничества венгерских научных центров с ОИЯИ.

Правительство Венгерской Народной Республики высоко оценило заслуги академика Л. Яноши, наградив Премией Кошути, двумя орденами Трудового Красного Знамени, Золотой медалью Венгерской Академии наук.

# НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ—ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В Лаборатории нейтронной физики стало традицией проведение конкурсов научных и научно-методических работ. На наш взгляд, задача повышения эффективности и качества работы неизбежно связана с необходимостью преодоления рутинной тенденции к равнораспределению или к распределению премиальных средств пропорционально зарплате. Но при этом должны применяться достаточно объективные формы выявления лучших образцов труда. В научных учреждениях, где затруднены простые количественные сравнения, пожалуй, к самым объективным и действенным таким формам нужно отнести хорошо организованные конкурсы научных работ, конкурсы на лучшего по профессии и другие конкурсы.

В январе 1978 года был проведен очередной лабораторный конкурс по итогам истекшего года, на который было выдвинуто 46 работ, частично объединенных в циклы. В конкурсную комиссию были включены члены дирекции, начальники научных отделов и другие ведущие специалисты, не выдвигавшие своих работ на этот конкурс (всего 17 человек). Кроме того, по просьбе комиссии для первичной экспертизы отдельных работ были привлечены еще три эксперта.

Работа комиссии проходила в три этапа. На первом этапе были заслушаны доклады членов комиссии о существе рассмотренных ими работ и возможной их оценке (причем каждая работа освещалась не менее, чем двумя экспертами). Обсуждение всех работ проходило в духе высокой требовательности и объективности. На втором этапе все члены комиссии выполнили независимую экспертуальную ранжировку работ по четырехбалльной системе. На основе собранных экспертов оценок по всем работам были получены средние оценочные баллы. На третьем этапе усредненная ранжировка работ была вынесена на обсуждение конкурсной комиссии, по итогам которой и принято окончательное решение о присуждении мест. Было решено присудить и по физическим и по методическим работам по 4 призовых и по одному поощрительному месту.

Среди физических работ первое и второе места разделили две работы: А. В. Стрелков и М. Хетцель — «Наблюдение разогрева УХН как причины аномально-ограничения времени их хранения в замкнутых сосудах» и Г. Г. Бунатян — «Изучение свойств

компаунд-состояний ядер» (цикл работ). Два третьих места были присуждены циклу теоретических работ В. И. Фурмана и др. по исследованию альфа-распада возбужденных состояний в работе В. Г. Николенко, А. Б. Попова, Г. С. Самосвата, Хван Чжан Гу «Поиски сверхплотных ядер в активной зоне реактора». Поощрительное место присуждено циклу работ В. К. Игнатовича и др. по теоретическим исследованиям поиска ультрахолодных нейtronов.

Среди методических работ также первое и второе места разделили два цикла работ: А. А. Богдзеля, А. П. Кобзева, Е. Рутковского по созданию методики и физических исследований излучения Вавилова-Черенкова и переходного излучения, а также две работы Б. Н. Ананьева, И. А. Гладких, А. Б. Кунченко, В. И. Лазина, Ю. М. Останевича, Е. Я. Пикель-

чика. Компьютером ему без очень трудоемких и промозгих расчетов определить и изучить ряд физических величин для высоковозбужденных состояний ядер в зависимости как от энергии возбуждения, так и от числа протонов и нейtronов в ядре. Г. Г. Бунатянне только удалось впервые решить эту задачу до конца, но и получить численные значения искомых величин, согласовавшиеся с полученными экспериментальными данными, а также численно предсказать ожидаемые эффекты для готовящихся в ЛИФ новых экспериментов.

Цикл работ А. А. Богдзеля, А. П. Кобзева, Е. Рутковского был предпринят с целью экспериментальной проверки справедливости современной теории излучения Вавилова-Черенкова и переходного излучения. Дело в том, что за 40 лет со времени открытия излучения Вавилова-Черенкова оно на-

шего вклада от многократного рассеяния частиц в веществе. Для решения этой задачи А. А. Богдзеля, А. П. Кобзева и Е. Рутковскому пришлось разработать большой комплекс экспериментальной аппаратуры, начиная с создания необходимого электронного ускорителя и кончая системой регистрации отдельных фотонов под разными углами с разделением их по длине волн, по поляризации и с применением амплитудно-временного анализа. А. П. Кобзевым впервые были измерены угловые распределения монохроматических фотонов в видимой области спектра на тонких слоистых мишених (толщиной порядка 2,5 длины волн). Было проведено сравнение их с предсказаниями детальной теории, учитывавшей граничные условия, и получено экспериментальное подтверждение снижения направленности излучения, утраты пороговых свойств и других эффектов.

