

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 61 (2454)

Пятница, 17 августа 1979 года

Год издания 22-й

Цена 2 коп.

Десять пятилеток — десять ударных вахт

## Намеченное выполнено

14 августа на собрании городского партийно-хозяйственного актива были подведены итоги июльской ударной трудовой вахты, посвященной IV пятилетке.

С докладом на собрании выступил первый секретарь Дубненского ГК КПСС Ю. С. Кузнецов. Социалистическое соревнование под девизом «Десять пятилеток — десять ударных трудовых вахт», сказал он, находит все более широкое распространение на предприятиях и в организациях нашего города.

Ю. С. Кузнецов остановился на задачах IV пятилетнего плана развития нашей страны (1946—1950 гг.), которые были направлены на восстановление разрушенного войной народного хозяйства. Всенародное соревнование за досрочное выполнение пятилетки охватило тогда все районы страны, для него были характерны массовость, энтузиазм, многообразие трудовых починов, четкость и организованность. Партия сумела закрепить трудовое подвиги военных лет и поставить выросшую активность народных масс на службу делу восстановления страны.

В годы IV пятилетки Подмосковье превратилось в большую строительную площадку. На карте области появились новые города. В эти годы на правом берегу Волги недалеко от деревни Ново-Иваново началось строительство объектов АН СССР и будущего научного городка, которые послужили впоследствии основой для создания международного научного центра социалистических стран — Объединенного института ядерных исследований и города Дубны.

Теплые слова глубокой благодарности были сказаны на собрании в адрес первых строителей научных объектов в Дубне, создателей уникальной ускорительной техники.

Продолжая славные традиции героев послевоенных пятилеток, трудящиеся нашего города ударно трудятся во всех сферах народного хозяйства, сказал далее Ю. С. Кузнецов. Успешно выполнены планы и социалистические обязательства июльской трудовой вахты, посвященной IV пятилетке. Сегодня более 300 рабочих выполнили уже задания четырех лет пятилетки, 10 из них завершили X пятилетку.

За высокие производственные показатели, достигнутые в социалистическом соревновании работников промышленности и транспорта городов и районов Московской области во втором

квартале, коллективам промышленных предприятий и транспортных организаций Дубны решением бюро МК КПСС, исполкома Мособлсовета, президиума Мособлсовпрофа и бюро МК ВЛКСМ присуждено второе место.

Соревнуясь под девизом «Десять пятилеток — десять ударных трудовых вахт», предприятия и организации города в основном успешно выполнили план и социалистические обязательства июля. Работу без отставших коллективов в июле обеспечили завод «Тензор», Дубненский участок подсобных производств, хлебокомбинат, типография. Месячный план товарооборота предприятиями торговли и общественного питания выполнен на 102,9 процента. Успешно справились с плановыми заданиями непромышленные предприятия города.

В докладе были подвергнуты критике недостатки в работе ряда предприятий и организаций города.

Особое внимание в докладе на собрании партийно-хозяйственного актива первый секретарь Дубненского ГК КПСС Ю. С. Кузнецов уделил постановлению ЦК КПСС о дальнейшем совершенствовании хозяйственного механизма и задачах партийных и государственных органов, а также вышедшему вслед за ним постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы». В этих документах решаются наиважнейшие проблемы управления экономикой развитого социализма, демонстрируется большая жизненная сила нашей плановой системы. Они определяют и конкретные меры совершенствования планирования, намечают пути повышения эффективности капитальных вложений и поднимают роль хозяйства, экономических рычагов и стимулов.

Политическое и экономическое значение намеченных мер исключительно велико. В связи с их осуществлением партийным, советским, хозяйственным, профсоюзным, комсомольским организациям предстоит большая работа. Ю. С. Кузнецов подчеркнул важность разъяснительной работы и глубокого изучения постановлений партии и правительства по этим вопросам, чтобы донести до каждого члена трудового коллектива существо мероприятий, призванных способствовать совершенствованию хозяйственного меха-

низма, на конкретных живых примерах показать, что улучшение управления и планирования, рост эффективности общественного производства и качества работ — неприменные условия неуклонного подъема народного благосостояния. В этом деле важно не только разработать конкретные мероприятия, но и взять под каждодневный контроль реализацию намеченного.

Трудовые коллективы Дубны, сказал в заключение Ю. С. Кузнецов, став на трудовую вахту в честь V пятилетки, добились новых достижений в выполнении повышенных социалистических обязательств, успешно решают поставленные перед ними задачи по досрочному завершению плана 1979 года и пятилетки в целом.

На собрании состоялось чествование участников IV пятилетки, строителей Дубны, создателей первых научных объектов на берегу Волги.

От имени участников IV пятилетки, тех, кто закладывал основы первого международного научного центра социалистических стран и города Дубны, на собрании партийно-хозяйственного актива выступил директор Лаборатории вычислительной техники и автоматизации ОИЯИ член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков.

В обсуждении доклада приняли участие секретарь парткома объединения «Радуга» Ю. П. Новиков, бригадир СМУ-5 С. А. Латышев, председатель месткома ВРГС В. В. Киреев, регулировщик приборов и аппаратуры завода «Тензор» Б. И. Зиборов.

На собрании состоялось награждение победителей социалистического соревнования за II квартал, первое полугодие 1979 года, победителей четвертой трудовой вахты. Переходящими вымпелами и дипломами за успехи, достигнутые в период четвертой трудовой вахты, награждены коллективы завода «Тензор», городской типографии, транспортного цеха объединения «Радуга», городского узла связи, банно-прачечного комбината, торго-

Заместитель заведующего отделом промышленности МК КПСС И. Е. Пономарев вручил первому секретарю Дубненского ГК КПСС Ю. С. Кузнецову Почетную грамоту, которой награждены коллективы промышленных предприятий и организаций города за высокие производственные показатели, достигнутые в социалистическом соревновании работников промышленности и транспорта городов и районов Московской области во втором квартале.

шефы из Лаборатории ядерных реакций. Сотрудники Отдела главного энергетика ОИЯИ провели профилактические работы на отопительной и канализационной системах.

