

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 85 (1613)

Вторник, 17 ноября 1970 года

Год издания 14-й

Цена 2 коп.

## Ленинский зачет продолжается

Идет второй этап Всесоюзного Ленинского зачета. Разработанное Дубенским городским комитетом ВЛКСМ и принятное пленумом Положение о соревновании между комсомольскими организациями и комсомольскими группами определило задачу в целом — выше поднять политическую и трудовую активность молодежи города, улучшить работу по коммунистическому воспитанию молодежи, обесценить активное творческое участие юношей и девушек в претворении в жизнь задач, поставленных партией перед комсомолом, еще более повысить инициативу, общественную активность молодежи. В комсомольских организациях предприняты и учреждены нашего города эта программа действий конкретизирована, определено участие в зачете каждого комсомольца, принятые социалистические обязательства к ХХIV съезду нашей партии, в которых речь идет о сплете активной трудовой и общественной деятельности, повышении образования и культуры. Обязательства получились основательными, ясными и мобилизующими. Они предусматривают не только цели, но и средства их достижения. Трудовая, политическая, общественная дея-

тельность каждой организации, каждой группы, каждого комсомольца направлена на выполнение ленинских заветов, на достойную встречу съезда партии.

Всесоюзным Ленинским уроком «По-ленински учиться коммунизму» завершился первый этап зачета. Сейчас, на втором этапе зачета, работу наших комсомольских организаций характеризует целесустримленность и массовость, борьба за повышение эффективности общественного производства, ускорение темпов научно-технического прогресса. Победители в Ленинском зачете станут комсомольские организации и группы, добившиеся наибольших высоких результатов в главных направлениях — массовости и результативности в политico-воспитательной работе, роста изобретательства и rationalизации, культуры производства, качества выпускаемой продукции и т. д., действенности отрядов «Комсомольского проектора», в повышении общеобразовательного и научно-технического уровня молодежи, организационной зрелости, успехов в спортивной и оборонной работе, в организации интересного, насыщенного и разумного отдыха молодежи, в шефской работе и других делах. Итоги зачета

будут подведены в апреле 1971 года.

Комсомольские организации, занявшие первое место, будут награждены переходящими вымпелами МК ВЛКСМ, занявшее второе место — переходящими вымпелами горкома комсомола. Комсомольско-молодежные коллективы, достигшие высоких результатов в трехсъездовском соревновании, будут награждены памятными вымпелами и занесены в Книгу почета ЦК ВЛКСМ. Лучшие группы — почетными грамотами и памятными подарками. Комсомольцы, отличившиеся в ходе зачета, добившиеся высоких показателей в труде, учебе и общественной деятельности, награждаются значком ЦК ВЛКСМ «Ленинский зачет» и памятным изданием книги «Биография В. И. Ленина», особо отличившимися в соревновании будут вручены медали ЦК ВЛКСМ «За ударный труд».

«Союз коммунистической молодежи» — говорил В. И. Ленин — должен быть ударной группой, которая во всякой работе оказывает свою помощь, проявляет свою инициативу, свой почин». К этому стремятся в наши дни все комсомольцы, все организации ВЛКСМ. Одной из форм претворения в жизнь этого завета является Ленинский зачет — это своеобразный экзамен всех юношей и девушек на политическую, гражданско-патриотическую и профессиональную зрелость. И нет для молодого поколения выше чести, чем успешно сдать этот экзамен.

## III краеведческая конференция школьников

15 ноября школьники-старшеклассники Дубны — участники Всероссийского похода «Дорогами ленинских мечты» собрались в Доме культуры Объединенного института на III городскую краеведческую конференцию.

В шести докладах, представленных на этой конференции, ребята рассказали о работе, которую они проделяли за два дня, о походах по родному краю и «собранных интересных материалах». Каждая школа выбрала свое направление по Всероссийскому походу, свою конкретную тему. О дорогах сердца каждого советского человека — ребенка и взрослого — ленинских местах в Подмосковье, Ленинграде, Ульяновске говорили на конференции учащиеся школ № 4 и 5 О. Рыкова, В. Новикова. О поездке на священную землю Волгограда рассказал ученик школы № 3 В. Быков. Интересный и большой материал о А. Гайдаре собран краеведами школы № 10, дружина которой носит имя любимого детского писателя; об этом доложила конференции Е. Шарыгина. О германском пути в Великую Отечественную войне 21-й танковой бригады, который проследили и

ученики школы № 1, рассказала Г. Лишин. Восьмиклассница школы № 9 Е. Бушарина остановилась в своем докладе на истории создания школьного краеведческого музея, который признан одним из лучших в области и награжден Почетной грамотой Министерства просвещения РСФСР.

