



ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

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

№ 85 (2286)

Пятница, 18 ноября 1977 г.

Год издания 21-й

Цена 2 коп.

ВРУЧЕНИЕ ТОВАРИЩУ Л. И. БРЕЖНЕВУ ЗОЛОТОЙ МЕДАЛИ ИМЕНИ КАРЛА МАРКСА

Юбилейное заседание общего собрания Академии наук СССР, посвященное 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции, состоялось 15 ноября в Москве. В Большом Кремлевском дворце собрались видные ученые страны, представители партийных, советских и общественных организаций, многочисленные зарубежные гости.

Вступительным словом заседание открыл президент Академии наук СССР академик А. П. Александров.

С докладом «Великий Октябрь и развитие научного коммунизма» выступил кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, секретарь ЦК КПСС академик Б. Н. Пономарев.

С большим воодушевлением участники юбилейного заседания приняли письмо Центрального Комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР, Совету Министров СССР, Генеральному секретарю ЦК КПСС, Председателю Президиума Верховного Совета СССР товарищу Л. И. Брежневу.

★ ★ ★

За выдающийся вклад в развитие марксистско-ленинской теории, в научную разработку актуальных проблем развитого социализма и всемирно-исторической борьбы за коммунистические идеалы, за прочный мир во всем мире Генеральному секретарю ЦК КПСС, Председателю Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежневу решением Президиума Академии наук СССР присуждена Золотая медаль имени Карла Маркса. Эта медаль является высшей наградой АН СССР, присуждаемой за выдающиеся достижения в области общественных наук.

16 ноября в Кремле состоялось вручение товарищу Л. И. Брежневу Золотой медали имени Карла Маркса. Медаль вручил президент АН СССР академик А. П. Александров.

В ГК КПСС

НАЗВАНЫ ЛУЧШИЕ

16 ноября на заседании бюро ГК КПСС принято постановление «Об итогах городского смотра стеновых газет, посвященного 60-летию Великого Октября».

Стенные газеты, являясь действенными органами партийных, профсоюзных, комсомольских организаций предприятий и учреждений города, в 1976—1977 гг. проводили значительную работу по разъяснению внутренней и внешней политики КПСС и советского государства, обсуждению новой Конституции СССР, подготовке к празднованию 60-летия Великого Октября, принимали участие в мобилизации трудящихся на досрочное выполнение планов X пятилетки, юбилейных социалистических обязательств.

В материалах стеновых газет находит отражение движение за коммунистический труд, высокую культуру производства и организации труда, передовой опыт, за повышение качества и эффективности производства.

В стеновых газетах ставятся актуальные вопросы производственной и общественной жизни коллективов, пропагандируются конкретные примеры и методы борьбы за высокую производительность труда, опыт новаторов и мастерство передовиков производства.

Бюро ГК КПСС постановило за лучшее овещание хода социалистического соревнования, более полное отражение жизни коллективов, за глубокое идейное содержание и актуальность публикуемых материалов, высокий художественный уровень по первой группе стеновых газет присудить первое место газете «Энтузиаст» (Лаборатория ядерных реакций ОИЯИ), второе место — стенгазете объединения «Радуга», третье место —

газете «Адгезатор» (Отдел новых методов ускорения ОИЯИ).

По второй группе первое место присуждено стенгазете «Приборист» (завод «Тензор»), второе — «Строитель» (СМУ-5), на третьем — «Советская торговля» (ОРС ОИЯИ).

По третьей группе первое место присуждено стенгазете «Конструктор» (объединение «Радуга»), второе — стенгазете «Новатор» (опытное производство ОИЯИ), третье — стенгазете «Трибуна» (Управление ОИЯИ).

Жюри городского смотра стеновых газет отметило работу редколлегии газеты «Три кварка» (научно-экспериментальный электронный отдел ЛВЭ ОИЯИ) за новаторство в работе, поиск новых форм в освещении деятельности коллектива, привлечение широкого круга авторов.

Редколлегия стеновых газет, занявшие призовые места в городском смотре, будут награждены почетными грамотами ГК КПСС.

Совещание Финансового комитета

В Дубне в течение двух дней проходило заседание Финансового комитета Объединенного института ядерных исследований. Главной задачей совещания было обсуждение ожидаемого исполнения бюджета ОИЯИ за 1977 год, проектов бюджета, штатной численности и плана капитального строительства на 1978 год.

Доклад по этому вопросу на совещании сделал административный директор Института В. Л. Карповский.

В совещании приняли участие представители 11 стран — членов ОИЯИ, в том числе представители министерств финансов, государственных комитетов по атомной энергии, министерств по науке и технике.

Заседания Финансового комитета проходили под председательством представителя Германской Демократической Республики начальника сектора Министерства науки и техники ГДР В. Бушинского.

Как известно, бюджет Объединенного института утверждается высшим органом ОИЯИ — Комитетом Полномочных Представителей правительств стран-участниц ОИЯИ, совещание которого проводится один раз в год в феврале.

В. ШВАНЕВ.

В Фонд Мира

С большим успехом прошли в Дубне спектакли Дубненского самодеятельного театра (ДУСТ) по пьесе С. Алешина «Дипломат». Этот коллектив хорошо известен дубненцам, уже много лет в нем участвуют сотрудники Лаборатории высоких энергий и Отдела новых методов ускорения ОИЯИ.

По решению общего собрания коллектива ДУСТА 10 ноября был дан платный спектакль. Весь сбор от него — 341 рубль передан в Фонд Мира.

Уверенным шагом

Сегодня в Доме культуры «Мир» проходит XIV городская отчетно-выборная комсомольская конференция.

Два года, истекшие после XIII городской комсомольской конференции (ноябрь 1975 года — ноябрь 1977 года), в жизни всего советского народа, нашей молодежи отмечены важными политическими событиями.

Выполняя решения XXV съезда КПСС, XVII съезда ВЛКСМ, комсомол направлял свою энергию на решение важных народнохозяйственных задач, стоящих перед нашей страной, на воспитание у юношей и девушек коммунистического отношения к труду, формирование марксистско-ленинского мировоззрения.

К 7 ноября завершили выполнение плана двух лет X пятилетки 167 молодых рабочих. На предприятиях работают 1183 ударника коммунистического труда.

Успешно развивается социалистическое соревнование среди 42 комсомольско-молодежных коллективов, в составе которых 748 юношей и девушек.

Комсомольцы Дубны все активнее включаются во всенародную борьбу за качество выпускаемой продукции. Комсомольскими организациями создано свыше 50 штабов и постов качества, работают три школы качества. В ходе трудовой вахты «60-летию Октября — 60 ударных недель!» борьба за качество велась под девизом «Пятилетке — высокий уровень фундаментальных научных исследований и их эффективное использование в смежных областях науки и техники» и «Изделиям новой техники — комсомольскую заботу».