Завершен ремонт помещений старших классов в школе № 8, в стадии завершения находится подготовка к учебному году помещений младших классов. Заканчивается и ремонт фасада. Основные работы ведут сотрудники РСУ с мастерского участка А. Н. Шилина, в помощь к

## С заботой о рабочей смене

Успешное решение сложных задач, стоящих перед коллективами лабораторий и производственных подразделений ОИЯИ, неразрывно связано с ростом квалификации молодых рабочих, с повышением производительности труда. В Институте сложилась стройная система воспитания молодых рабочих на основе единства идейно-политического, нравственного и трудового воспитания.

Постоянное взаимодействие отдела подготовки кадров, молодежной комиссии ОМК профсоюза, комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, совета молодых рабочих и мастеров позволяет постоянно держать в центре внимания процесс становления молодого рабочего, развитие его марксистско-ленинского мировоззрения, воспитание коммунистического отношения к труду.

На заседании комитета комсомола Института 15 августа обсуждался вопрос о подготовке месячника молодого рабочего, который планируется провести в сентябре. Это время выбрано не случайно. В течение летних месяцев в трудовую семью ОИЯИ вливается большое число выпускников школ — будущих рабочих. Очень важно с первых же дней дать почувствовать молодым ребятам, что мы их действительно ждем, рассказать о трудовых традициях Института, о тех задачах, которые решаются коллективом физиков. Сейчас рабочих не просто исполнитель задания, а творческий участник создания установки. По многим вопросам мнение рабочего влия-

ется решающим. Это накладывает на него огромную ответственность. Все это должны понять бывшие школьники, принятые на работу в наш Институт. Для них будет проведен вечер встречи с ведущими учеными ОИЯИ, руководителями партийных, общественных организаций.

Программа месячника предусматривает также проведение для молодых рабочих трехдневной школы-семинара. Участникам школы будут прочитаны лекции по специальным дисциплинам ведущими лекторами городской и институтской организаций общества «Знание». Будут приглашены лекторы с выступлениями по вопросам здравоохранения, правопорядка. Комитет ВЛКСМ планирует также провести ряд бесед о молодежном движении в разных странах.

В соответствии с решением комитета комсомола в каждом производственном подразделении разрабатывается специальный план мероприятий месячника, включающий в себя как конкурсы профессионального мастерства, так и большую культурно-массовую программу. Комсомольские организации лабораторий и подразделений готовятся провести в воскресные дни микрощколы молодых рабочих.

Месячник закончится торжественным вечером молодого рабочего, на котором будут подведены итоги, награждены победители конкурсов и лучшие наставники Института.

**Б. ГИКАЛ,**  
заместитель секретаря  
комитета ВЛКСМ в ОИЯИ.

### В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕКЕ ОИЯИ

20 августа открывается выставка, посвященная 70-летию директора Объединенного института ядерных исследований академика Н. Н. Боголюбова.

### «ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА»

Исполком Дубненского городского Совета народных депутатов принял решение о проведении комплексных выставок «Человек и природа».

Цель проведения выставок — расширение форм пропаганды решений Коммунистической партии и Советского правительства по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, показ массового участия в природоохранной работе предприятий и организаций города.

С 28 по 30 августа выставка будет проходить в Доме культуры «Мир», с 31 августа по 3 сентября — во Дворце культуры «Октябрь».

В соответствии с решением исполкома в выставках будут уча-

ствовать все промышленные предприятия, организации и учреждения города, первичные организации общества охраны природы, учебные заведения, детские клубы, ЖНУ, садоводческие общества, библиотеки, учреждения культуры, медицинские учреждения, общества охотников, рыболовов, садоводческие общества, цветоводы-любители и другие.

Для руководства работой по организации и проведению выставок создан выставочный комитет, который возглавляет Н. П. Викторова, заместитель председателя исполкома горсовета. Председателем жюри назначена Т. В. Савельева, начальник ПТО ЖНУ.

## К новому учебному году

Через две недели зазвенят звонки в школах города, приглашая ребят на первый урок нового учебного года. Сейчас подходит к своему завершению большая и напряженная работа по ремонту зданий школ, оборудованию кабинетов, чтобы 1 сентября школьников встретили чистые, уютные, светлые классы.

Работу по подготовке к новому учебному году школы № 6 вели сотрудники РСУ ОИЯИ с мастерского участка А. И. Зайцева. 20 июня бригада приступила к выполнению малярных и мелких столярных работ, а к 1 августа — досрочно — ремонт школы был полностью завершен. Со всей добросовестностью отнеслись к своему делу столяры А. П. Агапов, С. К. Николаев, маляры Г. П. Ценко, А. В. Бобровская, Р. И. Осипова, Л. А. Сенфило, кавалер ордена Трудовой Славы К. П. Дева. В проверке электрооборудования школы оказали помощь

ним привлечены рабочие с мастерских участков Н. В. Новикова и П. В. Мельника. Работы они ведут в хорошем темпе и с высоким качеством. К 25 августа ремонт школы будет полностью закончен. В уборке строительного мусора помогают работники школы. Шефы из Лаборатории высоких энергий помогли в подготовке кабинетов электротехники и физики, из СМУ-5 — в строительных работах.

Своевременно начались ремонтные работы по подготовке к новому учебному году школы

№ 9. Работы ведут сотрудники РСУ с мастерского участка Н. В. Новикова. Рабочие вовремя обеспечиваются строительными материалами, осуществляется строгий контроль за качеством выполнения ремонта. С полным сознанием важности порученного им дела, добросовестно отнеслись к своей работе столяр В. П. Шершаков, маляры Н. Н. Ильина, Р. П. Егорова, Е. С. Полякова, плотники В. М. Комков, А. С. Ахметов и Н. С. Ахметов. Срок окончания ремонта — 25 августа, но есть все основания полагать, что подготовка школы к новому учебному году будет завершена досрочно.



# Женева. Конференция по физике высоких энергий

Очередная конференция по физике высоких энергий, традиционно организуемая Европейским физическим обществом, состоялась в этом году в Женеве. Это был представительный форум, на котором собралось около 800 делегатов практически из всех лабораторий мира, где проводятся исследования с фундаментальными частицами материи.

ДЕЛЕГАЦИЯ ОИЯИ включала 8 человек и представляла на конференцию 11 докладов. Это были четыре работы по материалам экспериментов ОИЯИ — ФНАЛ на струйных мишенях, из них два доклада посвящены теоретическому анализу дифракционной диссоциации протонов; два доклада о пион-ядерном взаимодействии — по материалам, полученным с помощью установки МИС; три доклада сделали представители сотрудничества НА-4 о рассеянии мюонов на углероде; группа пропановой камеры ЛВЭ ОИЯИ представила результаты анализа поперечных импульсов пионов в П-р взаимодействиях; из ЛТФ — работа о распаде мезонов в рамках унитарной симметрии.