Подводя итоги краеведческой работы, проделанной школами, и отмечая их успехи, заведующая городским отделом народного образования Н. В. Неганова подчеркнула, что сейчас перед ребятами педагогами стоят не менее увлекательные и важные задачи — сбор материалов для Летописи Всесоюзной пионерской организации, по истории создания союзных республик и другие в рамках экспедиции «Мое Отечество», посвященной 50-летию образования ССРР и 50-летию Всесоюзной пионерской организации.

На конференции были вручены памятные подарки за успешную краеведческую работу педагогам школ №№ 1, 9, 10 — В. В. Андреевой, В. А. Сендер, Л. И. Синицыной. Директор Дома пионеров Г. Н. Усова вручила также памятные подарки наиболее активным краеведам-школьникам.

## Народному подвигу посвящается

Прек.. Сиваш.. Эти места дороги сердцу каждого советского человека. С ними связаны героические страницы истории нашей Родины, ратные подвиги красноармейцев. Здесь ровно 50 лет тому назад, в ноябре 1920 года, писалась последняя страница грандиозной войны на юге страны.

И вот 14 ноября красноперекопцы с большой сердечностью встретили на земле героев участников штурма последнего оплота белогвардейцев и контрреволюции, совершенного под командованием М. Ф. Фрунзе. На площади у памятника погибшим воинам состоялся митинг. Участники митинга возложили цветы к памятнику погибших героям.

## Празднование Дня милиции

11 ноября в Доме культуры состоялось торжественное собрание, посвященное 53-й годовщине советской милиции.

Поздравлением ГК КПСС и исполнома горсовета в адрес Дубенского отдела внутренних дел открыл торжественное собрание заместитель председателя исполнкома горсовета О. В. Любимов.

В докладе, посвященном этому знаменательному дню, секретарь ГК КПСС Ю. С. Попов рассказал о большом и славном пути самоотверженной борьбы советской милиции за интересы социалистической Родины. Руководимые партией работники милиции в борьбе за утверждение революционного правопорядка в периоды гражданской войны, мирного социалистического строительства, в годы Великой Отечественной войны проявляли мужество, самоотверженность и подлинный геройзм.

— Коллективом нашего отдела внутренних дел, — сказал Ю. С. Попов, — проделана определенная работа по выполнению требований Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 19 ноября 1968 г., направленного на поднятие уровня деятельности милиции в соответствии с требованиями нынешнего этапа коммунистического строительства.

В соревновании за достойную встречу 100-летия со дня рождения В. И. Ленина Дубенский отдел внутренних дел вышел победителем среди других подразделений Управления милиции, 20 сотрудников были награждены юбилейными медалями.

В честь ленинского юбилея сотрудники отдела отработали по 100 часов сверх рабочего времени по охране общественного порядка.

Заметно улучшилась свою работу отдел уголовного розыска. Работ-

ники отдела с помощью общественности за 9 месяцев 1970 года добились снижения преступности на 15 процентов, предотвратили более 10 серьезных преступлений. В этом отделе трудятся ст. лейтенант милиции В. Б. Кулаков, лейтенант милиции В. Ф. Бутенко, лейтенант милиции П. Е. Самаркин и другие, которые все свои силы, знания и способности отдают делу борьбы с преступностью в нашем городе.

Улучшило свою работу отделение ГАИ, руководимое коммунистом ст. лейтенантом милиции А. П. Старostenко. Работники этого отдела капитан милиции А. В. Самсонов, лейтенант милиции А. А. Белков, капитан милиции Ю. В. Маковкин пользуются заслуженным авторитетом не только в коллективе отдела, но и среди трудящихся города.

Участковые инспекторы ст. лейтенант В. Д. Ковалев и лейтенант В. Г. Букинський с чувством глубокой ответственности трудятся на закрепленных участках и обеспечивают образцовый общественный порядок.

— На протяжении ряда лет, — отметил докладчик, — хорошо работают дежурный инспектор медвытрезвителя ст. лейтенант В. Н. Леонтьев, старший инспектор по паспортной работе ст. лейтенант милиции А. И. Бурлакова, паспортистка А. А. Соколова, инспектор ОБХСС лейтенант милиции А. И. Мазнев и многие другие.

Более 20 лет служит в органах милиции старшина милиции Н. Ф. Мгацев, 45 построенный, 8 медалей — и ни одного взыскания — таков послужной список этого милиционера.

Далее в своем докладе Ю. С. Попов отметил помощника милиции — дружинников, внештатных сотрудников, членов товарищес-

ких судов, партийных и советских активистов, благодаря активной их работе в городе успешно ведется охрана общественного порядка. Лучшие среди них И. Я. Коломенец, Н. А. Зиновьев, В. Ф. Никитич, И. А. Кулаков, К. М. Садовников, И. С. Шмелев, В. П. Чуканов, В. И. Зернов, Н. И. Ерусланцев, А. Н. Чеканникова и В. С. Титов.

О имени трудающихся города Ю. С. Попов поздравил личный состав отдела внутренних дел и добровольных помощников милиции с праздником и пожелал им дальнейших свершений в трудном и благородном труде.