Во Всесоюзном смотре научно-технического творчества молодежи приняло участие около 2000 человек. Подано 595 заявок на изобретения и рационализаторские предложения, внедрено — 327 с экономическим эффектом более 55 000 рублей.

Действенной формой повышения профессионального мастерства молодежи стали конкурсы «Лучший по профессии», в которых приняли участие 1376 человек (по 23 специальностям).

В 88 кружках и семинарах комсомольской политсети обучаются более 1600 комсомольцев. К работе привлекаются лучшие пропагандистские кадры, внедряются активные формы проведения занятий.

Большое распространение получили такие формы идейно-политической работы, как Ленинские уроки, тематические и теоретические конференции, устные журналы, конкурсы рефератов. В 1976—1977 годах прошли Ленинские уроки: «Партия — ум, честь и совесть нашей эпохи», «Пятилетке эффективности и качества — энтузиазм и творчество молодых!», «Революционный держим шаг!», «Я — гражданин Советского Союза!». Проведены теоретические конференции, занятия теоретического лектория по международному молодежному движению «Молодежь — за антиимпериалистическую солидарность, мир и прогресс»; тематические вечера: «Присвоить молодость подвигу отцов», «Комсомольское сердце все то же», «Пою мое Отечество» и др.

Восьмой этап Всесоюзного похода комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа посвящался 60-летию Великого Октября. В нем приняли участие свыше 6300 человек, совершено около 200 походов по Ленинским местам, по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа.

Больших успехов в социалистическом соревновании по итогам III этапа, посвященного 60-летию Великого Октября, добились комсомольские организации ОИЯИ, ВВСТУ, медсанчасти, горбольницы, МИРЭА, автобазы № 5, комбината общественного питания, газораздаточной станции, ОВД, учительская комсомольская организация средней школы № 2, комсомольцы средней школы № 1.

342 комсомольца удостоены права подписать Рапорт городской комсомольской организации XXV съезду КПСС, 402 юноши и девушки поставили свои подписи под Рапортом Ленинского комсомола ЦК КПСС к 60-летию Великого Октября.

Знаком ЦК ВЛКСМ «За активную работу в комсомоле» награждены 2 человека, грамотами ЦК ВЛКСМ — 13 комсомольцев, значками ЦК ВЛКСМ «Ударник-76» — более 500, «Ударник-77» — более 400, грамотами МК ВЛКСМ — более 60 комсомольцев.

КУБИНСКИЕ ФИЗИКИ В ДУБНЕ

Из Гаваны в Объединенный институт ядерных исследований прибыли на работу еще два кубинских физика — Хорхе Луис Молина Авила и Карлос де Хесус Родригес Кастельянос. В течение трех лет они будут участвовать в теоретических исследованиях: первый — в области физики атомного ядра, второй — в области физики твердого тела.

Хорхе Молина окончил физический факультет Ленинградского университета, год проходил стажировку при Московском госу-

дарственном университете им. Ломоносова. После возвращения на родину он несколько лет занимался исследовательской работой в Институте ядерных исследований Академии наук Кубы.

Карлос де Хесус окончил Гаванский университет, затем вел научные исследования и преподавательскую деятельность при университете.

Напомним, что первым с Кубы на работу в ОИЯИ прибыл Роландо Дуран, который уже более года работает в Лаборатории теоретиче-

ской физики ОИЯИ, занимаясь исследованиями в области физики атомного ядра. Таким образом, в Объединенном институте в настоящее время работают три кубинских физика. Все они теоретики, сотрудники ЛТФ. Ожидается прибытие в Дубну еще нескольких кубинских специалистов.

В беседе с нашим корреспондентом В. С. Шваневым Хорхе Молина сказал, что кубинские физики многое слышали и читали об Объединенном институте ядерных исследований, находясь

еще у себя на родине, ОИЯИ — это известный во всем мире международный научный центр, и работа в Дубне является мечтой каждого кубинского физика. У нас эта мечта осуществилась, сказал Хорхе Молина.

Кубинский физик подчеркнул далее, что они были встречены в Дубне с большой теплотой, получили хорошие квартиры. Советские ученые и физики других социалистических стран оказывают им большое внимание и помощь.

НА ПУТИ К НОВЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ

Большой интерес для физики высоких энергий представляют характеристики множественного рождения частиц при взаимодействиях, например, пионов с несколькими нуклонами ядра. Для выделения таких процессов мы использовали данные по столкновениям отрицательных пионов с ядрами углерода при импульсе пионов 40 ГэВ/c, полученные с помощью двухметровой пропановой камеры, облученной на ускорителе ИФВЭ (Серпухов). Отбирались также события, в которых заряд релятивистской системы вторичных частиц был плюс 1, 2, 3 и т.д. В этом случае первичные пионы взаимодействовали с 2, 3, 4 протонами ядра углерода, соответственно. Причем, эти взаимодействия были существенно неупругими, переданный импульс протону составлял $\langle \tau \rangle = 0,5$ (ГэВ/c)².

На статистике 7,5 тысячи взаимодействий отрицательных пионов с ядрами углерода были найдены 3 тысячи событий многоуклонного типа. Определены множественности вторичных частиц и их импульсные и угловые характеристики в зависимости от числа нуклонов, участвующих во взаимодействиях. Оказалось, что средняя множественность положительно заряженных частиц быстро растет с увеличением числа протонов, ко-

торые принимали участие во взаимодействии, среднее число отрицательных растет более медленно. Отобранные события по своим характеристикам по множественности примерно эквивалентны взаимодействиям пионов с энергиями 80, 120, 160, 200 ГэВ с нуклонами. Импульсные и угловые характеристики вторичных частиц в зависимости от числа протонов, с которыми взаимодействовал первичный пион, также обнаруживают зависимость от числа взаимодействий, за исключением среднего поперечного импульса.

