



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 3 (1254)

Пятница, 12 января 1968 года

Год издания 11-й

Цена 2 коп.

XXIII СЕССИЯ УЧЕНОГО СОВЕТА

В ЕДИНОМ СТРОЮ

Из доклада вице-директора Института проф. Н. СОДНОМА

Сегодня завершает свою работу XXIII сессия Ученого совета Объединенного института ядерных исследований. На этой странице мы печатаем сокращенный ре-портаж нашего корреспондента М. Лебеденко о ходе сессии.

Открывая сессию 9 января, директор Института академик Н. Н. Боголюбов сообщил, что для участия в ее работе в Дубне прибыли ведущие ученые из 10 социалистических стран-участниц Объединенного института. Это — академики и профессора, руководители физических институтов и кафедр университетов.

Академик Боголюбов отметил, что ученые Объединенного института ядерных исследований будут в числе физиков, которые проведут самые первые эксперименты на гигантском ускорителе в Серпухове. Эти первые опыты могут открыть для исследователей

совершенно новые и неизведанные возможности. Подготовка к ним является одним из важнейших направлений работы интернационального коллектива Объединенного института.

По докладу развернулась оживленная дискуссия.

☆ ☆ ☆

С докладами на Ученом совете выступили профессора И. В. Чувило, В. П. Джелепов, М. Г. Мещяков, Г. Н. Флеров, И. М. Франк, Д. И. Блохинцев. Они рассказали об итогах работы в 1967 году, возглавляемых ими лабораторий и планах на 1968 год.

На очереди 105-й

В Дубне ведутся работы по синтезу и изучению нового химического элемента номер 105. Об этом рассказал 10 января на XXIII сессии Ученого совета Института директор Лаборатории ядерных реакций член-корреспондент АН СССР, лауреат Ленинской премии 1967 года Г. Н. Флеров.

Профессор Флеров сообщил, что по предварительным результатам времени жизни нового элемента измеряется сотыми долями секунды. Для его обнаружения с более высокой достоверностью создается новая установка.

Профессор Флеров сообщил также Ученому совету о завершении работ по изучению нового элемента 105.

Шенни пика работ, начатых еще в 1964 году, по синтезу элемента 102. Пять групп экспериментаторов в Дубне получили с помощью различных методов данные о временах жизни и энергии альфа-распада изотопов этого элемента. Г. Н. Флеров продемонстрировал диаграммы, убедительно доказывающие, что прежние исследования шведских и американских физиков, а также группы ученых в Москве, являются ошибочными. По мнению Г. Н. Флерова и его сотрудников, единогласно поддержанному Ученым советом, местом открытия элемента 102, является Дубна.

Профессор Флеров сообщил также Ученому совету о завершении работ по изучению нового элемента 105.

☆ ☆ ☆

Юбилей ученого

11 января ведущие физики социалистических стран — члены Ученого совета Объединенного института чествовали известного советского ученого члена-корреспондента АН СССР Дмитрия Ивановича Блохинцева в связи с его шестидесятилетием.

Открывая утреннее заседание XXIII сессии Ученого совета академик Н. Н. Боголюбов от имени дирекции ОИЯИ поздравил Героя Социалистического Труда лауреата Ленинской премии Д. И. Блохинцева с юбилеем.

Академик Боголюбов отметил, что еще на заре возникновения советской атомной науки работы Юрия Блохинцева в области квантовой механики и теории элементарных частиц явились достойным вкладом в развитие этой ведущей научной области. Общизвестна

роль профессора Блохинцева как руководителя создания первой в мире атомной электростанции и как первого директора ОИЯИ.

Международное признание науки заслуг Д. И. Блохинцева

выразилось и в избрании его во

многие зарубежные академии науки, а также в том, что он избран

на пост президента Интернационального союза чистой и прикладной физики.

От имени членов Ученого совета с приветствием Д. И. Блохинцеву выступил академик Г. Наджаков. Дружные аплодисменты всех присутствующих были выражены им горячими симпатиями.