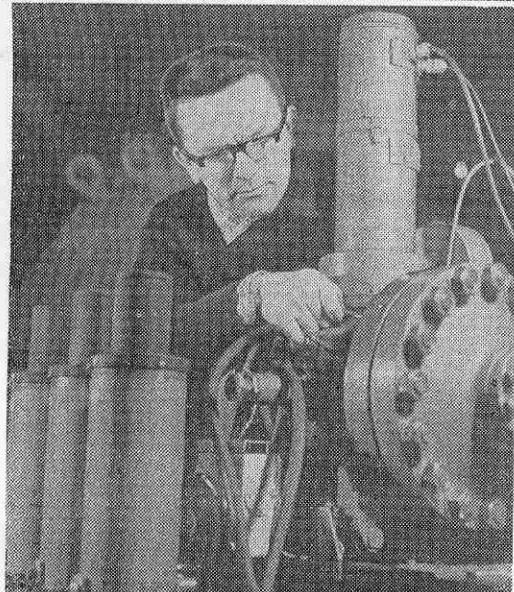
В адрес отдела внутренних дел поступило много приветствий и поздравлений от городских предприятий и учреждений.

За отличноенесение службы приказом Министерства внутренних дел СССР медалью «За безупречную службу» I степени был награжден капитан милиции, старший инспектор охраны В. В. Корлев, медалью III степени — ст. лейтенант, участковый инспектор В. Д. Ковалев, ст. лейтенант инспектор ОБХСС В. Н. Фролов, инспектор ОУР В. В. Кулаков и старший инспектор дорнадзора В. А. Киреев.

Грамотами ГК КПСС и исполнкома горсовета были награждены сотрудники милиции Н. Н. Грибков, Ю. Е. Жаборовский, А. И. Бурлакова, А. А. Васильев, внештатные сотрудники милиции П. С. Андреев, Г. А. Гвоздев, Н. А. Солнцева и В. С. Титов.

Премиями, подарками и благодарностями были отмечены многие сотрудники милиции, дружинники и внештатные сотрудники.

После торжественной части состоялся праздничный концерт, данный силами самодеятельности Дома культуры.



Шесть лет назад физик Павел Шулек приехал в Объединенный институт ядерных исследований из Чехословакии (университет им. Я. Коменского, г. Брatislava). В настоящее время он работает в группе ОЭФФ, которой руководит В. П. Зрелов. Группа занимается изучением эффекта Вавилова-Черенкова и его применением в физике высоких энергий. Наиболее важной разработкой группы за последние времена является создание установки по поиску монополя Дирака на ускорителе 76 ГэВ в Институте физики высоких энергий (г. Серпухов). В настоящем время завершается подготовка этого эксперимента. Установка уже смонтирована на колыце в ИФВЭ. Павел Шулек принимал активное участие в этой работе. В частности, проводил необходимые расчеты на ЭВМ по анализу фоновых условий в эксперименте на поиску монополя Дирака. Кроме этого, много внимания он уделял расчетам оптики и курированию заказов, выполняемых чехословакскими предприятиями.

Много времени П. Шулек уделяет разработке (совместно с коллегами по группе) точных методов определения средней энергии пучка протонов от синхроциклонотрона ЛЯП.

В результате в группе разработаны оригинальные методы измерения средней энергии релятивистических коллимированных пучков заряженных частиц, дающие рекордную точность в этой области энергии. Два из этих методов были доложены П. Шулеком на недавней Дубенской международной конференции по аппаратуре в физике высоких энергий. На этой же конференции он рассказал об ахроматическом счетчике Черенкова на твердом радиаторе для измерения энергии протонов. Фото Н. Печенова.

# ОБ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ОКРУГАХ ПО ВЫБОРАМ ДУБНЕНСКОГО ГОРОДСКОГО НАРОДНОГО СУДА

Решение исполкома Дубненского городского Совета депутатов трудящихся

На основании ст. 15 «Положения о выборах районных (городских) судов РСФСР» и решения исполкома Моссовета от 28 октября 1970 года «Об установлении количества народных судов и народных заседателей районных (городских) народных судов Московской области» исполнительный комитет Дубненского городского Совета депутатов трудящихся

Р В И Л:

Образовать на территории города Дубны следующие избирательные округа по выборам в Дубненский городской народный суд:

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 1

Левобережная часть города. В состав избирательного округа входит избирательные участки с № 1 по № 7 включительно.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ОКРУГ № 2

Институтская часть города. Большая Волга, улицы:

Дружбы, 8 Марта, Новогодняя, Сосновая, Юркино, Ратмино, Козлаки, Александровка.

В состав избирательного округа входят избирательные участки с № 8 по № 16 включительно.

Н. ВИКТОРОВА,

председатель исполкома Дубненского горсовета.