В двух работах Б. Н. Ананьева, И. А. Гладких, А. Б. Кунченко, В. И. Лазина, Ю. М. Останевича, Е. Я. Пикельнер, Л. Черна описан аксиально симметричный спектрометр нейtronов по времени пролета для измерения рассеяния на малые углы. Авторы описываемых работ поставили перед собой задачу: существенно увеличить световую силу установки, одновременно улучшив ее разрешающую способность. Оказалось, что такая возможность есть, если использовать не так называемую щелевую, а аксиально симметрическую геометрию. Но для этого нужно создать детектор, имеющий кольцевую форму. По своему техническому решению задача была не из простых, но она была решена. Создан уникальный по своему объему и характеристикам детектор, наполненный гелием-3. Оснащенный им спектрометр увеличил свою эффективность в 20 раз, а это позволило начать исследования структуры глобуллярных белков на пучках реактора ИБР-30 до ввода в действие более мощного реактора ИБР-2.

Из приведенного выше краткого описания некоторых призовых работ трудно составить полное представление о них, но и так видно, что эти работы в несколько более завершенном виде могли бы достойно представить Лабораторию нейтронной физики на конкурсе научных работ ОИЯИ. Это свидетельствует о высокой требовательности к уровню научной продукции, выходящей из лаборатории.

А. ГОВОРОВ,  
ученый секретарь ЛИФ.

## ПРОГРЕССИВНАЯ МЕТОДИКА, ТОЧНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

нер, Л. Черна по созданию и применению аксиально симметрического спектрометра для малоуглового рассеяния нейtronов. Третье место по методике были присуждены циклу работ Э. Гергем, Е. Ю. Губарева, О. И. Елизарова, Г. П. Жукова, Ким Ен Нама, И. Мезен, Ю. Намсера, Ю. М. Останевича, А. И. Острровского, И. М. Саламатина, А. С. Хрыкина по адаптации дисковой операционной системы на ЭВМ М-400 при доступе к диску через линию связи и по программному обеспечению двухкамерного комплекса, а также циклу работ Б. В. Васильева, Е. В. Колычевой, Г. С. Кривого по некоторым вопросам разработки и применения квантового интерферометра. Поощрительное место было присуждено работе И. Н. Барабаша, В. Н. Северянова, В. Д. Шибаева «Автономное устройство на копления спектрометрической информации с выходом на магистраль КАМАК».

В рамках газетной статьи, видимо, трудно изложить суть всех отмеченных по конкурсу работ. Поэтому я остановлюсь лишь на основных достоинствах работ, разделивших I и II места.

В течение десяти лет, т. е. со временем экспериментального открытия в ЛИФ эффекта хранения УХН в ультрахолодных нейtronов (УХН) в вакуумных сосудах, оставалось

различные материалы, авторы показали, что нагрев и последующий выход УХН из сосуда по-видимому обусловлены водосодержащими веществами. Сейчас пока открытым остается вопрос: где со средоточен нагревающий водород, приводящий к наблюдаемым аномалиям в хранении УХН, — в материале стенок сосуда или на их поверхности? Тем не менее работа А. В. Стрелкова и М. Хетцельта дала ответ на принципиально важный вопрос и позволила более четко определить круг очредных исследований.

Цикл работ Г. Г. Бунатяна посвящен теоретическому описанию свойств высоковозбужденных состояний атомных ядер на основе квантовой статистической модели с последовательным учетом сильных взаимодействий нуклонов. Автор отказался от применяемой в таких случаях методики приближенного определения волновых функций компаунд-состояний, а стал искать средние значения некоторых операторов, определяющих наблюдаемые в эксперименте величины (например, магнитные моменты, моменты инерции, средние квадратичные радиусы и т. д.) как функции энергии возбуждения. Он применил наиболее адекватный в этом случае метод — метод температурных функций Грина для конечных ферми-систем,

шшло широкое применение во многих физических исследованиях и тем самым утвердило себя в научной практике, но теория этого явления ни разу не подвергалась строгой экспериментальной проверке. Среди физиков бытует представление об излучении Вавилова-Черенкова как об остронаправленном излучении, для которого средний угол лучеспускания строго определяется скоростью заряженной частицы и коэффициентом преломления среды. Однако это представление справедливо лишь для случая, когда частица движется в пролежанной среде. Современная теория предсказывает, что при уменьшении длины мишени (т. е. расстояния между входом и выходом частицы) до величины, сравнимой с длиной волны света, острая направленность излучения Вавилова-Черенкова превращается в широкое угловое распределение, а его максимум смещается. Кроме того, излучение Вавилова-Черенкова накладывается еще переходное излучение, не имеющее острой направленности и возникающее при пересечении частицами границ мишени.