Программа конференции включала пять разделов: нейтринно, позитрон-электронные взаимодействия, адроны, заряженные лептоны, теория. На пленарных заседаниях выступили с обзорными докладами 17 докладчиков и 52 приглашенных докладчика. Работали также параллельные секции.

С большим интересом сейчас воспринимают в научном мире новости, поступающие с самого крупного ускорителя со встречными позитрон-электронными пучками «Петра». Он недавно запущен в ФРГ и имеет энергию (14+14) ГэВ. В первую очередь на этом ускорителе детально исследуется семейство эпсилон-частиц с массой около 9,5 ГэВ. Предполагается, что эпсилон-мезон является связанным состоянием кварка и антикварка (в в), где в — новый тяжелый кварк с квантовым чис-

лом «красота». Таким образом, эпсилон-мезон имеет «скрытую красоту». Его распад может осуществляться через аннигиляцию пары (в в) в три глюона (глюон — гипотетическая частица, осуществляющая взаимодействия между кварками). Глюоны, переходя в адроны, должны породить события, имеющие характерный трехструйный вид. События с тремя струями адронов действительно были зарегистрированы при столкновении позитронов и электронов на «Петре». Угловое распределение частиц в струе указывает на то, что спин глюона равен 1, как это предсказывается теорией.

Измерено отношение перехода сечений позитрон-электронных пар в адроны и позитрон-электронных пар в мюоны, которое чувствительно к числу кварков, включившихся в игру на данной энергии. Выше порога рождения эпсилон-мезона это отношение оказалось постоянным (около 5) до энергии в системе центра масс 27,8 ГэВ. Поиск следующего по массе Т-кварка пока не увенчался успехом.

Волнующий результат намечается в эксперименте ВА-11 в ЦЕРН на пучке П-мезонов с энергией 175 ГэВ. Получено указание на узкий резонанс в системе (пси — К — П) с массой 5,3 ГэВ. Это могла бы быть частица с кварковой структурой (вв), т. е. с «открытой красотой». Соответствующий график (массовое распределение) на конференции сопровождали словами «обнаженная красота».

В Стенфорде на встречных позитрон-электронных пучках проведено детальное исследова-

ние радиационных распадов пи-частиц. В результате получена новая картина уровней шармония — пара очарованных кварков (с с). Ряд ранее известных уровней в этой системе закрыт. В этом опыте применена новая мощная методика — детектор гамма-квантов, состоящий из большого числа счетчиков, работающих на кристаллах из йодистого натрия («кристаллический шар»).

Еще одним «закрытием» закончились новые опыты по поиску узких резонансов в системе протон-антипротон. Ранее были известны три узких резонанса в этой системе с массами около 2 ГэВ. Эксперименты в Брукхейвене на пучке антипротонов и в ЦЕРН на пучке отрицательных пионов не подтвердили существования этих частиц. Но не только огорчения ожидают исследователей на тропе поисков. Группа, работающая на встречных протон-протонных пучках в ЦЕРН, с большой статистикой окончательно утвердила существование узкого резонанса в системе лямбда — два пиона с массой 2,2 ГэВ.

На нейтронных пучках продолжают работать гибридные установки: эмульсионная стопка в качестве верхнего детектора, пузырьковая камера для целеуказания и электронная часть для идентификации мюонов. Этой методикой к настоящему времени достаточно надежно идентифицировано несколько событий рождения очарованных гиперонов и измерено время их жизни, которое составляет  $7 \cdot 10^{-13}$  сек.

Несколько докладов было посвящено изучению и обсуждению поляризационных эффектов в адронных взаимодействиях. В ЦЕРН на пучке пионов и протонов с импульсом 150 ГэВ/с ведут-

ся опыты с поляризованной мишенью. На конференцию были представлены результаты измерения поляризации в упругом протон-протонном рассеянии в широком интервале переданных импульсов. Это довольно сложный опыт. Его результаты позволяют критически проверить ряд моделей адронных взаимодействий.

Неожиданно большой оказывается поляризация лямбда-гиперонов, рожденных в неупругих протон-протонных и протон-ядерных взаимодействиях. Для объяснения эффекта строятся модели в рамках квантовой хромодинамики.

Большое количество работ продолжает выполняться в традиционном русле «мягких» адронных взаимодействий. Внимание физиков при этом концентрируется на данных, которые помогают развить идеи кварк-партоновой структуры частиц. В ряде случаев интуитивные сечения удается выразить через функции распределения кварков, измеренные в нейтринных и лептон-адронных взаимодействиях. Активно ведутся поиски единых методов и языка, объединяющего различные области физики частиц.

В области теории за последний год значительных изменений не произошло. Ближайшая важная проверка объединенной теории слабых и электромагнитных взаимодействий будет выполнена в 1981 году в ЦЕРН и ФНАЛ на встречных протон-антипротонных пучках, где готовятся поиски промежуточных бозонов с массой около 80 ГэВ. В обеих лабораториях этим проектам уделяется первостепенное внимание. Экспериментально испытаны методы накопления и охлаждения антипротонного пучка.

Возможный следующий шаг

на пути к единой теории частиц — это объединение в одно семейство адронов и лептонов. В этой теоретической схеме, называемой «великим объединением», разрешены переходы между барионами и лептонами, т. е. протон оказывается нестабильным. Он может распадаться на нейтрино, лептоны и пионы. Время жизни протона оценивается величиной  $10^{31}$  лет. Это, конечно, очень большая величина. Для экспериментального обнаружения распада протона необходимо регистрировать сцинтилляционные или черенковские вспышки в образце с массой порядка  $10^4$  тонн. При этом в течение года может быть зарегистрировано несколько сотен событий. Несмотря на большую трудность осуществления такого поиска, несколько групп экспериментаторов в США и Европе готовятся измерить время жизни протона. Планируется достичь чувствительности  $10^{33}$  лет.