В. КОПЫЛОВА,

секретарь исполкома Дубненского горсовета.

## Об образовании избирательных участков по выборам Дубненского городского народного суда

Решение исполкома Дубненского городского Совета депутатов трудящихся

На основании статей 20, 21, 22 «Положения о выборах районных (городских) судов» образовать в городе Дубне следующие избирательные участки по выборам Дубненского городского народного суда.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 1

(центр — клуб юных техников)

В избирательный участок входят: улицы — Кирова, Грабарская, Новоподберезская, Центральная — с дома № 25 по дом № 87 и с дома № 30, 32 по дом № 94, Карла Маркса — с дома № 31 по дом № 65; переулки — Большничий, Базарный, Красноармейский, Хлебозаводской, Горьковский, Пушкинский, Фрунзенский, Чапаевский, Кировский, Чкаловский, Болотный, Восточный; дом ветхешибинцы.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 2

(центр — школа № 3)

В избирательный участок входят: улицы — Войкова, Новая, Иваньевская, Шевченко, Жданова, Октябрьская — дома №№ 2, 3, 4, 6, 8; Свободы — дома №№ 5, 9, 11, 15-а, 17-а; Северный переулок; Ждановский проезд — дома №№ 2, 4, 6; пожарная охрана; дом дамбы № 210; школа № 3; СПТУ № 5.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 3

(центр — Дворец культуры «Октябрь»)

В избирательный участок входят: улицы — Октябрьская — дом № 9, Центральная — дома №№ 1, 3, 5, Свободы — дома №№ 10, 12, 14, 16, 18; проезды — 1-й Театральный, 2-й Театральный.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 4

(центр — вечерний техникум)

В избирательный участок входят: улицы — Карла Маркса — дома №№ 11, 13, Ленина — дома №№ 1, 3, 5, Центральная — дома №№ 6, 8, 10, 11, 12, 12-а, 14, 16, Орджоникидзе — дома №№ 3, 4, 6.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 5

(центр — школа № 5)

В избирательный участок входят: улицы — Центральная — дома №№ 18, 20, 22, 28, Володарского — дома №№ 2-а, 2-б-21, Карла Маркса — дома №№ 19, 23, 25, 29, Макаренко — дома №№ 25, 27, 29; подсобное хозяйство, дом № 5; школа № 5.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 6

(центр — школа № 1)

В избирательный участок входят: улицы — Октябрьская — дома №№ 13, 15, 17, 19, 21, 23, Карла Маркса — дома №№ 4, 5, 6, Ленина — с дома № 4 по дом № 16 — с дома № 7 по дом № 13, Центральная — дома №№ 2-а, 4, 4-а; школа № 1.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 7

(центр — школа № 10)

В избирательный участок входят: улицы — Спортивная, Пионерская, Володарского — дома №№ 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, Карла Маркса — дома №№ 16, 22, Орджоникидзе — с дома № 12 по дом № 68 и с дома № 11 по дом № 41, Урицкого, Ленина — с дома № 16 по дом № 65 с дома № 18 по дом № 82, Октябрьская — с дома № 25 по дом № 83 и с дома № 12 по дом № 58, Жуковского — с дома № 11 по дом № 35 и дома №№ 2, 4, 6, Левобережная — с дома № 1 по дом № 13 и дома №№ 4, 6, 8, Макаренко — дома №№ 2, 4, 6, 8, 13, 14-а, 19, 24, 30, Калинина — дома №№ 20, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 35; проезды — Школьный, Октябрьский; переулки — Южный, Песчаный, Волжский.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 8

(центр — клуб Волжского района гидросооружений)

В избирательный участок входят: улицы — это тот поезд с 17 октября ходит по новому расписанию. По-моему, это безобразие. Меня могут спросить: «Чего же ты хочешь? Ведь даже объявление есть». Дело в том, что большинство людей приезжают на вокзал по ранее известному расписанию (в данном случае, по расписанию, опубликованному в газете «За коммунизм») и, конечно, немногие из них приезжают за полчаса до отправления поезда. Поэтому мне кажется удивительным, что в газете «За коммунизм» не передали объ-

явления об изменении в расписании поездов.

И это не первый случай. Я хорошо помню, как год назад собственными глазами видел хвост удаляющегося поезда, который отправился на 13 минут раньше назначенного срока. Понятно, что по техническим причинам поезд может отправиться позже назначенного времени, но раньше...!

Опоздавшие пассажиры очень спокойно реагировали на это несчастье, за что я, старый скандалист, глубоко уважаю их, но не могу примириться с мнением, что неуважение к

рядовому потребителю — явление нормальное. Меня очень беспокоит отсутствие требовательности к виновникам таких безобразий. Если так поступать, то мы будем видеть магазины закрытыми в рабочие часы, будем сворачивать автомобиль в неправильном направлении из-за того, что в Дмитрове указатель поворота на Дубну поменялся на плакатом, будем покупать туфли со шнурками недостаточной длины, успокаиваясь тем, что нужные шнурки можно найти за 2 копейки в другом магазине и т. д.