Полученные экспериментальные результаты являются первым шагом на пути изучения картины взаимодействия пионов с несколькими нуклонами в одном акте. Сравнение их с обычными теоретическими представлениями, развитыми для адрон-адронных взаимодействий, позволит получить характеристики процессов, в которых первичный адрон сначала диссоциирует на несколько виртуальных адронов или партонов, которые затем взаимодействуют с нуклонами. Невозможность такого описания всех найденных событий позволит выделить группу случаев, в которых могут иметь место новые явления, связанные с многоуклонными взаимодействиями. В наборе статистического мате-

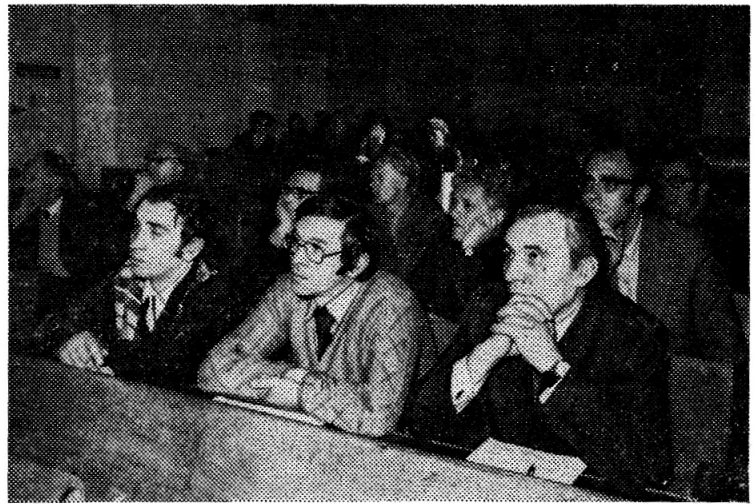
риала принимала участие вся группа сотрудничества двухметровой пропановой камеры. Большой вклад внесли также группы Ташкента, Бухареста, Будапешта, Кракова, Улан-Батора, Софии, Тбилиси. В Дубне большую работу по обработке взаимодействий отрицательных пионов с ядрами углерода и записи их на ленту суммарных результатов провели В. Б. Любимов, М. Сулейманов, Д. Тувдендорж, Н. Ангелов. Выделением многоуклонных взаимодействий и изучением их характеристик занимались С. Бацкович, Ю. Надь, Н. Ангелов, Т. Канарек. Полученные результаты доложены на семинарах лаборатории и были направлены на международную конференцию по физике высоких энергий (Будапешт, 1977 г.). Большую помощь в теоретической интерпретации полученных данных нам оказал Ю. М. Шабельский (ЛИЯФ).

Социалистическое обязательство нашей группы по набору 6 тысяч взаимодействий отрицательных пионов с ядрами углерода и получению характеристик многоуклонных взаимодействий успешно выполнено.

В. ГРИШИН,
руководитель группы
НЭКО ЛВЭ.

ПО ПЛАНУ СОТРУДНИЧЕСТВА

Одной из главных задач физики элементарных частиц является поиск и исследование новых, так называемых очарованных частиц. Физики из девяти институтов стран-участниц ОИЯИ на очередном рабочем совещании обсудили итоги совместных экспериментов с помощью установки БИС ОИЯИ, действующей на серпуховском ускорителе по программе поиска новых частиц в адрон-адронных взаимодействиях, и согласовали планы дальнейшей совместной работы.



На снимке: участники сотрудничества по совместным экспериментам на установке БИС ОИЯИ.

Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

ИДУЩИЕ ВПЕРЕДИ

В честь 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции большая группа сотрудников Института награждена почетными грамотами парткома КПСС в ОИЯИ. В числе награжденных — группа ветеранов ЛВЭ.

Начальник научно-экспериментального отдела радиоэлектронной аппаратуры Константин Васильевич ЧЕХЛОВ работает в лаборатории с 1953 года. К. В. Чехлов вступил в Коммунистическую партию в 1938 году. Орден Красной Звезды, медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» — этими, а также другими правительственными наградами отмечены его заслуги перед Родиной в годы войны.

В 1957 году за участие в работах по запуску синхрофазотрона К. В. Чехлов награжден орденом «Знак Почета». В последние годы под его руководством в отделе проведены большие работы по усовершенствованию различных систем высококачественного питания синхрофазотрона, связанных с осуществлением режима ускорителя ядер и повышением интенсивности пучков ускорителя. На протяжении всех лет работы в Объединенном институте Константин Васильевич занимается активной общественной деятельностью, он один из лучших пропагандистов города.

Свыше 20 лет работает в Институте Михаил Дмитриевич КОРОТКОВ, ветеран Великой Отечественной войны. Он награжден орденом Отечественной войны II степени, орденом Красной Звезды, медалью «За отвагу» и другими. В 1944 году М. Д. Коротков стал коммунистом.

Исключительно дисциплинированным и исполнительным

сотрудником знают его товарищи по работе. Сейчас он работает кладовщиком материального склада, выполняет свою работу добросовестно, ответственно, четко.

Михаил Дмитриевич никогда не стоит в стороне от общественной жизни коллектива. На протяжении нескольких последних лет он избирается заместителем секретаря партийной организации отдела обслуживания, является членом добровольной народной дружины, ведет активную работу в период выборной кампании.

Анатолий Семенович ФИЛИППОВ, работая в лаборатории с 1954 года, принимал непосредственное участие в наладке синхрофазотрона по системам питания, освещения, электрической части вентиляции, водоснабжения и др. В 1960 году он был назначен руководителем участка низковольтного оборудования. Сейчас старший инженер А. С. Филиппов — руководитель группы. Коммунист более чем с 30-летним стажем, он успешно совмещает производственную деятельность с общественной: неоднократно избирался в местный комитет ЛВЭ, в состав партбюро лаборатории, в настоящее время является секретарем партийного бюро отдела.

Анатолий Семенович — активный рационализатор, бесценный уполномоченный бригады в отделе. Правительственными наградами отмечено его участие в Белой Отечественной войне.

Правительственными наградами отмечено его участие в Белой Отечественной войне.

Исключительно дисциплинированным и исполнительным

В Лаборатории высоких энергий большое внимание уделяется усовершенствованию базовой установки ЛВЭ — синхрофазотрона. Это позволяет постоянно повышать эффективность работы ускорителя на физических экспериментах.

На снимке: сотрудники сектора вывода В. С. Миронов и Ю. Ф. Кусагин после подготовки аппаратуры вывода пучка к работе в новом режиме.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

Материалы подготовлены редколлегией страничек ЛВЭ. Ответственная за выпуск Г. Д. ПЕСТОВА.

НЕВИДИМОЕ СТАНОВИТСЯ ЗРИМЫМ

Завершена трехлетняя работа по созданию расширенной системы диагностики (РСД) для универсального канала пучков частиц от серпуховского ускорителя на установку «Людмила». В экспериментах на этой установке пучок от ускорителя к водородной камере проходит по 200-метровой трассе, в вакуумном ионопроводе, подвергаясь воздействию мощных электротехнических устройств, выставленных на этом пути. При этом надо выделить и сохранить «полезные» частицы, всячески избавляясь от «вредных» в реальном опыте.

В экспериментах с использованием камерной методики случается, что на канале надо выделить всего несколько частиц на уровне $10^{11} - 10^{12}$ других. Значение диагностики в такой работе трудно переоценить, поскольку она позволяет экспериментаторам целенаправленно воздействовать на процессы, происходящие в пространстве.