Осуществление грандиозных проектов в физике высоких энергий требует привлечения больших материальных и интеллектуальных ресурсов. Поэтому международное сотрудничество ученых имеет сейчас все возрастающее значение. Прогресс в области науки связан также с прогрессом социальным и политическим. Работа больших международных коллективов ученых и инженеров для достижения общих гуманных целей служит важному делу установления доверия и стабильности в мире. Об этом говорили в своих речах на конференции Виктор Вайскопф и Леон Ван Хове на юбилейной сессии, посвященной празднованию 25-летия ЦЕРН.

**В. НИКИТИН,**  
начальник сектора ЛВЭ,  
доктор  
физико-математических наук.

## НА ОСНОВЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

В экспозиции ОИЯИ на Международной выставке «Мирный атом в странах социализма», проходившей на ВДНХ в связи с 30-летием СЭВ, демонстрировалась автономная система управления гониометром НГ-3, разработанная специалистами Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ и Пражского политехнического института. Эта автономная система, выполненная на базе микропроцессора и включающая восемь электронных модулей, предназначена для точной ориентации образца при исследовании структуры кристаллов методом нейтронной дифрактографии. Хотелось особенно подчеркнуть, что все используемые в приборе печатные платы спроектированы и изготовлены с помощью системы «Граф», работающей на БЭСМ-6 в ЛВТА.

Систему автоматизированного проектирования печатных плат для ядерной электроники «Граф», разработанную в ЛВТА под руководством члена-корреспондента АН СССР Н. Н. Говоруна, мы применяем в своей работе уже

около четырех лет. За это время с ее помощью нами спроектировано и изготовлено несколько десятков печатных плат как стандартных, так и нестандартных форм и размеров. Все это время мы были свидетелями интенсивного развития системы. Систему «Граф» отличают простота использования, гибкость выбора вариантов проектирования, независимость от элементной базы и полное обеспечение всех типов применяемого в ОИЯИ программно-управляемого оборудования для изготовления печатных плат и необходимой документации.

У себя на родине, в Чехословакии, нам также хотелось бы иметь подобную систему, в связи с чем мы надеемся на скорейшее завершение полной адаптации системы «Граф» на ЭВМ Единой системы. Хотелось пожелать дальнейших успехов авторам системы «Граф» и выразить уверенность, что наше сотрудничество будет успешно развиваться и дальше.

**К. ОНДРЕЙЧКА,** ст. инженер ЛНФ.



На снимке: автономная система управления гониометром НГ-3 на выставке «Мирный атом в странах социализма». Фото Н. ГОРЕЛОВА.

## В научных центрах ГДР

# Народное предприятие РОБОТРОН

НАРОДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ комбинат РОБОТРОН было создано в 1969 году. Оно объединило ряд производственных предприятий и научно-исследовательских институтов для производства электронно-вычислительных машин.

За сравнительно короткий срок совместными усилиями социалистических стран в рамках Единой системы электронно-вычислительных машин — ЕС ЭВМ — был создан широкий спектр вычислительных машин третьего поколения. Главным вкладом ГДР в ЕС ЭВМ является разработанная в комбинате РОБОТРОН ЭВМ ЕС-1040. За 10 лет своего существования комбинат достиг хороших результатов. До конца 1978 года были изготовлены и переданы пользователям в ГДР и за границей более 2000 ЭВМ разного типа, из них были поставлены на экспорт 200 ЭВМ ЕС-1040. РОБОТРОН в 1978 и 1979

годах был расширен и в настоящее время включает в себя 21 предприятие: 14 производственных предприятий, научно-исследовательский институт, предприятие производства средств радионавигации, 4 предприятия сбыта и экспортно-импортную организацию. В комбинате РОБОТРОН заняты 70 тысяч рабочих, инженеров, ученых и экономистов, из них более 7.500 в области исследований и разработок.

Экспортная программа комбината РОБОТРОН включает ЭВМ средней мощности; микро-ЭВМ; малые и управляющие ЭВМ; устройства сбора данных, ввода-вывода; устройства автоматизации бухгалтерского учета; пишущие машины; средства ортехники, чертежные установки; измерительные приборы; устройства радиосвязи; бытовую электронику. Кроме того РОБОТРОН предлагает своим пользователям широкий набор дополнительных системных служб: индивидуальные

консультации для пользователей — типовые проекты и системы программирования; обучение и повышение квалификации специалистов-пользователей; монтаж, ввод в действие и обслуживание установок ЭВМ; передача лицензий и технологических решений.

Созданные в комбинате РОБОТРОН ЭВМ ЕС-1040 нашли широкое применение в ГДР, в странах-участниках ЕС ЭВМ и в других странах. Так, например, в ОИЯИ три ЭВМ ЕС-1040 успешно выполняют задачи сбора и обработки информации экспериментов в физике высоких энергий. ЕС-1040 работает на КамАЗе, в Центре космических исследований, в вычислительных центрах морского и портового хозяйств, а также в нефтяной промышленности. Они применяются на Кубе, в Индии и в Ираке.

Новая ЭВМ второго ряда ЕС-1055, серийное производство которой началось в этом году,

как ЭВМ средней мощности может выполнять различные задачи в области наук, современного управления хозяйством и в вычислительных центрах университетов назначения. Она соответствует требованиям телеобработки данных и может быть использована в качестве управляющей ЭВМ в сетях.

Одновременно с ЭВМ ЕС-1040 и ЕС-1055 комбинат РОБОТРОН предлагает разного рода математическое обеспечение, например, проекты применения ЭВМ, системы программирования, типовые решения.

Основываясь на опыте разработки и производства устройств электронно-вычислительной техники, комбинат РОБОТРОН начал производство и предлагает устройства и системы микро-ЭВМ. Системы РОБОТРОН К-1510 и РОБОТРОН К-1520 — микро-ЭВМ модульного принципа построения. При помощи комплекта стандартными пери-

ферийными и специфическими устройствами системы микро-ЭВМ находят применение в таких областях, как автоматизированное управление производством, автоматизация лабораторных и испытательных станций, в обработке данных для управления устройствами ввода-вывода и передачи данных. В математическое обеспечение для микро-ЭВМ входят программные компоненты — ассемблер, загрузчик, средства отладки и генерируемые программные модули.

В честь 30-й годовщины со дня образования ГДР трудящиеся комбината РОБОТРОН приняли широкое и ответственное обязательство. В Советский Союз, например, была поставлена 100-я ЭВМ ЕС-1040, а до октября 1979 года должна быть передана первому пользователю ЭВМ второго ряда — ЕС-1055.

Материал подготовлен  
Манфредом КУНИКЕ.