Говоря об инциденте с поездом, я не сказал, быть может, о самом важном. Всем известно, что сейчас идет борьба за повышение производительности труда, а здесь мы видим, как время людей расходуется «на ветер».

Б. ПОНТЕКОРВО.

ия — дом №№ 13, 15, 21, 23, Мира — дома №№ 517, 7, 8/19, 9/6, 12/8, Вавилова — дома №№ 4, 10, Курчатова — дома №№ 7, 9, 11/12.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 9

(центр — школа № 2)

В избирательный участок входят: улицы — Озерная — дома №№ 1, 3, 4, 9, 11, 16, 18, Дмитровское шоссе — дома №№ 1, 3, 5, 23, 25, Вокзальная, Железнодорожная, Первомайская — дома №№ 2, 4, 6, 8, 10, 18/2, 20, 26, Водников, Луговая, Зеленая, Школьная, Коммунистическая, Садовая, Физкультурная, Огородная, Базарная, Волжская, Пролетарская, Рыбацкая, Охотников, Чехова; переулки — Тихий; проезды — Первомайский, Лесной, Охотников.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 10

(центр — школа № 9)

В избирательный участок входят: улицы — Заречная, Интернациональная, Дачная, Лесная, 50-летия комсомола, Строительная, Московская — дома №№ 42, 52, 54, 56, 58, 60; переулки — Заречный, Даенный.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 11

(центр — Дом культуры)

В избирательный участок входят: улицы — Жолио-Кюри, Трудовая, Молодежная, Векслера — с дома № 1 по дом № 6, Советская, Инженерная — с дома № 8 по дом № 28 и дома №№ 9, 11, Мира — дома №№ 3/20, 2/13, 4, 6/22, Курчатова — дома №№ 3, 4, 6, 8, Комсомольская — дома № 5-а, Вавилова — дом № 2.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 12

(центр — школа № 4)

В избирательный участок входят: улицы — Векслера — с дома № 10 по дом № 16, Комсомольская — с дома № 7 по дом № 11 и дома №№ 8, 10, Ленинградская — дома №№ 1, 3, 3-а, 5, Инженер-

ицкая — дома №№ 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, Мицуринская — дома №№ 11, 13, Мицурин — дома №№ 7/29, 9, 11, 13, 15.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 13

(центр — школа № 8)

В избирательный участок входят: улицы — Ленинградская — с дома № 2 по дом № 10 и дома №№ 2-а, 4-а, Векслера — дома №№ 20, 24, 26, 28, Митуринская — дома №№ 2, 4, 6, 17, 19, 21, 23, 25.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 14

(центр — школа № 6)

В избирательный участок входят: улицы — Мира — дома №№ 14/3, 16, 20, 22, 28, 17, Курчатова — дома №№ 13/7, 15, 19, 21, 27, Вавилова — дом № 5, Ленинградская — дома №№ 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, Мицуринская — дома №№ 11, 13, Мицурин — дома №№ 7/29, 9, 11, 13, 15.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 15

(центр — красный уголок СМУ-5)

В избирательный участок входят: улицы — Курчатова — дома №№ 10, 12, 14, 18, 22, Муховая — дома №№ 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 2, 4, 6, Ленинградская — дома №№ 17, 24, 26, 28, 30, Мицуринская — дома №№ 1, 5, Вавилова — дома №№ 9/16, 11, Новое шоссе — дом № 1.

ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТOK № 16

(центр — завод ЖБИД, столовая)

В избирательный участок входят: улицы — Дружбы, 8 Марта, Новогодняя, Сосновая, Ратмино, Юркино, Александровка, Козлаки.

Н. ВИКТОРОВА,

председатель исполкома

Дубненского горсовета.

В. КОПЫЛОВА,

секретарь исполкома

Дубненского горсовета.

13 ноября 1970 года.

## Вы вернули мне здоровье

Прошу вас передать через газету большую благодарность медсестре скорой помощи М. Д. Мощковой, которая доставила меня в медсанчасть с открытым переломом ноги.

Хочется выразить искреннюю благодарность всему коллективу хирургического отделения и пожелать прамам этого отделения В. А. Богданову, В. С. Дмитриеву, А. Н. Антонову, О. Н. Софроновой и А. Д. Снеговскому, врачам-рентгенологам, медсестрам и начальникам, дормиториям, добрым людям, которых величили меня здорово, новых успехов и большого человеческого счастья.

Е. МАРКОВА,  
работница орса.

## ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

### Без внимания к человеку

Согласно расписанию, опубликованному в газете «За коммунизм», поезд из Москвы в Дубну должен отправляться в 17.00. Газета «За коммунизм», конечно, считает себя обязанной публиковать регулярно изменения в расписании поездов.