Позднее в помещении Лаборатории теоретической физики Д. И. Блохинцев принимал поздравления учеников и друзей из своих коллег, от представителей научных учреждений и городских организаций.

Н. Содном сообщил Ученому совету о значительных результатах, достигнутых группой чехословаков в области ядерных исследований Чехословакской Академии наук.

В своем докладе профессор Содном отметил успешную работу в Дубне ряда чехословакских ученых. Среди других он назвал старшего научного сотрудника Яна Трка, защитившего в 1967 году кандидатскую диссертацию. Я. Трка создал методику, позволяющую с большой точностью регистрировать элементарные частицы.

Общизвестен успех доктора Иво Звара. Вместе с группой советских ученых он удостоен Ленинской премии 1967 года.

Н. Содном сообщил Ученому

совету о значительных результатах, достигнутых группой чехословаков в области ядерных исследований Чехословакской Академии наук.

В последний день каникул состоялся концерт художественной самодеятельности детского сектора ДК. Впервые выступил с довольно большой программой младший хор студии (хормейстер Т. Волкова, концертмейстер В. Чуданова), выступили участники оркестровой студии, танцевального коллектива. Отрывок из новой программы показала юношеская театральная студия.

Вчера в школьных коридорах вновь прозвучали звонки:

началась третья четверть.

До свиданья, каникулы!

Снег усыпан высокими елочными иголками. Это значит, что из домов уже стали выбрасывать новогодние елки, которые еще так недавно украшали с любовью и трепетом. Сухие елки на снегу — примета окончания зимних каникул.

Чем интереснее деньги, тем быстрее они пролетают. В них был звон хорошо наточенных коньков о зеркальный лед,

скрип снега на первой лыжне, веселый смех и голоса на новогодних елках, запах мороза, хвой и мандаринов.

Одни побывали в эти дни в московском Дворце пионеров, другие — на елке в Лужниках, третьи отдохнули в зимнем лагере в Ершово... Только в нашем Доме культуры на утренниках и новогодних балах побывало более 2000 ребят.

В последний день каникул состоялся концерт художественной самодеятельности детского сектора ДК. Впервые выступил с довольно большой программой младший хор студии (хормейстер Т. Волкова, концертмейстер В. Чуданова), выступили участники оркестровой студии, танцевального коллектива. Отрывок из новой программы показала юношеская театральная студия.

Вчера в школьных коридорах вновь прозвучали звонки: началась третья четверть.

словацких и польских специалистов, руководимой Мирославом Малы. Они разрабатывают систему освещения и фотографирования двухметровой жидкокристаллической камеры. Эта огромная экспериментальная установка будет использоваться для опытов на самом мощном в мире ускорителе протонов в Серпухове.

Одним из наиболее квалифицированных экспериментаторов Лаборатории ядерных проблем профессор Содном считает Франтишека Легара. Под его руководством ведутся опыты по изучению двойного рассеяния протонов. При этом используется поляризованная протонная мишень, которая сама по себе представляет техническое достижение мирового класса.

Всего в 1967 году в Дубне работало 89 специалистов из ЧССР.

Профессор Н. Содном сообщил членам Ученого совета, что доктор Желю Желев (Болгария) вступает на пост заместителя директора Лаборатории ядерных проблем, ядерных реакций и нейтронной физики.

За 11 лет существования международного научного центра в Дубне, сказал профессор Содном, число зарубежных специалистов, работающих здесь, постоянно увеличивается. Дальнейшее увеличение намечено и на 1968 год. Одновременно растет научная квалификация ученых Дубны. Многие из них получают здесь ученыe степени. Возвращаясь затем в свои страны, они возглавляют там научные группы и лаборатории, преподают в университетах.

От имени дирекции Института профессор Содном выразил благодарность доктору Яну Урбанчу за его плодотворную деятельность на посту заместителя директора Лаборатории нейтронной физики. В связи с окончанием полномочий Я. Урбанчу, Н. Содном сказал: «Нам приятно было узнать о том, что Я. Урбанец назначен на очень ответственную работу в своей стране — директором Института ядерных исследований Чехословацкой Академии наук».