РЕШИТЬ  
ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ  
ВОПРОСЫ

При обсуждении проектов застройки центральной части города Дубны представляется совершенно необходимым прежде всего исходить из того, какой мы хотим видеть институтскую часть города через пять и десять лет.

По моему мнению, институтский район города должен развиваться как академический городок без заметного увеличения развития промышленных предприятий. В дополнение к запланированному развитию Института на ближайшие десять лет представляется целесообразным иметь план создания новых институтов таких отраслей естествознания и современной приборной и иной техники, которые в своем развитии могли бы опереться на достижения, высокий уровень физических методов исследования, развиты в ОИЯИ, использовать эти методы в современных разделах биологии, химии, физики твердого тела. Разработанная в ОИЯИ электроника, существенные достижения в области применения и использования ЭВМ могут определить базу возможных новых институтов (скажем, лаборатории биофизики, биохимии, применения ЭВМ). Объединенный институт при этом остается главным и руководящим в самом лучшем и естественном смысле этого слова.

Известно, что ряд институтов Академии наук СССР и Академии медицинских наук хотя и имеют свои филиалы и жилые дома в Дубне. Это касается некоторых из советских институтов, длительное время сотрудничающих со всеми лабораториями ОИЯИ. Представляется целесообразным обсудить этот принципиальный вопрос развития институтского района Дубны на заседании с участием дирекции ОИЯИ и директоров лабораторий совместно с руководителями общественных организа-

ций Института и выработать согласованное мнение по этому вопросу.

После решения этого основного вопроса проблемы застройки центральной части города могут стать подчиненными. Если наш район будет развиваться как академический городок, то не так важно, мне кажется, взаимное расположение зданий городских учреждений и основных зданий Института.

Из проектов застройки центра города, с которыми мы познакомились, всем требованиям, на мой взгляд, не удовлетворяет ни один. Важно, однако, чтобы в окончательном варианте проекта не было бы моста через Волгу в районе города, не сокращались зеленые насаждения и был продуман вопрос о транспортных артериях в институтской части города.

Представляется также весьма существенным в плане развития города, чтобы приток жителей не происходил за счет увеличения числа работающих на промышленных предприятиях. Должно быть предусмотрено дальнейшее развитие международного научного центра как за счет расширения международного сотрудничества, так и за счет развития фронта исследований в смежных областях науки и техники. Следует сохранить уже сложившуюся и уникальную атмосферу научного городка — международного научного центра. Должно быть также предусмотрено существенное повышение уровня культурного, торгового, медицинского обслуживания за счет увеличения числа объектов соцкультбыта. Решение всех этих вопросов позволит Дубне остаться тем городом науки, который известен во всем мире.

**Профессор Л. ЛАПИДУС,**  
заместитель директора  
Лаборатории ядерных проблем.

## ДУБНЕ — МОЛОДЕТЬ!

Каким быть городу всемирно известного ядерного центра? Для ответа на этот вопрос мало продумать схему его основных магистралей и площадей. В конкурсных проектах, по признанию самих авторов, не отражена специфика города науки (с равным успехом это могли бы быть проекты и промышленного города). Сейчас, когда подведены итоги конкурса, наряду с работой по совершенствованию плана застройки центра Дубны нужно подумать о том, какой жизнью будут наполнены новые кварталы.

На мой взгляд, уникальный комплекс экспериментальных установок ОИЯИ и первоклассный коллектив его ученых будут работать с большей отдачей, если Дубна превратится в академгородок с институтами биофизики, радиохимии, радиомедицины, математики и других смежных наук. От расширения спектра научных интересов выигрывает как качество творческой продукции города, так и климат духовного общения его жителей.

Научно-педагогический потенциал ОИЯИ используется пока лишь на малую долю имеющихся возможностей. Поэтому в филиале МГУ представляется целесообразным организовать еще и отделение факультета вычислительной математики. Поэтому же очень кстати были бы в Дубне филиалы МИФИ, МФТИ, Ленинского университета повышения квалификации и т. п., которые в будущем могли бы слиться в союзный или междуна-

родный центр подготовки специалистов по ядерной физике и преподавателей-физиков для школ. Тогда Дубна 2000 года будет и городом студентов, еще более молодым, чем сейчас. Постоянный приток молодежи (учащихся и значительно больше, чем сейчас, числа прикомандированных из других научных центров) создаст оптимальные условия для творчества и распространения научных знаний.

Считаю, что в Дубне целесообразно открыть центральную (союзную или международную) библиотеку литературы по ядерной физике и близким дисциплинам; нужна многоязычная библиотека литературы стран-участниц ОИЯИ. Пора создать музей ядерной физики (сначала, возможно, как филиал Политехнического музея) со своим научно-историческим отделом (даже в сравнительно небольшом Институте Н. Бора есть группа истории физики). Дальнейшее развитие должна получить полиграфическая база города.

Можно, конечно, внести и другие предложения, но чтобы что-то из них воплотилось в жизнь, административным и общественным органам Дубны совместно с заинтересованными союзными учреждениями следует разработать перспективный план развития города. Дело это государственного значения и должно быть выполнено.

**Б. ЗАХАРЬЕВ,**  
старший научный  
сотрудник ЛТФ ОИЯИ.

К НОВЫМ  
ТВОРЧЕСКИМ  
ДОСТИЖЕНИЯМ

Сегодня исполняется пятьдесят лет известному советскому физико-математическому профессору Владилену Сергеевичу Барашенкову.

бот по структуре элементарных частиц вошла в докторскую диссертацию, которую В. С. Барашенков успешно защитил в 1962 году.

Владилен Сергеевич одним из первых обратил внимание на перспективность исследования взаимодействий частиц высоких энергий с ядрами. Его работы в этой области привели к формированию каскадной теории ядерных реакций. Вместе со своими сотрудниками в ОИЯИ и коллегами в научных центрах Советского Союза Владиленом Сергеевичем разработаны эффективные методы описания неупругих взаимодействий адронов с ядрами в широкой области энергий, дано обобщение этих методов на случаи фотоядерных реакций и неупругого столкновения ядер при высоких энергиях. В настоящее время эти методы стали практическим инструментом при анализе экспериментальных данных и планировании новых экспериментов.

Научная деятельность В. С. Барашенкова характеризуется глубоким пониманием практической значимости фундаментальных исследований. Большое значение имеют выполненные им прикладные работы, результаты которых с успехом внедряются в народное хозяйство.