29 октября с. г. я приехал на Савелловский вокзал в 16.37 и с изумлением узнал что нескольких дубненцев, что поезд уже ушел в 16.31. В спрашном бюллетене обратила мое внимание на то, что где-то в билетной кассе висит объявление (25x20 кв. см) о том, что

ЗА КОММУНИЗМ

рядовому потребителю — явление нормальное. Меня очень беспокоит отсутствие требовательности к виновникам таких безобразий. Если так поступать, то мы будем видеть магазины закрытыми в рабочие часы, будем сворачивать автомобиль в неправильном направлении из-за того, что в Дмитрове указатель поворота на Дубну поменялся на плакатом, будем покупать туфли со шнурками недостаточной длины, успокаиваясь тем, что нужные шнурки можно найти за 2 копейки в другом магазине и т. д.

Говоря об инциденте с поездом, я не сказал, быть может, о самом важном. Всем известно, что сейчас идет борьба за повышение производительности труда, а здесь мы видим, как время людей расходуется «на ветер».

Б. ПОНТЕКОРВО.

● 2-я страница

● 17 ноября, 1970 года

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ НА 76 ГЭВНОМ УСКОРИТЕЛЕ

СТРАНИЧНА  
Лаборатории  
высоких энергий

В ПОСЛЕДНЕЕ время в Объединенном институте бурно развиваются электронные эксперименты в области физики высоких энергий. Что обозначает сокращенное название «электронный эксперимент»? Суть названия в методе регистрации частиц. В зависимости от метода регистрации частиц эксперименты в области физики высоких энергий можно подразделить на два класса: к первому классу относятся опыты с трековыми приборами, характерной особенностью которых является зачатиеление траекторий частиц в виде треков в рабочем объеме регистрирующего устройства (например, блока ядерной эмульсии, пузырьковой камеры и т. д.). Ко второму классу относятся опыты, в которых регистрация частиц производится с помощью электронных детекторов системы счетчиков искровых камер и т. д. Сигналы от таких детекторов регистрируются с помощью средств электроники, которые сразу обрабатываются в некоторой степени получаемую информацию.

Различие в методе регистрации частиц в опытах этих классов предопределяет методы последующей обработки полученных в облучении на ускорителе данных: в опытах первого класса полученные материалы (пленки ядерной эмульсии, фильмы с пузырьковыми камерами и т. п.) обрабатываются визуально в лабораториях с помощью микроскопов с применением более или менее развитых методов автоматизации измерений.

В электронных опытах обработка данных частично производится уже во время проведения облучения на ускорителе с помощью сложной электронной системы, приемом характерной чертой современного развития электронной методики является включение «на

линии» (т. е. непосредственно) небольшой цифровой вычислительной машины (типа БЭСМ-4), как составной части электронной аппаратуры в данном эксперименте.

Развитие электронного метода неразрывно связано с разнением электроники: регистрирующими устройствами, системами обработки данных методом вычислительной техники. В последние годы электронный метод получил широкое развитие в Объединенном институте. Получены важные научные результаты в ряде экспериментов, выполненных на синхрофазотроне ОИЯИ. В качестве яркого примера можно назвать исследование упругого рассеяния протонов на протонах в области 2–10 Гэв. Этот цикл работ, выполненный в научно-экспериментальном электронном отделе ЛВЭ (руководитель В. А. Свиридов) с участием учёных стран-участниц, получил мировую известность.

С пуском ускорителя с энергией 76 Гэв Института физики высоких энергий в Серпухове открылась возможность продолжить эти исследования в новой области энергий. Первые результаты, полученные в сотрудничестве с ОИЯИ и ФИФЭ в ОИЯИ под руководством В. А. Никитина, относящиеся к параметру наклона конуса дифракционного рассеяния протонов на протонах в области 12–70 Гэв, были представлены в прошлом году на Международной конференции по физике высоких энергий в Лунде (Швеция) и получили самую высокую оценку научной общественности. Полученные в последние месяцы результаты, касающиеся энергетического поведения реальной части амплитуды рассеяния, имеют принципиальное значение для физики высоких энергий. Эти результаты были представлены на прошедшей Меж-

дународной конференции по физике высоких энергий в Киеве.

В настоящее время проводятся опыты, поставленные совместно сотрудниками ОИЯИ и ИФВЭ. Группа сотрудников научно-экспериментального электронного отдела Лаборатории высоких энергий под руководством И. А. Савина проводит сейчас исследования упругого рассеяния  $K^0$ -mesонов на ядрах в области серпуховских энергий. Группа, руководимая Э. Н. Цыгановым, успешно готовится к опыту по измерению фокуса ядра путем исследования  $P$ -рассечения. Работа с пучком в Серпухове уже началась.