Все упомянутые эффекты необходимо было проверить экспериментально, выделив их на фоне люминесцентного и тормозного излучения и не допустив существен-



## АРИЗ В помощь изобретателям и рационализаторам

Правило 2: Вторым элементом пары должен быть элемент, с которым непосредственно взаимодействует изделие (инструмент или второе изделие).

Правило 3: Если один из элементов (инструмент) по условиям задачи может иметь два состояния, надо взять то состояние, которое обеспечивает наилучшее осуществление главного производственного процесса (основной функции всей технической системы, указанной в задаче).

Правило 4: Если в задаче есть пары однородных взаимодействующих элементов, достаточно взять одну пару.

### Пример

Изделие — ложка. Инструмент, непосредственно взаимодействующий с изделием, — шлифовальный круг.

3. Записать два взаимодействия (действия, свойства) элементов конфликтующей пары: имеющиеся и то, которое надо ввести (или: полезное и вредное).

### Пример

1. Круг обладает способностью шлифовать.

2. Круг не обладает способностью приспособливаться к криволинейным поверхностям.

2.4. Записать стандартную формулировку модели задачи, указав, конфликтующую пару и техническое противоречие.

2.2. Выделить и записать конфликтующую пару элементов. Если по условиям задачи дан только один элемент, перейти к шагу 4.2.

Правило 1: В конфликтующую пару элементов обязательно должно входить изделие.

Часть 1 опубликована в № 16.

### Пример

Даны круг и изделие. Круг обладает способностью шлифовать, но не может приспособливаться к криволинейной поверхности изделия.

### ЧАСТЬ 3.

#### АНАЛИЗ МОДЕЛИ ЗАДАЧИ

3.1. Выбрать из элементов, входящих в модель задачи, тот, который можно легко изменять, заменять и т. д.

Правило 5: Технические объекты легче менять, чем природные.

Правило 6: Инструменты легче менять, чем изделия.

Правило 7: Если в системе нет легко изменяемых элементов, следует указать «внешнюю среду».

### Пример

Изделие трудно поддается изменению (ложка должна иметь определенную форму). Круг можно менять (сохраняя, однако, его способность шлифовать — таковы условия задачи).

3.2. Записать стандартную формулировку ИКР (идеального конечного результата).

Элемент (указать элемент, выбранный на 3.1.) сам (сама, само) устраняет (указать вредное воздействие), сохраняя способность выполнять (указать полезное воздействие).

Правило 8. В формулировке ИКР всегда должно быть слово «сам» («сама», «само»).

### Пример

Круг сам приспособливается к криволинейной поверхности изделия, сохраняя способность шлифовать.

3.3. Выделить ту зону элемента (указанного в 3.2.), которая непосредственно не справляется с требуемым по ИКР комплексом двух взаимодействий. Что в этой зоне — вещества, поля? Какие? Показать эту зону на схематическом рисунке, обозначив ее цветом, штриховкой и т. п.

### Пример

Наружный слой круга (внешнее, обод). Вещество (абразив, твердое тело).

3.4. Сформулировать противоречивые физические требования, предъявляемые к состоянию выделенной зоны элемента конфликтующими взаимодействиями (действиями, свойствами).

а) Для обеспечения (указать полезное взаимодействие или то взаимодействие, которое надо сохранить) необходимо (указать физическое состояние: быть нагретой, подвижной, заряженной и т. д.).

б) Для предотвращения (указать вредное взаимодействие или взаимодействие, которое надо ввести) необходимо (указать физическое состояние: быть холодной, неподвижной, незаряженной и т. д.).

Правило 9: Физические состояния, указанные в пунктах «а» и

«б», должны быть взаимопротивоположными.

### Пример

а. Чтобы шлифовать, наружный слой круга должен быть твердым (или: должен быть жестко связан с центральной частью круга для передачи усилий).