В. С. Барашенков — автор свыше двухсот научных статей и четырех больших монографий. Широкий кругозор, многогранность научных интересов и глубокая эрудиция ученого позволяют ему часто выступать с обзорными научными работами, а также с лекциями и статьями, популяризирующими последние достижения науки. Он — желанный автор многих научно-популярных журналов. По итогам 1978 года журнал «Знание — сила» присудил ему первую премию за лучшую научно-популярную статью.

Владилен Сергеевич — активный лектор общества «Знание». Его с интересом слушают не только коллеги, но и люди самых различных профессий — строители, военнослужащие, студенты, учащиеся.

В период быстрого развития физики, выработки новых научных представлений о строении материи чрезвычайно важна философская платформа физика-теоретика. В этом отношении В. С. Барашенков принадлежит к числу тех редких ученых, ко-

торые успешно сочетают в одном лице физика и философа, активно выступают в печати по философским вопросам современного естествознания. Он является членом методического совета по философским семинарам при Московском городском комитете партии и членом методического совета при парткоме КПСС в ОИЯИ.

Владилен Сергеевич был первым несвобожденным председателем Объединенного местного комитета профсоюза. Во время его работы председателем ОМК существенно повысился авторитет профсоюзной организации, возросла ее роль в решении важных научно-производственных и организационных вопросов.

Чувство высокой ответственности, принципиальность, душевная доброта и отзывчивость, умение работать с людьми — характерные качества Владилена Сергеевича, проявляемые им как в научной, так и в общественной деятельности. Прекрасный педагог, талантливый ученый, В. С. Барашенков сумел создать школу активно работающих физиков-теоретиков, многие из которых защитили кандидатские и докторские диссертации.

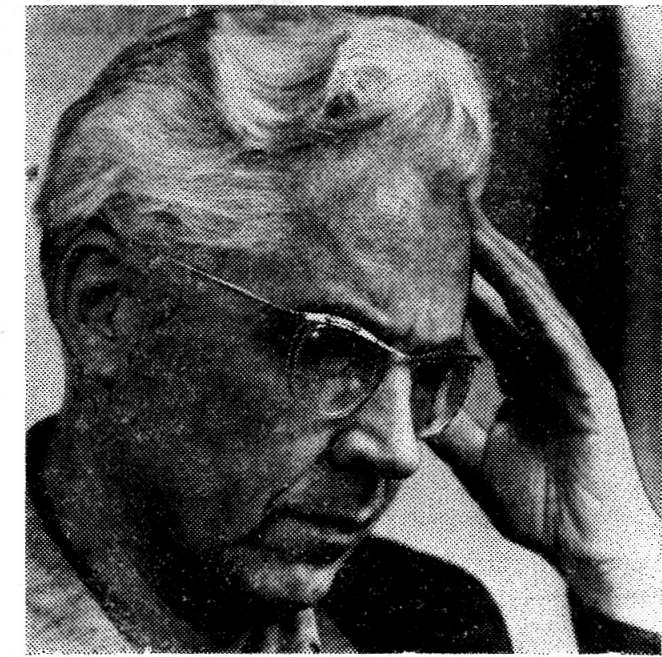
Встречая свой юбилей, Владилен Сергеевич полон творческих сил и новых научных замыслов. В канун 50-летия им опубликована книга «Проблемы субатомного пространства и времени»; зарегистрировано открытие по поляризуемости элементарных частиц, одним из авторов которого он является. Этим открытием сделан еще один важный шаг в исследовании глубин микромира.

Насыщен и разнообразен досуг Владилена Сергеевича. Он тонкий знаток и ценитель восточного искусства, страстный книголюб и филателист. Занятия бегом и постоянная физическая закалка делают Владилена Сергеевича образцом энергичности и собранности.

Друзья, сотрудники и ученики В. С. Барашенкова от всей души поздравляют его с пятидесятилетним юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов.

**Н. Н. ГОВОРУН**  
**Ю. В. КАТЫШЕВ**  
**М. Г. МЕЩЕРЯКОВ**  
**В. Г. СОЛОВЬЕВ**

Фото Ю. ТУМАНОВА



Окончив среднюю школу в первый послевоенный год с серебряной медалью, в шестнадцать лет В. С. Барашенков поступает на физический факультет Московского государственного университета. Свои первые научные исследования он начал еще в студенческие годы под руководством академика М. А. Маркова. После окончания МГУ его научная деятельность проходила под руководством члена-корреспондента АН СССР Д. И. Блохинцева в Физико-энергетическом институте, а потом с первых дней основания Объединенного института ядерных исследований — в Лаборатории теоретической физики. В 1955 году В. С. Барашенков защитил кандидатскую диссертацию.

Тематика научных работ физика-теоретика В. С. Барашенкова всегда была тесно связана с экспериментальными исследованиями. Им были развиты представления о центральных и периферических взаимодействиях пионов и нуклонов, разработаны теоретические методы описания упругих и неупругих столкновений частиц. Интересные результаты были получены по статистической теории множественного рождения элементарных частиц. В работах В. С. Барашенкова с сотрудниками статистическая теория Ферми была обобщена с учетом рождения странных частиц и эффектов резонансного взаимодействия. Следующим шагом в этом направлении явилось развитие унитарной статистической теории множественного рождения. На основе SU(3) — симметрии эта теория позволила строгим способом учесть в статистическом подходе большое число резонансов, которые были открыты экспериментаторами.

Фундаментальное значение имеют работы Владилена Сергеевича по исследованию структуры элементарных частиц. Предпринятое им еще в начале научной деятельности изучение поляризуемости нуклонов получило дальнейшее развитие в его работах в соавторстве с рядом сотрудников ОИЯИ. Им была вычислена поляризуемость (деформация) протонов и нейтронов под действием сильных — электрического и магнитного — полей и уточнена формула для сечения комптон-эффекта. Эти предсказания были подтверждены в экспериментах. Часть ра-

Советуем  
прочсть

Под таким названием вышла в издательстве «Знание» книга профессора С. А. Блинкина.

Как совершаются научные открытия? В чем заключаются особенности мыслительной деятельности ученого? Что такое научное творчество — привилегия людей немногих, избранных «генераторов идей», или целенаправленная и планомерная работа целых коллективов? Интерес к проблемам методо-

## „Очерки о естествознании“

логии научного творчества в настоящее время особенно возрос. Им же посвящена и новая книга известного популяризатора науки, заслуженного деятеля науки РСФСР С. А. Блинкина.