В программу исследований электронным методом на серпуховском ускорителе включились также сотрудники Лаборатории ядерных проблем. Полным ходом идет эксперимент группы, руководимой З. Цисеком и В. И. Петрухиным, по поиску тяжелых отрицательных частиц, рождающихся в соударениях мезонов высоких энергий с ядрами. Ведется подготовка группы, руководимой Ю. М. Казариновым, опыта по  $P$ -расщеплению поляризованных мишеней, а также подготовка эксперимента по поиску монополя Дирака под руководством В. П. Зрелова.

Подчеркивая растущую важность электронных экспериментов в Объединенном институте, по решению учёных советов и дирекции ОИЯИ создан Электронный комитет при Совете по физике высоких энергий ОИЯИ. Его цель координировать работы, выполняемые в Институте электронным методом в области физики высоких энергий.

Какую роль в этих экспериментах играют страны-участницы ОИЯИ? Следует отметить, что более традиционной формой является участие стран-участниц в опытах первого класса, т. е. с приме-

нением трековых приборов. Эта методика дает возможность работать с минимальным вкладом работы на ускорителе — на получаемых материалах (пленках). Лишь в последнее время постепенно приходит более полное осознание значения электронной методики для стран-участниц.

Здесь следует учесть два обстоятельства. Во-первых, электронный метод также дает возможность работать в отдаленной лаборатории с материалами после окончания облучения. Этими материалами могут быть, прежде всего, магнитные ленты с зарегистрированной информацией, которая подлежит дальнейшей обработке помощью вычислительной машины. Первым примером этого нового типа работы, как правило, выразился проф. А. М. Балдин, «транспортабельной информации», является использование А. Буяко, после двухлетней работы в Дубне и Серпухове, матитных лент с опытом группы В. А. Никитина для вычисления в Институте ядерных исследований в Варшаве. Сейчас уже нет сомнения в том, что этот метод работы получит широкое распространение.

Во-вторых, электронный метод стимулирует развитие электроники, что имеет большое общее значение для всех стран-участниц. В качестве яркого примера можно здесь указать на теории контакты венгерских коллег с ОИЯИ в области применения развития малых вычислительных цифровых машин (типа «ГРП»), разрабатываемых в Институте атомной физики венгерской Академии наук в Будапеште или на весьма полезные для электроников ОИЯИ связи с польской фирмой «Полон», разрабатывающей современную электронную аппаратурку.

В настоящее время участие стран-участниц в электронных экспериментах быстро возрастает.

В опыте группы В. А. Никитина участвует группа болгарских коллег, которые частично переходят от традиционной методики ядерных эмульсий к электронной методике. Крупный и быстро увеличивающийся вклад в работу группы З. Цисека и В. И. Петрухиных вносят сотрудники Института физики высоких энергий в Цойтце (ГДР). В работе группы В. П. Зрелова участвуют чехословакские коллеги. Большинство сотрудников Э. Н. Цыганова состоят из Кракова и Варшавы. Здесь работают десять специалистов из стран-участниц.

Электронный метод бурно развивается. Многое уже достигнуто, громадные потенциальные возможности. Учитывая важность метода и его влияние на развитие физики и электроники в странах-участницах, мы не сомневаемся, что вклад стран-участниц в электронные эксперименты ОИЯИ будет в дальнейшем быстро увеличиваться.

Какие в этой области главные задачи? Надо снабдить электронные группы передовой электроникой, в частности, вычислительной техникой. Уже многое сделано в последнее время в этом направлении и многое надо еще сделать, даже в области стандартных устройств.

Надо привлечь больше учёных к работе электронным методом путем перехода от более традиционных методов, но менее перспективных. Придется преодолеть немало организационных преград, а также «психологических барьера».

Надо снабдить институты стран-участниц мощными вычислительными центрами. Здесь нужна крепкая помощь со стороны Стран-участников.

П. ЗЕЛИНСКИЙ,  
доктор физико-математических  
наук, Институт ядерных исследований, г. Варшава.

## КАМЕРНАЯ МЕТОДИКА И ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

ПРИБОРЫ для регистрации ядерных и элементарных частиц обычно делятся на два класса: электронные и трековые. Электронные приборы регистрируют элементарные частицы в виде электрических импульсов, а трековые приборы — следы, оставляемые этими частицами при прохождении различных веществ. Трековый метод регистрации опять делится на фотомультиционный и камерный. В фотомультиционном методе следы частиц появляются после проявления специальной фотомульсии, облученной этими частицами. Имеются различные виды камер для регистрации элементарных частиц: камера Вильсона, диффузионная камера, пузырьковая, искровая и стримерная камера. В камере Вильсона и диффузионной камере следы частиц появляются в виде цепочки капелек, в пузырьковой камере — цепочек пузырьков, а в искровой и стримерной камерах — цепочек искр и зародышей искры.