Опуская технические подробности, любопытные специалистам, достаточно указать, что РСД включает в себя десять двухкоординатных пропорциональных многопроволочных камер, расположенных в узловых сечениях канала. Информация от этих камер принимается, транспортируется, регистрируется и формируется к передаче в электронно-вычислительную машину средствами современной «быстрой» электроники, выполненной в международном стандарте КАМАК. Система РСД использует мини-ЭВМ венгерского производства с соответствующим математическим обеспечением. Кроме того, она включает в себя приборы и оборудование, детектирующие первичный пучок и величины токов магнитно-оптических элементов в канале.

Телетайп ЭВМ записывает эти сведения, поступающие от тысячи каналов, а математическую модель пучка, по которой, в частности, можно судить о его конфигурации и координатах, можно наблюдать на экране телевизионной трубки — дисплея ЭВМ. Таким образом, аналог пучка частиц предстает перед глазами экспериментаторов. Благодаря этому, значительно увеличивается эффективность и повышается качество работы персонала при настройке мощного канала. В настоящее время проводится работа по созданию пучка антидейтронов для нового эксперимента на установке «Людмила».

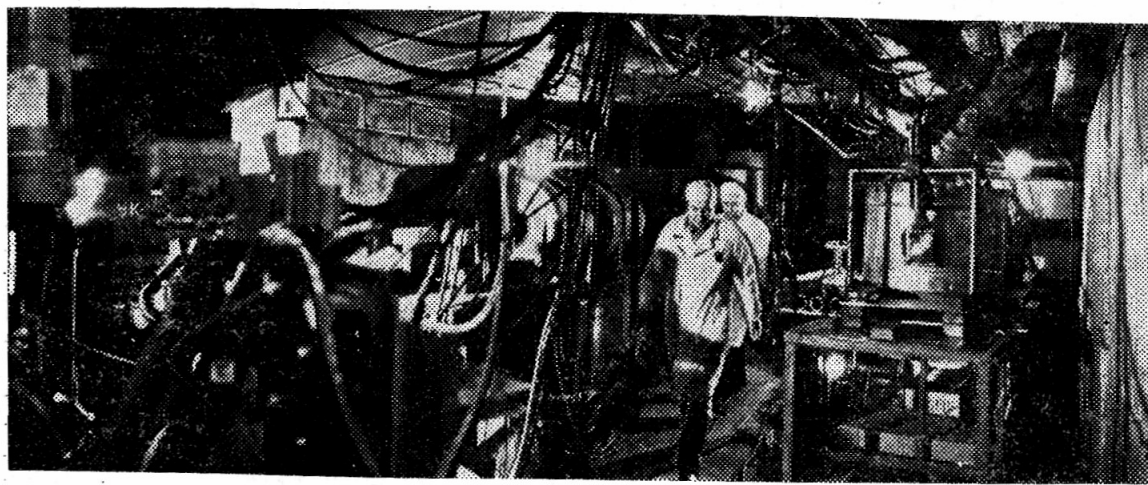
Идея создания РСД в свое время была предложена известными учеными и специалистами — М. Д. Шафрановым, И. М. Граменниковым (ЛВЭ ОИЯИ) и В. И. Котовым, И. Р. Ямпольским, Е. В. Еременко, А. В. Самойловым (ИФВЭ, Серпухов). В создании РСД участвовали цех опытно-экспериментального производства, отделы новых научных разработок и водородных камер, сектор бесфильмовых камер, Серпуховский научно-экспериментальный отдел и отдел пучков ИФВЭ. Научно-экспериментальный отдел водородных камер, кроме выполнения своей части работы, должен был координировать совместные усилия всех названных подразделений.

В цехе опытно-экспериментального производства ЛВЭ быстро и в срок были выполнены работы по механике пропорциональных камер. Серпуховский научно-экспериментальный отдел помог в выполнении некоторых конструкторских работ, а также в монтажных работах при развертывании ЭВМ в зале управления установкой «Людмила». Определяющий вклад в создание РСД внесен сотрудниками сектора бесфильмо-

вых камер и отдела новых научных разработок, которые разработали пропорциональные камеры и функциональную электронику. Среди них особенно хочется назвать В. Д. Пешехонова, В. М. Головатюка, С. Г. Басиладзе, В. К. Юдина, Нгуен Вьет Зунга, В. П. Рувичкина. В научно-экспериментальном отделе водородных камер выполнена разнообразная работа (конструкторская, монтажная, наладочная, механическая) по созданию комплексов аппаратуры и оборудования РСД, включая программное обеспечение ЭВМ. Активное участие в этой работе принимали О. И. Блинов, Н. Ф. Буланов, А. Н. Ефимов, В. В. Вавилов, В. Врба, С. Левонян, С. Высокочил, А. И. Савельев, Н. К. Фролова. Свою часть усилий внес в общее дело и отдел пучков ИФВЭ. Среди специалистов Протвино следует назвать К. И. Губриенко, Ю. М. Сапунова, Ю. А. Ласточкина, В. В. Васильева.

Расширенная система диагностики является собой большое научно-техническое достижение сотрудников ряда подразделений ЛВЭ. Приятно сознавать, что этот результат достигнут в сотрудничестве со специалистами ИФВЭ. РСД открывает перспективы новых интересных исследований в области физики высоких энергий. Работа по этой системе пользовалась вниманием и поддержкой со стороны руководителей уже названных подразделений — Б. К. Курятникова, М. И. Соловьева, Ю. В. Заневского, И. Ф. Колпакова, В. И. Котова, а также со стороны дирекции ЛВЭ, ОИЯИ и ИФВЭ. Создатели РСД на установке «Людмила» посвящают свою работу славному юбилею Октября.

Ю. ЗЕРНИН,
заместитель начальника
отдела водородных камер.



Результат многолетнего труда

Катышевы. Эта фамилия хорошо известна старожилам нашего города. Старший — В. С. Катышев был одним из первых строителей Института в городе. Младший — его сын, о котором и пойдет речь, работает в Объединенном институте ядерных исследований с 1955 года, после окончания Московского инженерно-физического института, вначале — в Лаборатории ядерных проблем, затем — в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации. В первый период своей научной деятельности Юрий Вениаминович Катышев участвовал во многих крупных экспериментах, результаты которых были опубликованы в ведущих научных журналах нашей страны и за рубежом, а также докладывались на международных конференциях. Некоторые из этих работ ныне широко известны: нейтрон-протонные и пион-протонные взаимодействия и мезоатомные процессы. Наряду с этим Юрий Вениаминович проводит различные исследования методического характера, а в соавторстве с Е. П. Жидковым и В. Г. Кадышевским выполняет теоретическую работу по релятивистскому уравнению Шредингера. Уже этих результатов, вообще говоря, было бы достаточно для защиты кандидатской диссертации. И если он этого не сделал, то, видимо, ему мешали большая занятость (в течение нескольких лет он выполнял работу ученого секретаря лаборатории, которую теперь выполняет трое), и, как это ни парадоксально звучит, — основательность характера.