Написана она легким, доступным языком, специально для молодежи, стремящейся определить свое призвание, найти путь в жизнь и большую науку. Открытый, доверительный разговор с читателем сразу же на-

страивает на серьезный лад, не дает отнестись к поднимаемым проблемам формально, увлекает своей значимостью.

В исторических очерках о творчестве людей науки автор не ограничивает себя традиционными хрестоматийными примерами, а рассказывает о жизни и деятельности и тех ученых, творчество которых еще недостаточно освещалось в научно-популярной литературе.



# Н а ш и п р а з д н и к и и б у д н и

Кончается август. Скоро из лагеря возвратится последняя смена. Чем обогатил лагерь ребята? О чем они вспомнят холодной зимой? Уютные теплые корпуса и нарядно убранную светлую столовую или своих проводников в увлекательный мир искусства, техники, природы — вожатых, руководителей кружков, педагогов?

В «Волге» интересно. У стадиона — детский городок с качелями, каруселями, шведскими стенками, разбросаны по лагерю кресла-качалки и горки. По вечерам в клубе загорается экран или на спортплощадке проходят игры, соревнования, танцы. Жизнь наполнена событиями — здесь и турград, и «Зарница», и малые олимпийские игры, и конкурс политического плаката, и викторина «По ленинским местам», и веселые поездки на катере по Волге, и рассветная рыбалка, и походы в лес за грибами.

Ребята из первого отряда со своей вожатой Э. Н. Говорковой сделали добрый почин — привели в порядок памятник герою-солдату в Прислоне, починили ограду, девочки пропололи и посыпали песком дорожку, принесли цветы. Да, не для белоручек наш лагерь. Убирали сено в совхозе ребята из первого и второго отрядов, все выходили на борьбу с колорадским жуком.

И в дождь, и в жаркое солнце жизнь в лагере шла своим чередом. Третий и четвертый отряды готовили пьесу «Приходи, будущее!». В этой пьесе встретились герои любимых книг, искатели и мечтатели. Сколько увлеченности вносили юные актеры в подготовку спектакля, сколько находок было при изготовлении костюмов! Спектакль получился короткий, но сколько удовольствия доставил он ребятам!

Долго будут вспоминать пио-

неры своих добрых друзей: художественного руководителя Галину Ивановну Смирнову, которая работает в лагере всего месяц, но очень много любви к детям внесла в свою работу, бессменную сестру-хозяйку Анну Ивановну Горшкову, технических служащих Анну Михайловну Штырляеву и добрую, отзывчивую Екатерину Георгиевну Кузнецову, коменданта лагеря Петра Петровича Логвинова, медицинских работников, сумевших добиться, чтобы изолятор всегда пустовал, поваров, готовивших вкусные и разнообразные блюда, вожатых, вносивших в работу азарт и задор юности. Не всегда легко найти дорогу к сердцу подростка, нелегко в короткий срок повлиять на развитие его духовных, творческих сил. Об этом думали, спорили, над этим работали все вожатые и воспитатели на протяжении всех трех смен.

В течение первых двух смен с каждым днем становилось все теснее у большого круглого стола в библиотеке. Один за другим ложились на стол рисунки — в лагере рождалась Пушкиниана. Азарт рисования охватил всех. Рисовали где угодно и в любое время. Но третья смена не захотела взять в руки карандаши. Третья смена испытывала муки творчества другого рода — готовила небольшой киносценарий о комсомольском мужестве на БАМе. Сценарий включал в себя и музыку, и прозу. Очень дороги были нам, воспитателям, эти искорки творчества, эти первые искания и порывы. Только ради этого стоит работать в лагере!

Кончается лето, друзья расстаются... До свидания, юные искатели, до нового лета!

**С. ЧЕРКАСОВ,**  
начальник пионерского лагеря «Волга».

## ДОМ КУЛЬТУРЫ

17 августа  
Цветной широкоэкранный художественный фильм «Версия полковника Зорина» (Мосфильм). Дети до 14 лет не допускаются. Начало в 19.00, 21.00.

Вечер отдыха молодежи. Играет вокально-инструментальный ансамбль. Начало в 20.00.

18 августа  
Детям. Сборник мультфильмов «Вершки и корешки». Начало в 16.30.

Цветной широкоэкранный художественный фильм «Версия полковника Зорина». Начало в 18.00, 20.00.

19 августа  
Детям. Художественный фильм «Красный галстук». Начало в 16.30.

Цветной широкоэкранный художественный фильм «Версия полковника Зорина». Начало в 18.00, 20.00.

Вечер отдыха молодежи. Играет вокально-инструментальный ансамбль. Начало в 20.00.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

Дубненский филиал МИРЭА продолжает прием студентов на первый курс заочного отделения по следующим специальностям: конструирование и производство радиоаппаратуры; промышленная электроника; электронно-вычислительные машины; автоматика и телемеханика.

Приним документов производится до 31 августа с. г.

Документы принимаются у лиц, работающих по специальностям, близким к избранным для обучения, а также у работающих в сфере обслуживания. Вступительные экзамены по математике (письменно и устно), физике и русскому языку (сочинение) проводятся в два потока: с 20 августа и с 1 сентября.

В конкурсе на зачисление (без сдачи вступительных экзаменов) могут участвовать абитуриенты, сдавшие указанные экзамены в других вузах и не прошедшие по конкурсу на дневное отделение.

Адрес филиала МИРЭА: Дубна, Московской обл., ул. Вавилова, дом 6. Телефон для справок: 4-67-76.

ОРСу ОИЯИ на постоянную работу ТРЕБУЮТСЯ: инженер-электрик, бухгалтер, экспедиторы, грузчики, уборщицы, слесарь КИП, слесарь-ремонтник, фасовщицы овощей и фруктов, старшие кладовщики продовольственных складов.

Обращаться к уполномоченному управлению по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66) и в сектор кадров ОРСа ОИЯИ (тел. 4-85-65, 4-95-47).

ОРСу Волжского района гидросооружений на постоянную работу СРОЧНО ТРЕБУЮТСЯ: экспедиторы, продавцы, кладовщик столовой, буфетчицы, рабочие, грузчики, зам. зав. производством столовой, кассиры.