б. Чтобы приспособливаться к криволинейным поверхностям изделия, наружный слой круга не должен быть твердым (или: не должен быть жестко связан с центральной частью круга).

3.5. Записать стандартные формулировки физического противоречия.

а) Полная формулировка: (указать выделенную зону элемента) должна (указать состояние, отмеченное на 3.4а), чтобы выполнить (указать полезное взаимодействие), и должна (указать состояние, отмеченное на 3.4б), чтобы предотвратить (указать вредное взаимодействие).

б) Краткая формулировка: (указать выделенную зону элемента) должна быть и не должна быть.

### Пример

а. Наружный слой круга должен быть твердым, чтобы шлифовать изделие, и не должен быть твердым, чтобы приспособливаться к криволинейным поверхностям изделия.

б. Наружный слой круга должен быть и не должен быть.

# На горных трассах... в Дмитрове

По склону двое — один на спине другого — спускались к небольшой площадке. Сверху их страховали с помощью веревок товарищи. Так транспортировали пострадавшего. Подойдя ближе, я узел в нем Виктора Щеглова. Совсем недавно он шел по крутым склонам, страхуя товарища по связке, и вот — пострадавший...

Виктор приоткрыл глаза и сказал: «Теперь давай поговорим...» Хотя я знал, что пострадавшему разговаривать нельзя, я ответил: «Да, давай обсудим наши дела...» Но тут вмешался доктор и прервал наш диалог.

Читатель, вероятно, уже понял, что это — лишь эпизод соревнований. На самом деле пострадавших в этот день не было — эту роль по жребию выполнял один из членов команды.

На противоположном склоне опытная команда из Подольска под руководством мастера спорта Германа Антуфьева и инструктора клуба Вячеслава Страхова преодолевала участок, имитирующий закрытый ледник с трещинами. В связках — инструктор туризма, кандидат в мастера спорта СССР Галина Потросова, перворазрядник Валерий Данилов и другие опытные туристы.

— Страховка готова?

— Готово! Пойдем! — слышатся четкие команды. Подольчане работают слаженно и профессионально — ведь в их активе сложные походы по Памиру, Кавказу, через перевалы Терской-Алатау.

В это же время метрах в двухстах только что закончила преодоление ряда сложных участков команда Дубны. Ребята возбуждены и обсуждают перипетии пройденного маршрута:

— Зачем же ты начал рубить ступени? Ведь можно было пройти спортивным без них, — упрекает Алексея Владимира капитан команды Виктор Павленко.

Склон крутой, как на Тянь-Шане, — оправдывается Алексей. Сейчас трудно узять в ущельях веревками, в штурм-костюмах спортсменах солидных сотрудников международного научного центра...

Но, очевидно, лучше рассказать обо всем по порядку. В карьере на окраине Дмитрова проводились соревнования по технике горного туризма на первенство Московской области. Эти соревнования, ставшие уже традиционными, проводятся комиссией горного туризма Федерации самодеятельного туризма при Московском областном совете по туризму и экскурсиям. Их цель — по-



пуляризация горного туризма, повышение технического и тактического уровня горных туристов, совершенствование навыков по обеспечению безопасности горных путешествий, а также навыков проведения спасательных работ. На этот раз соревнования были посвящены 60-летию Вооруженных Сил СССР.

На старте вышли 11 команд — представители 8 городов и районов Московской области: Дмитрова, Дубны, Калининграда, Красногорска, Люберца, Мытищ, Орехово-Зуева, Подольска. Команда из 6 туристов, среди которых должна быть одна девушка, проходила четыре этапа: «работа спасательного отряда», «страховка и самозадержание», «взаимодействие связок» и «преодоление полосы препятствий». В карьере на окраине Дмитрова были оборудованы трассы, воспроизводящие почти все элементы технических препятствий, которые могут встретиться в реальных горных походах.

Уже ранним морозным утром карьер ожидал. Судейские бригады проверяли еще раз подготовленные заранее трассы. Главный судья соревнований Вячеслав Малород и инструктор Дмитровского клуба туристов Николай Гуцалов обходят трассы, встречают команды.

Построение. Председатель комиссии горного туризма областной Федерации Николай Фролов открывает соревнования. На старте вызываются сразу четыре команды. Соревнования набирают темп. Пронзительные порывы ветра, мороз, но участникам жарко. Побеждает тот, кто проходит дистанцию быстрее и не делает ошибок. Строгие судьи отмечают даже малейшие промахи: недовернута муфточка карабина, неправильное движение рук при страховке. Но в горах из-за таких «мелочей» может случиться большая беда.