Освободившись от обязанностей ученого секретаря (заметьте, что он остался одним из трех), Катышев с головой ушел в науку. В течение неполных трех лет им выполнено несколько работ нелинейных систем, по нахождению солитонных решений в рамках классических волновых

уравнений и исследованию свойств этих решений. Наиболее характерными моментами этих исследований, как отмечалось в отзыве одного из рецензентов, являются аналитическая строгость формулировки критериев существования решений и анализ самих решений, а также доведение ряда решений до рабочих расчетных формул. Первое из этих обстоятельств ценно надежностью полученных результатов и высокой достоверностью сделанных выводов. Второе же обстоятельство важно своим выходом в практику физиков-экспериментаторов.

Заметим, что в это же время Катышевым (в соавторстве) был подготовлен к изданию и выпущен «Англо-русский словарь по физике высоких энергий». Неплохое хобби, и, кстати сказать, не единственное: Юрий Вениаминович известен как библиограф. Многие, кто к нему обращался за справкой о той или иной публикации, всегда получали необходимую информацию, причем все это делалось с большой доброжелательностью. Здесь, как и в научной работе, мы опять встречаемся с одной из главных черт его характера — основательностью.

Не удивительно поэтому, что ученый совет Лаборатории теоретической физики на своем заседании 27 октября единогласно присудил Юрию Вениаминовичу Катышеву ученую степень кандидата физико-математических наук, а выступавшие на заседании совета подчеркивали широту научных интересов диссертанта.

Ю. В. Катышев постоянно вел и ведет большую общественную работу, в настоящее время — он пропагандист теоретического семинара системы партийной учебы.

Поздравляем Юрия Вениаминовича с успешной защитой и желаем ему: «Так держать!».

Е. ЖИДКОВ
В. МАХАНЬКОВ

Поздравления друзей

В обстановке высокого трудового и политического подъема встретил народ нашей страны замечательный праздник — 60-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции. Трудовой энтузиазм, радость советских людей по-братски разделили с нами и народы стран социалистического содружества, все прогрессивное человечество.

Праздничная почта редакции — велика и разнообразна, в ней много теплых, сердечных писем. В поздравлениях, присланных в редакцию по случаю

славного юбилея, руководители групп сотрудников из стран-участниц ОИЯИ передают читателям газеты искренние пожелания счастья, здоровья, дальнейших успехов в развитии науки социалистических стран.

Наши читатели знакомы с газетой «Резонанс», выходящей в Институте ядерных исследований (Сверк, ПНР). Вот что пишет в Дубну редактор газеты доктор Станислав Лятек: «По случаю знаменательного праздника сердечно поздравляем коллектив редакции газеты

ОИЯИ «За коммунизм». Желаем вам, дорогие друзья, дальнейших успехов в вашей ответственной журналистской работе. Мы уверены, что наше деловое сотрудничество будет дальше развиваться и укрепляться.

Одновременно, будьте любезны передать наилучшие праздничные поздравления всем сотрудникам Объединенного института ядерных исследований от нашей редколлегии и от широкого круга польских читателей «Резонанса».

Ровесники Великого Октября

Учитель

Не известно, как бы сложилась судьба Валерьяна Владимировича Виноградова, если бы не Великая Октябрьская социалистическая революция.

Его родители, рабочие-ткачи, несмотря на все трудности, сумели отдать своего сына, седьмого по счету в семье, в начальную школу. Он первым среди ребят из окрестных деревень закончил семилетку. Закончил с отличием. Учебников никаких не было, записывали под диктовку учителя, а писали на клочках газет и журналов. Настоящим праздником был день, когда в руках появлялся карандаш.

Еще учась в школе, он познакомился с текстильным производством, и уже в четырнадцать лет самостоятельно работал за ткацким станком.

После окончания семилетки Виноградова не покидало желание продолжать учиться. В двух километрах от села Старая Винуга, где жила их семья, находился педагогический техникум. Сюда и поступил Валерьян Владимирович. Окончив, стал работать инспектором в школе. Трудностей было много, вспоминает В. В. Виноградов, а чтобы набраться опыта, ходил на уроки в образцово-показательную школу, где работали заслуженные учителя. Через два года о школе, руководимой Валерьяном Владимировичем, писала районная газета.

В 1938 году он стал студентом Ярославского педагогического института. А после занятий приходилось работать с друзьями на разгрузке пароходов — там, где требовались рабочие руки.

22 июня 1941 года — день сдачи экзамена за третий курс. И вдруг: «Война!». Институт пришлось заканчивать досрочно.

Учитель стал командиром роты истребителей танков, участвовал в Сталинградской битве. О войне Валерьян Владимирович рассказывает не любит. Он считает, что роман Ю. Бондарева «Го-

рячий снег» это именно о их роте, о его друзьях, с которыми делил все радости и горести, с которыми защищал город на Волге.

... В Дубне Валерьян Владимирович с 1959 года. Работал учителем, затем завучем в школе № 3, в школе работающей молодежи, был директором школы № 9, сейчас преподает там русский язык и литературу. 22 ноября В. В. Виноградову исполняется 60 лет. За его плечами 42 года педагогического стажа. Школа — его любимая работа, без которой он не мог бы жить. Валерьян Владимирович считает, что любовь к такой мудрой и интересной профессии ему привил преподаватель техникума Н. Н. Чистосердов, именно тогда он всей душой полюбил школу, ребят, свой предмет. Много лет Валерьян Владимирович в школе, но он ничуть не меньше готовится к урокам, чем в первые годы своей педагогической деятельности. Методикой обучения подготовке к сочинению, которую разработал В. В. Виноградов, пользуются многие учителя-словесники школ города.

Валерьяна Владимировича очень любят ученики. Для многих он остается старшим другом, наставником на долгие годы, от многих получает письма. Среди его выпускников — врачи, ученые, учителя, офицеры. Куда только не занесла их судьба: совсем недавно пришло, например, письмо с Новой Земли...

Коммунист Виноградов — пропагандист, член общества «Знание». Он постоянный советчик и друг для начинающих педагогов. На вопрос, какими он хочет видеть своих учеников, Валерьян Владимирович ответил, что главное, чтобы они любили труд, уважали людей. Именно такими всю жизнь старается воспитывать он своих подопечных.