Вышеизложенные приборы имеют свои преимущества и недостатки при определенных условиях эксперимента и обычно дополняют друг друга. Если при изучении реакций, малоактивных и имеющих определенные конфигурации, более выгодна электронная методика, то для исследования многочастичных реакций или реакций неизвестного типа и конфигурации камерная методика, в особенности пузырьковая и стримерная камера, имеют несомненное преимущество. Кроме того, камерная методика имеет все основы для самого

широкого сотрудничества на основе обработки камерных снимков в зависимости от используемых жидкостей — от самой легкой (жидкий водород и жидкий дейтерий), средней (жидкий пропан, фреон) и до самой тяжелой (жидкий ксенон). Чем легче жидкость, тем лучше точность в определении импульсов и углов следов частиц, но одновременно тем ниже эффективность регистрации гамма-квантов. Обычно импульсы измеряются по кривизне следов, вызванных магнитными полями магнитов, в которых размещаются камеры.

Среди камер небольшого размера надо упомянуть 40-см водородную камеру и 55-см ксеноновую камеру. С этих камер были также получены важные результаты на основе сотрудничества между ОИЯИ и странами-участницами. Работа над 40-см камерой под руководством М. Д. Шафранова также послужила опытом для создания более крупных водородных камер.

Группой физиков под руководством польского физика доктора З. Стругальского была создана полная система обработки снимков с ксеноновой камерой и было получено много важных результатов по распаду резонансов на пи-ниль мезоны и гамма-кванты. В последнее время на основе сотрудничества с физиками из Института теоретической и экспериментальной физики в Москве были получены замечательные результаты по изучению распада пи-ниль мезона на 2 пи-ниль мезона.

Следующее поколение камер — камеры среднего размера: 100-см водородная и 100-см пропановая камеры. Обе эти камеры были облучены отрицательными пионами с энергией 5 Гэв и получено более 800 тысяч снимков. Группа физиков, возглавляемая Р. М. Лебедевым, в сотрудничестве с физиками из ГДР, ЧССР и лаборатории Советского Союза обработала

записи с водородной камеры и получила важные результаты по шести лучевым взаимодействиям на основе достаточно большой статистики. В настоящее время имеются три предложения по облучению 100-см водородной камеры, и более десяти лабораторий из стран-участниц выразили желание участвовать в этих экспериментах.

С помощью снимков от 100-см пропановой камеры группа физиков, возглавляемая В. Б. Флингным и Ю. А. Будаговым, в сотрудничестве с физиками из разных институтов СССР и стран-участниц ОИЯИ провела интересные работы по изучению распада странных частиц с участием пи-ниль мезонов и гамма-квантов, а также резонансов с распадом на гамма-кванты.

В настоящее время установлена на пучке пи-минус мезонов с энергией 40 Гэв ускорителя Института физики высоких энергий в Серпухове и готова к работе 210-см пропановая камера. Интерес учёных стран-участниц ОИЯИ к данному эксперименту большой, т. к. это единственная камера, работающая на самом мощном ускорителе в мире.

В плане сотрудничества по обработке снимков с этой камеры было включено 19 лабораторий или групп физиков из Советского Союза и других стран-участниц. Ожидается новые результаты по механизму реакции пи-ниль мезонов с нуклонами при очень высоких энергиях, по рождению резонансов с большими массами, по когерентному взаимодействию пи-ниль мезонов с ядрами и др.

Заканчивается наладка в ЛВЭ двухметровой водородной камеры. Это крупная и очень сложная установка. Она в ближайшее время будет перевезена в Серпухов. С введением в строй двухметровой водородной камеры сотрудни-

чество физиков стран-участниц будет еще более расширено.

Говоря о камерной методике, нельзя не упомянуть об огромной роли просмотрово-измерительных систем и вычислительной техники. Обработка камерных снимков — сложный, даже утомительный процесс и требует непрерывного перехода к полуавтоматизации и полной автоматизации. В ОИЯИ все эти очень важные работы выполняются в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации. В этой лаборатории было разработано разное оборудование для просмотра пленок и для измерения следов частиц на пленках, а также разные системы программ для расчета идентификации анализа реакций. Для развития камерной методики необходимы большие электронно-вычислительные машины с большой скоростью счёта и большим объемом памяти.

Камерная методика играет большую роль в изучении свойств элементарных частиц. Около 80 процентов работ по сильным взаимодействиям элементарных частиц, представленных на XV Международной конференции по физике высоких энергий, было выполнено камерной методикой.

В настоящее время главная задача камерной методики в ОИЯИ состоит в том, чтобы повысить ее эффективность, чтобы камеры давали большое количество снимков, соответствующее требованиям физиков и на этой основе еще больше укрепить и расширить сотрудничество между физиками стран-участниц.

НГУЕН ДИН ТЫ, председатель камерного комитета ОИЯИ, кандидат физико-математических наук.

Ответственный за выпуск стран-участниц В. СВИРИДОВ.