За справками обращаться в управление ОРСа по адресу: Дубна-1, ул. Правды, 10, телефон 2-20-47 или к уполномоченному Управлению по труду Мособлисполкома (4-76-66).

Дубненской типографии на постоянную работу требуются: печатник или ученик печатника (срок обучения 3 месяца). Оплата труда сдельная.

За справками обращаться к уполномоченному Управлению по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66) или в типографию (тел. 4-71-26).

**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.

## „К р ы м ч а н к а“ дружит с „В о л г о й“

Третья смена в лагере «Волга» — особенная. Вместе с дубненцами — ребята из Москвы, с Украины, из Армении — вот оно, наше разноликое многонациональное лагерное братство!

Недавно ребята из Керчи — участники самодеятельного ансамбля «Крымчанка» дали отличный концерт. Увлекательные огневые пляски, прекрасное пение хора, высокий художественный вкус руководителей ансамбля «Крымчанка» покорили зрителей — аплодисментам не было конца.

17 августа «Крымчанка» уехала в Москву, где выступает с концертами в Парке культуры и отдыха имени Горького, на заводе имени Лихачева и во дворцах культуры. И еще наши новые друзья планируют концертные поездки в социалистические страны. Пожелаем же им счастливого пути и новых успехов!

С. ВАСИЛЬЕВ.



Фото Л. ЗАЙЦЕВОЙ.

### СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ ● СПОРТ

## ПРАЗДНИК МОЛОДОСТИ

Интересно отметили свой праздник физкультурники и спортсмены Объединенного института. В этом году программа соревнований, состоявшихся 11 августа, была рассчитана на две возрастные группы — детей и взрослых. Взрослые спортсмены состязались в мастерстве на футбольном поле, городской площадке, теннисном корте, за шахматной доской и в парусной гонке. Праздничные призы и дипломы по велосипедному спорту, футболу, перетягиванию каната и комбинированной эстафете были разыграны среди детоних клубов институтской части города.

В футбольном матче «Наука» — «Тензор» победителями стали спортсмены Института.

Лучшим среди городошников оказался Б. А. Родионов.

Звание победителя среди яхтсменов в классе «Финн» завоевал Е. Донец.

Первое место во всех видах соревнований среди детских клубов заняла команда из детского клуба «Ласточка», второе (также во всех четырех видах) — юные спортсмены из детского клуба «Чайка».

В заключение праздника победителям были вручены дипломы и памятные призы.

Б. КУЗИН.

## В Ы Ш Л И В Ф И Н А Л

11 августа состоялся праздничный турнир по шахматам в честь Дня физкультурника.

После упорной борьбы первое место занял С. А. Краснов, второе — Н. М. Пискунов, третье место — у постоянного призера П. С. Исаева, которому пришлось выполнять на этих соревнованиях к тому же и функции судьи.

В настоящее время Московский областной шахматный клуб проводит первенство среди городов области. Команда Дубны, выиграв все встречи в своей группе, вышла в финал. В сентябре в Москве состоится встреча финалистов.

А. ВАЛЕВИЧ.

## В о з в р а щ а я с ь к н а п е ч а т а н н о м у

### «Не по-хозяйски!»

Так назывались критические заметки, опубликованные в нашей газете 1 июня. В них, в частности, говорилось, что вот уже много месяцев пустует торговый киоск на ул. Инженерной (рядом с гостиницей «Дубна»), в котором когда-то продавались «сопутствующие» товары для тех, кто отправляется на пляж. Была опубликована фотография этой забытой торговой точки, имевшей тогда весьма неприглядный вид.

15 июня мы познакомили читателей с ответом, полученным редакцией от тов. А. Н. Попрощаго, заместителя начальника ОРСа. В нем сообщалось, что в соответствии с планом мероприятий по организации весенне-летней торговли в 1979 году в этом киоске намечено организовать торговлю непродовольственными товарами. «В настоящее время, — утверждалось в официальном ответе, — закончено проведение ремонта, подготавливается продавец».

Вот уже прошло два месяца — лето на исходе, а обещание, данное руководством ОРСа, так и не выполнено.

Редактор С. М. КАБАНОВА

## В о д н ы е л ы ж и Неожданности первенства

9—12 августа в Преиля (Латвия) состоялось юношеское первенство СССР по воднолыжному спорту. В нем приняли участие юные спортсмены из Москвы, Минска, Рыбинска, Новополюцка и других воднолыжных центров страны. Дубну представляли младшие воспитанники воднолыжной секции ОИЯИ — мастер спорта международного класса М. Веселов, мастер спорта В. Корнев и перворазрядница М. Виноградова.

Марина Виноградова дебютировала в этом году на первенстве ЦС физкультуры и спорта. Соревнования в Преиля были вторыми в ее спортивной биографии, и выступала она только в одном виде многоборья — фигурном катании. Дебют дубненской спортсменки на всесоюзной арене принес неожиданный успех: она завоевала третье место, вы-

играв у одной из самых опытных и известных юных воднолыжниц страны М. Амелянчик из Минска, и выполнила норматив кандидата в мастера спорта.

Второй неожиданностью первенства стало поражение рекордсмена СССР в фигурном катании А. Генова из Новополюцка: он занял лишь четвертое место. Неудача сопровождала и выступления в фигурном катании дубненцев М. Веселова и В. Корнева. Слава Корнев подтвердил свой высокий уровень на первенстве ЦС норматив мастера спорта, но этого оказалось достаточно лишь для того, чтобы занять 12-е место. Однако, будучи самым юным участником первенства страны, он стал обладателем «Приза за молодость».

Успешно выступил Михаил Веселов в прыжках с трамплина — он показал свой лучший ре-

зультат 36,7 м и по сумме двух прыжков занял третье место.

Анализируя итоги первенства СССР, специалисты отмечают резко возросший уровень результатов в фигурном катании у юношей. Это объясняют введением в практику многих воднолыжных центров страны зимних тренировок в закрытых бассейнах на тренажерах, созданных по образцу дубненского.

В своем комментарии к прошедшим главным соревнованиям страны по воднолыжному спорту для юношей заслуженный тренер РСФСР Ю. Л. Нехаевский подчеркнул исключительно высокий уровень организации первенства, действенную помощь в его проведении партийных и советских органов Преиля, радужный прием, оказанный спортсменам в этом латвийском городе.

В. ФЕДОРОВА.