Е. ПАНКРАТОВА.

Замечательный дар физиков Эффект Дубны

Нет ничего практичнее, чем хорошая теория. Давно ставшая афоризмом, эта истина имеет самое непосредственное отношение к Объединенному институту ядерных исследований в Дубне. Его фундаментальные изыскания — незаменимый ориентир не только в дальнейшем сугубо научном поиске, но и в исследованиях прикладного характера, которые для той или иной отрасли народного хозяйства могут сыграть роль вполне фундаментальную.

Проводимые в Дубне исследования требуют огромных энергий и интенсивных пучков частиц. Поэтому экспериментальной базой Института являются ускорители — сложные установки, искусственно сообщающие частицам колоссальные скорости и энергии. Именно ускоренная частица есть тот самый зонд, или щуп, с помощью которого исследуется структура другой частицы, происходящие при их столкновении процессы.

ОИЯИ — единственный в мире институт, располагающий набором ускорителей. Каждый предназначен для определенных целей. Например, с помощью одного из них — мощного ускорителя многозарядных ионов циклотрона У-300 — в Лаборатории ядерных реакций синтезирован ряд новых трансурановых элементов.

Но синтез, как правило, процесс длительный. Атомов нового элемента образуется крайне мало, поэтому в свое время встал вопрос о надежном способе их регистрации.

Как-то в обыкновенной слюде обнаружили следы неизвестной частицы. Выяснилось, что эти следы при своем самопроизвольном делении оставил уран. Попробовали травле-

нием зафиксировать пути осколков деления. Травление по треку шло более интенсивно, чем в массе слюды, и в результате образовывало своего рода канал. В итоге, диэлектрики — сначала слюда, затем стекло и полимерная пленка отлично зарекомендовали себя как чувствительные детекторы.

А затем выяснилось, что ускоренные на циклотроне тяжелые ионы оставляют в детекторе такие же треки, как и осколки деления урана. Пучок ионов — это сотни миллиардов частиц в секунду. И если метр за метром облучить, например, рулон пленки лучком ионов, можно рассредоточить его по поверхности материала. Последующая химическая обработка приводит к образованию в «пробитых» ионами местах оквальных цилиндрических отверстий. Их количество огромно — до сотен миллионов (!) на квадратный сантиметр. Число отверстий зависит от интенсивности пучка ионов и длительности облучения, диаметр регулируется временем травления. То есть получается очень важный технический элемент — ядерный фильтр с ярко выраженной избирательной пропускной способностью.

Как было установлено в дальнейшем, фильтры можно получать с различными размерами пор — от тысячных долей сантиметра до миллионных, или субмикронных размеров. В качестве основы для фильтров служат полимерные пленки — лавсан, фторопласт и другие.

Ядерные фильтры устойчивы по отношению к различным растворителям, сильным радиационным полям. Выдерживают нагревание до 140 градусов, очень дешевы, хорошо стерилизуются, негигроскопичны, не набухают в воде и выгодно отличаются своими свойствами от широко применяемых

дорогостоящих фильтров известной американской фирмы «Миллипор».

Фильтры практически незаменимы во всех случаях, когда требуется тонкая и сверхтонкая очистка технологических сред — жидких и газообразных — от пыли и различных инородных частиц. Например, в микроэлектронике. Каждый знает, что такое транзистор, и прежде всего так назовет приемник на полупроводниках. Но транзистором в действительности называется полупроводниковый прибор размером 15—20 микрон. А микрон — это тысячная доля миллиметра, то есть транзистор буквально микроскопичен.

Техника развивается, и сегодня на кристалле, скажем, в 30 квадратных миллиметров монтируют целое электронное устройство в 10 тысяч транзисторов. Значит, в процессе производства такую схему выведет из строя любая попавшая в нее пылинка, потому что сама схема немалым преобладает ее размерами. Отсюда актуальность проблемы очистки воздуха, обмен которого в помещении, где собирают полупроводниковые приборы, должен производиться не реже 300 раз в час.

Ядерные фильтры могли бы качественно улучшить технологию холодной стерилизации пищевых продуктов. При соответствующем размере пор фильтры задерживают все бактерии и дрожжевые клетки, вызывающие порчу продуктов. Такая стерилизация в отличие от горячей (кипячения) или химической не снижает их качества.

Перспективно использование ядерных фильтров в медицине, фармацевтике, например, при очистке и концентрировании вирусных вакцин и различных сывороток. Сейчас при изготовлении вакцины, ска-

жем, против бешенства невозможно избавиться от целого ряда примесей. Они, к сожалению, пока — непременные компоненты такой вакцины. Если изготовить ее с необходимой концентрацией нужного иммунизирующего вируса, то неизбежно увеличится и концентрация чужеродных соединений, которые при вводе в организм окажут на него пагубное воздействие. Испытания, проведенные в Московском научно-исследовательском институте вирусных препаратов, показывают, что ядерные фильтры прекрасно очищают вирусы от примесей и значительно усиливают иммунизирующие свойства вакцины. Другими словами, ядерные фильтры могут резко повысить эффективность борьбы с вирусными заболеваниями — гриппом, полиомиелитом, клещевым энцефалитом, бешенством и другими.

В настоящее время по всем направлениям возможного использования ядерных фильтров ведутся интенсивные исследования более чем в 30 различных советских организациях и институтах, которые выявляют высокую действенность образцов, изготовленных в Дубне. Уникальные качества ядерных фильтров вызвали живой интерес специалистов научных центров социалистических стран, в частности, софийского Института ядерных исследований и ядерной энергетике, Центрального института ядерных исследований близ Дрездена, Института атомной физики в Бухаресте и других.

Есть основания полагать, что ядерные фильтры в недалеком будущем получат должную производственную базу и широчайшее поле применения.

С. КУЛИНИЧ
(АПН).

СТО ПУТЕЙ • СТО ДОРОГ

ЕЩЕ ОДИН МАРШРУТ...

Выпуск № 33

«Хороший способ перезимовать лето», — говорят иногда о времени, проведенном в горном походе. «Умный в гору не пойдет», — гласит другое популярное изречение. Однако тысячи и тысячи людей всех возрастов, профессий и званий ежегодно отправляются в походы. «Нас горы манят», — говорят туристы и собирают рюкзаки, далеко уходя от суеты городов и комфорта модных побережий.

Известно, что туризм не только лучший отдых, но и спорт. На спортивных маршрутах в горах небольшая группа (обычно 6-8 человек) две-три недели автономно идет по ненаселенной местности, преодолевает горные хребты, бурные реки. Нужно быть готовым к снегопадам в разгар лета, туманам, ветрам и другим сюрпризам высокогорья.