В основном составе команды Дубны — Виктор Павленко, Елена Некрасова, Владимир Ужинский, Алексей Владимиров, Михаил Усачев, Владимир Некрасов, на этот раз Виктор Чепигин и Александр Халкин только болеют за своих и помогают ребятам — бутерброд и стакан горячего чая или просто дружеское слово взвадривают друзей.

Судьи на всех трассах отмечают четкую работу нашей команды, правильность и техническость выполнения всех приемов. Единственно, чего, возможно, не хватает нашим туристам, — это быстроты, а иногда и слаженности, умения понимать друг друга с полуслова.

В самодеятельные горные путешествия отправляется все большее число групп туристов из Подмосковья, маршруты их становятся все интереснее и вместе с тем —

сложнее. Только за последние два года наши туристы проложили маршруты по перевалам через хребты Северного и Центрального Тянь-Шаня, Матчи (Памиро-Алай), Фанских гор и Кавказа. Многие из этих маршрутов имели высшую категорию сложности. Для их прохождения надо иметь не только большое желание и физическую заливку, надо обладать практически всеми приемами альпинистской техники, умением преодолевать крутые снежноледовые склоны, открытые и закрытые ледники, глубокий снег, трещины. Поэтому важнейшая задача — обеспечение безопасности походов, привитие навыков культуры туризма — постоянно в центре внимания и областной Федерации самодеятельного туризма, и руководства областного совета по туризму и экскурсиям.

Многочасовой «марафон» заканчивается. Финиширует последняя команда — туристы из Красногорска под руководством Галины Агаповой. Подсчитав время прохождения дистанций и штрафные очки, полученные за ошибочные действия, судейская коллегия подвела итог: лучшие результаты показали хозяева соревнований — туристы Дмитрова под руководством опытного спортсмена Владимира Резникова, на втором месте — команда из Мытищ, на третьем — туристы из Дубны.

Приятно отметить, что соревнования прошли организованно, они были и школой мастерства и настоящим праздником для всех горных туристов. Многими участниками высказывалось пожелание, чтобы в карьере был организован постоянный полигон, где могли бы проходить тренировки и аналогичные соревнования. Мы надеемся, что эта идея найдет поддержку в Московском областном совете по туризму и экскурсиям. Оборудование такого полигона позволит лучше готовить группы к горным путешествиям, а сравнительно небольшие затраты окупятся повышением безопасности путешествий.

Итак, команда Дубны заняла общее третье место. Результаты на отдельных этапах: преодоление полосы препятствий — 7 место, страховка и самозадержание — 4, взаимодействие связок — 6, работа спасательного отряда — 2. Результаты неплохие, и наши молодые туристы смогли показать хорошую подготовку, но почивать на лаврах не следует, необходимы новые тренировки.

Покидая Дмитров, горные туристы не говорили друг другу: «Прощайте» — они говорили: «До свидания» — на новых соревнованиях, на новых тропах. Впереди — подготовка к новым сложным походам.

Н. ШУМАРИН.  
Фото В. ЧЕПИГИНА.

## Олег Захарович ГРАЧЁВ

9 марта скончался директор Дома учёных ОИЯИ Олег Захарович Грачев.

О. З. Грачев родился в 1922 году в городе Шахты Ростовской области в семье служащих. После окончания школы в городе Дзержинске Горьковской области поступил на учебу в Московский гидромелиоративный институт. В годы войны О. З. Грачев — начальник боепитания штаба МПВО г. Дзержинска. С 1943 года он служил в танковых войсках, а после демобилизации из армии продолжал учебу в Московском институте международных отношений.

В 1949 году Олег Захарович приехал в Дубну, где он заведовал клубом, потом Домом культуры, а со временем организации Объединенного института ядерных исследований стал директором Дома учёных. С 1950 года О. З. Грачев — член КПСС.

Почти 30 лет жизни О. З. Грачев был посвящен организации досуга и отдыха сотрудников Института. Стремясь сделать работу Дома учёных разнообразной по форме и высокодейней по содержанию, он внес большой вклад в пропаганду и распространение научных и политических знаний, в развитие культурной жизни международного научного центра. Многолетний опыт административной работы, высокая культура, большая эрудиция позволили ему успешно выполнять возложенные на него ответственные обязанности. Много лет О. З. Грачев был директором городской редакции радиовещания, его голос хорошо знал радиослушателям Дубны. Ушел из жизни обаятельный человек, хороший товарищ, квалифицированный специалист. Память о нем будет долго жить в сердцах тех, кто его знал.