Но важнейший принцип нашего туризма — обеспечение безопасности участников походов. С этой целью в стране разработана и осуществляется целая система подготовки общественных туристских кадров. Для повышения методического и спортивного мастерства общественных инструкторов горного туризма Центральным советом по туризму и экскурсиям летом этого года был, в частности, организован Всесоюзный семинар инструкторов-методистов. Его руководителем стал один из ведущих инструкторов-общественников горного туризма мастер спорта Г. Ф. Сипачев.

В столице Киргизии городе Фрунзе собрались участники семинара — всего около 60 человек. Туристам Подмосковья для участия в семинаре были выделены три места: кроме автора этих строк в семинаре участвовали еще один дубенец В. Павленко и представитель туристов Подольска В. Иконников.

Программа семинара насыщена: теоретические и практические занятия, ознакомление с техническими и тактическими новинками и, наконец, учебно-тренировочный поход, целью которого было закрепление методических навыков. Об этом походе мне и хотелось бы рассказать.

Если посмотреть на карту СССР, то внизу, недалеко от южной границы, будет виден синий овал — это озеро Иссык-Куль, жемчужина Тянь-Шаня, чудо при-

роды. Это одно из крупнейших горных озер мира. Наибольшая глубина его 702 м, уровень воды в Иссык-Куле на 1609 м выше уровня океана. «Жемчужина Тянь-Шаня» окружена хребтами, вершины которых не снимают снежного убора даже в самые жаркие дни.

«Темно-синия поверхность Иссык-Куля своим сапфировым цветом может смело соперничать со столь же синей поверхностью прославленного Женевского озера (Швейцария), но обширность поверхности... и ни с чем не сравнимое величие ландшафта придают ему такую грандиозность, которой Женевское озеро не имеет. За широким Иссык-Кулем на темно-голубом фоне среднеазиатского неба простираются обозримые, по крайней мере, на триста верст своей длины, облитые солнечным светом седые головы Тянь-Шанских исполинов», так описывал свои первые впечатления от встречи со знаменитым озером наш известный путешественник и исследователь П. П. Семенов-Тянь-Шанский.

9 августа. В походе мы уже одиннадцатый день. Аклиматизация прошла нормально, в группе все уже давно познакомились друг с другом и «притерлись», хотя все мы из разных уголков страны: Гриша — из Тбилиси, Ахти — из Таллина, Юра — из Кургана, Валера — из Пржевальска, Толя — из Кнева.

Идем вверх. Перед нами — Джеты-Огузская стена, самое сердце Терскея: ряд вершин, покрытых вечными снегами. По плану мы должны сегодня подойти как можно выше к перевалу Серебряное Седло. Его было видно еще вчера, а сегодня он совсем близко, но идти до него... Перепад высот больше 1200 м (мы на отметке 3200, а перевал — 4500), да и путь лежит через крутые снежки, ледянки, изрезанные трещинами, которые пересекают их вдоль и поперек. Некоторые из этих трещин можно перешагнуть, а иные имеют ширину два-три метра и глубину такую, что лучше туда не смотреть — их приходится обходить, блуждая по надежным снежным «мостикам».

Поднимаемся сначала по леднику, затем выходим на крутой снежник (крутизна около 30 гра-



На леднике перед бергшнудом. Участник семинара из Дубны В. Павленко (справа) и инструктор горного туризма В. Юферев.

дусов, почти как в метро, только здесь это кажется круче). Ветер порывист. Снизу всплывает белая вата облаков, закрывая зеленые склоны, по которым мы поднимались вчера.

Идем медленно. В руках у нас ледорубы, мы привязаны друг к другу веревкой. Через три часа пути, поднявшись до отметки 3740 м, останавливаемся. Ледник становится слишком опасным, видимость ухудшается. Решаем перерядать, однако еще через три часа вынуждены принять решение спускаться: перевал закрыт, идет крупная крупа туман, такой плотный, что кажется, его можно потрогать рукой. Осторожно спускаемся. Наши следы уже замело. Лавируя среди трещин, выходим опять на пологий ледник.

Разбиваем бивак, ставим палатки, готовим пищу. К вечеру снег прекращается, облака расходятся, и снежная перемычка перевала

вновь становится видна. Да, хоть бы завтра повезло с погодой! А если нет, то придется идти вниз: безопасность прежде всего. Но так хочется пройти маршрут!..

Это был только один день из восемнадцати походных. Не самый удачный и не самый трудный. Назавтра нам все-таки повезло: погода переменилась, и мы «взяли» перевал. Всего же за поход мы преодолели шесть перевалов, прошли около 180 км, приобрели новых друзей, пережили неповторимо прекрасные мгновения и получили заряд бодрости на трудовую год. Мы удем в свои города, далеко от пройденных летом маршрутов, но часто будут вспоминаться походные дни, верные руки товарищей и перед глазами будет вставать суровый и прекрасный Тянь-Шань...

Н. ФРОЛОВ,
мастер спорта СССР.

„ТУРИСТ“ В ДОМЕ УЧЕНЫХ

Последняя декада октября была насыщена интереснейшими культурными мероприятиями: тематические вечера, спектакли столичных театров, концерты известных артистов... Но даже на этом фоне можно выделить, как удачный и яркий, вечер встречи с редколлегией и авторами журнала «Турист». Уже в двенадцатый раз этот популярный всесоюзный журнал организует свой устный выпуск в Доме ученых. Каждый раз журналисты привозят новые программы, знакомят с новыми авторами.

Редактор журнала Борис Владимирович Москвин — не только известный журналист, но и сам активный путешественник, мастер спорта СССР по туризму. Он рассказал на вечере о планах жур-

нала, о наиболее интересных материалах, которые были подготовлены в юбилейном году.

Писатель и журналист, член редколлегии журнала «Турист» Евгений Дмитриевич Симонов посвятил свое выступление туристской журналистике. Его рассказы, всегда красочные, поражающие неожиданными сравнениями, отличаются глубокой эрудицией. Что и как пишут о туризме сейчас и что писали раньше, беглые, но очень меткие зарисовки портретов людей, которые стояли у истоков нашего туризма и альпинизма, — об этом был рассказ Симонова. Журналист рассказал о Н. В. Крыленко — революционере, прокуроре республики и пер-

вом председателе ОПТЭ (Общество пролетарского туризма и экскурсий). Немногие помнят сейчас, что в тридцатых годах выходила альпинистская и туристская газета в Баксанском ущелье. Называлась она символически — «Школа мужества». Интересно, что редактором раздела науки в ней был Владимир Иосифович Векслер.

Главный художник журнала Анес Рахимович Закиров показал на встрече несколько своих картин, написанных во время байдарочных походов по Северу и Средней России.

Рассказ председателя центральной горной комиссии мастера спорта Николая Николаевича Волкова перенес участников встречи в

Горный Алтай. Цветные слайды, показанные им, познакомили с далекими малодоступными местами, где еще только мечтают побывать наши туристы. Н. Н. Волков показал также кадры, сделанные во время походов по Памиру.

Туризм немалым без стихов и песен, поэтому так хорошо встречают всегда туристы авторов и исполнителей песен. Но выступавших в этот вечер Вадима Егорова, Анну и Юрия Темновых ждал особенно теплый прием. Долго не смолкали аплодисменты. И было жаль, что вечер кончился.

Расставаясь, мы не говорили «Прощайте», мы говорили: «До свидания! До новых встреч!».

Н. ШУМАРИН.

„ГОРЫ-77“

Хорошей традицией наших туристов стали встречи в Доме ученых. В октябре встреча из цикла «По родной стране. Моя Родина — СССР» была посвящена горным походам дубненских туристов в прошедшем сезоне.

Первый рассказ — о походах в районе Цейского ущелья. Научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем Н. Бонч-Осмоловская показала снимки, сделанные во время путешествия по восточной части Центрального Кавказа группы из 12 человек. Три семьи с детьми прошли по интересному маршруту, преодолели ледники, крутые травянистые склоны и даже покорили вершину — пик Туриста. Председатель правления клуба ту-

ристов Н. С. Фролов вручил самым юным участникам похода значки «Турист СССР».

Второй рассказ — о более сложном походе. В июле-августе этого года туристы Дома ученых при поддержке ДСО «Труд» и клуба туристов организовали экспедицию, прошедшую через главный Кавказский хребет. В ее составе было 27 человек, из них 11 детей в возрасте от семи до пятнадцати лет. Экспедиция включала в себя четыре группы, которые прошли спортивными маршрутами от третьей до первой категории сложности. С большим интересом слушали и взрослые, и дети, собравшиеся в зале, рассказы Л. Тихоновой и Л. Ткачевой о наиболее впечатляющих эпизодах путешествия. На экране сменяются кадры:

занятия по технике горного туризма, переход через перевал Грановского, величественный двуглавый Эльбрус, пейзажи Сванетии и, наконец, выход к Черному морю. Счастливые лица ребят. Они не только отлично отдохнули, закалялись, но и приобрели очень полезные навыки, которые обязательно пригодятся им в будущем! Ради этого стоило поработать, поволноваться, потому что организовать и провести такой поход — совсем не простая задача, и всем его взрослым участникам — Г. Ефимову, Л. Ткачеву, Л. Тихоновой, А. Тарасову и другим пришлось преодолеть немало трудностей.

О сложном походе через перевалы Центрального Тянь-Шаня

рассказал участник Всесоюзного семинара инструкторов-методистов Н. Фролов.

Долго не расходились участники вечера. Уже прослушаны рассказы, просмотрены кинофильмы, снятые А. Зубаревым, но снова и снова участники вспоминают острые моменты, а слушатели просят рассказывать больше, подробнее. И можно надеяться, что многие из двухсот участников вечера «Горы-77» в следующем сезоне сами выйдут на туристские тропы. Что ж, пожелаем им удачи и легких рюкзаков!

Н. МИШИН.

Очередная встреча из этого цикла под названием «Горы. Реки. Люди» состоится в Доме ученых 18 ноября в 19.30.

ДРУЖНЫЙ КОЛЛЕКТИВ

В канун празднования юбилея Великого Октября свое двадцатилетие отметил детский сад № 5 «Колокольчик» — один из первых в Дубне.

На торжественном вечере собрался весь коллектив детского сада. Пришли представители от родительского комитета, от шефов — Лаборатории ядерных реакций. Много слов благодарности, добрых пожеланий было сказано в адрес каждого сотрудника.

С первого дня трудятся в детском саду воспитатели М. М. Иванова и М. С. Козлова. Им первым в коллективе было присвоено звание «Ударник коммунистического труда», награждались они не раз и грамотами Мособлсовета. На вечере они рассказали о том, с чего начинался «Колокольчик» и как много изменений произошло в нем за 20 лет. Благоустроивались помещения, площадки для игр, улучшались условия для детей и сотрудников сада. В детском саду есть физкультурный зал, методический кабинет.

18 лет проработала в коллективе детского сада В. И. Рожевская. Теперь она на заслуженном отдыхе. Но и сегодня не теряет Вера Исаевна связь с коллективом: заботы «Колокольчика» — это ее заботы. 18 лет назад пришла работать няней и А. Г. Гладкова, а сейчас она — главный «волшебник» на кухне. Более десяти лет работают в «Колокольчике» М. В. Дырнова, Е. А. Чулкова, Л. М. Соколова, более пяти лет — А. Г. Петухова, М. Г. Голованчикова, М. М. Филякова, Н. И. Широкова. Приходит работать в детский сад молодежь, и каждого здесь встречают по-доброму, делаются профессиональным опытом.

Весело и радостно проходят в «Колокольчике» детские утренники. Немало труда и умения вкладывает в их организацию музыкальный работник О. В. Амосова. Дети всегда с охотой готовы спеть, сплясать, рассказать стихотворение, и Ольга Владимировна делает все, чтобы каждый из них смог показать свои способности.

Уютно и чисто в каждой группе. В этом немалая заслуга нянь — Л. В. Давыдовой, И. В. Артюховой, Е. А. Дмитриевой. Благодаря их труду дети идут в детский сад с радостью, как к себе домой.

Значительно выросли за 20 лет педагогическое мастерство и деловая квалификация сотрудников детского сада. 720 детей передали за это время воспитатели школе. Своим добросовестным трудом и материнской заботой они старались прививать детям самые лучшие качества характера, укреплять их здоровье.

25 лет отдала воспитанию детей Н. В. Белякова. Начала она свой путь воспитательницей, а теперь ее бывшие воспитанники приводят в детский сад, которым она руководит, своих детей. Благодаря умелому руководству Нины Васильевны в саду сложился дружный, творческий коллектив. В своем приветствии коллективу в связи с двадцатилетием руководитель дошкольных учреждений Г. Ф. Маныч отметила, что детский сад с годами стал центром разносторонней, содержательной работы с детьми, которую можно поставить в пример другим воспитательным учреждениям.

Родительский комитет от лица всех родителей благодарит весь коллектив детского сада и желает ему новых успехов в благородном деле воспитания подрастающего поколения.

З. ШКУНДЕНКОВА,
О. КРИВОПУСТОВА,
члены родительского комитета.

Редактор С. М. КАБАНОВА

Первое занятие на курсах судовой подготовки любителей состоится 20 ноября в помещении спасательной станции (институтская часть города). ОСВОД.