### ГРУППА ТОВАРИЩЕЙ.

Дирекция Объединенного института ядерных исследований, партком КПСС в ОИЯИ, Объединенный местный комитет профсоюза и совет Дома учёных с глубоким прискорбием извещают, что 9 марта 1978 года скончался директор Дома учёных ОИЯИ Олег Захарович ГРАЧЕВ,

и выражают искреннее соболезнование родным и близким покойного.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

14 марта

Спектакль Государственного Академического Малого театра Союза ССР «Ураган» (А. Софронов). Начало в 19.00.

15 марта

Концерт югославской эстрады. Солист — Саша Субота. Начало в 19.00.

### СПОРТЗАЛ Первенство ОИЯИ по баскетболу.

16 марта

ЛВТА — ЛВЭ. Начало в 20.30.

17 марта

Опытное производство — ЛТФ. Начало в 17.30.

Городской прачечной срочно требуются на работу гладильщицы белья (оплата труда сделкой). За справками обращаться в городскую прачечную (тел. 4-73-89) и к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66).

## НАШ АДРЕС:

141980 ДУБНА

ул. Советская, 14, 2-й этаж

Телефоны:

редактор — 6-22-00, 4-81-13

ответственный секретарь — 4-92-62

общий — 4-75-23

Дни выхода газеты —  
вторник и пятница,  
8 раз в месяц.

● СПОРТ ●

**Городки.** Городошники ОИЯИ заняли I место в своей подгруппе на первенстве области. В последней игре они одержали победу над командой городошников Вербилок со счетом 3:0.

**Лыжи.** Четыре лыжника ОИЯИ приняли участие во Всесоюзной сверхмарафонской гонке на 80 км «Круглое озеро», проходившей близ города Лобня. Лучший результат среди гонщиков Института показал Николай Филиппов (ЛВЭ) — 5 час. 29 мин. 14 сек., он занял 44-е место (а всего в гонке участвовали около 200 спортсменов). Все четыре спортсмена ОИЯИ закончили дистанцию. «Лыжня зовет». По данным на

1 марта в конкурсе приняли участие 263 человека, они прошли 14484 км. Называем по пять лучших результатов.

Женщины: И. В. Румянцева (Опытное производство) — 256 км, Л. Д. Суслова (ОРС) — 205 км, Л. С. Пилькова (ЛЯР) — 202 км, Г. В. Покидова (ЛЯП) — 200 км, Т. Ф. Смирнова (ЛВЭ) — 140 км. Мужчины: Н. Д. Крахотин (ЛЯП) — 875 км, В. А. Губарев (КСУ) — 755 км, Н. А. Шилин (ЛНФ) — 636 км, Н. А. Леонов (ОНМУ) — 520 км, Б. И. Румянцев (ЛНФ) — 507 км.

**Спортивные праздники.** Коллектив физкультуры ОРСа провел 5 марта спортивный праздник.

98 сотрудников сдали на нем нормы ГТО по лыжам.

Коллектив физкультуры ЛВТА отметил спортивным праздником Международный женский день. В празднике приняли участие 58 взрослых и 17 детей. Под руководством главного судьи соревнований А. И. Плужникова были разыграны 6 комплектов медалей на дистанциях: 1 км — для детей, 2 км — для женщин, 3 и 5 км — для мужчин. Лучшие результаты у женщин показали С. В. Кадырова и Н. В. Короткина. Все участницы были награждены цветами.

♦ Большого успеха добились юные лыжники нашего города, выступавшие в областных соревнованиях

ниях на призы газеты «Пионерская правда». Команда девочек из школы № 4 в составе Г. Дорониной, О. Новожиловой, Е. Потаповой, И. Блинниковой заняла I место в области в лыжной гонке на 3 км в старшей возрастной группе.

В личном зачете также первенствовали наши спортсмены: Галия Доронина была первой, Оля Новожилова — второй. Учащийся школы № 2 Д. Ершов, выступавший на этих соревнованиях в младшей возрастной группе, занял I место в Московской области, закончив гонку на 2 км с результатом 11 мин. 47 сек.

Редактор С. М. КАБАНОВА.