В своем докладе профессор Содном отметил успешную работу в Дубне ряда чехословакских ученых. Среди других он назвал старшего научного сотрудника Яна Трка, защитившего в 1967 году кандидатскую диссертацию. Я. Трка создал методику, позволяющую с большой точностью регистрировать элементарные частицы.

Еще один болгарский специалист по электронике — Марий Дражев возвещает научную группу в Лаборатории нейтронной физики. Под его руководством выполнены теоретические и экспериментальные исследования, в результате которых улучшились рабочие параметры дубненского синхроциклоэлектрона. Вместе со своими коллегами Енчевичем опубликовал 18 патентных работ и получил два авторских свидетельства на изобретения.

С удовольствием ученые Дубны приветствовали избрание доктора И. Т. Тодорова членом-корреспондентом Болгарской Академии наук.

Иван Тодоров руководит группой ученых в Лаборатории теоретической физики. Он ведет интенсивные исследования в области квантовой теории поля и теории элементарных частиц.

В 1967 году в Дубне работало 87 польских сотрудников. В их числе профессор Содном особо отметил доктора Збигнева Стругальского, руководившего экспериментами на синхрофазотроне с помощью камеры, наполненной жидким ксеноном. Исследуется более полумиллиона снимков ядерных «событий». Под его руководством совместную работу по изучению этих снимков ведут лаборатории Польши и Венгрии.

Проф. Н. Содном сообщил в своем докладе, что в 1967 году в Дубне работало 14 специалистов из Румынии. В их числе он особенно отметил успешную работу старшего научного сотрудника Мирии Мике, выполнившего ряд интересных и важных исследований по теории поля и теории элементарных частиц.

эксперименты в десятки раз.

В 1967 году в Дубне работало 11 специалистов из Демократической Республики Вьетнам. Профессор Содном особо отметил в своем докладе руководителя одной из научных групп Нгуен Диен Ты. При его активном участии проводится подготовка к работе на двухметровой пропановой камере. Этот современный исследовательский агрегат будет одной из первых установок для опытов на ускорителе в Серпухове. Профессор Содном сказал, что под руководством товарища Нгуен Диен Ты успешно составляются обоснования и программы предстоящих экспериментов.

В докладе вице-директора Института упоминались имена и других вьетнамских сотрудников, вносящих большой вклад в общую работу ученых стран социализма. В их числе он назвал профессора Нгуен Ван Хьеу — известного физика-теоретика и младшего научного сотрудника Хоанг Зыонг Куана.

В 1967 году в Дубне работало 13 монгольских специалистов. В их числе проф. Н. Содном назвал научного сотрудника Баатарына Чадраа, изучающего взаимодействия элементарных частиц. На основе полученных им материалов Б. Чадраа работает над своей диссертацией.

В 1967 году в Дубне работало 13 монгольских специалистов. В их числе проф. Н. Содном назвал научного сотрудника Баатарына Чадраа, изучающего взаимодействия элементарных частиц. На основе полученных им материалов Б. Чадраа работает над своей диссертацией.

Крупный специалист по оптическим системам Герхард Либман руководит в Дубне научной группой. Он участвует в разработке конструкции одной из удивительных экспериментальных установок будущего — многометровой жидкокристаллической камеры. Хардвин Юнгклусен успешно ведет исследования спонтанно делящихся изотопов, существование которых было впервые открыто в Объединенном институте.

Проф. Н. Содном сказал в своем докладе, что в 1967 году общее число немецких специалистов, работавших в Дубне, достигало 54.

В том же году в Дубне работал 41 специалист из Венгрии. В их числе докладчик особо отметил старшего научного сотрудника Иштвана Ланга. Свой большой практический опыт и хорошие теоретические подготовку он успешно использует для создания сложных электронных устройств, анализирующих результаты опытов. Им разработана система многопрограммного анализа, позволяющая с недостатком ранее точности проводить ряд физических экспериментов.

Професор Н. Содном сообщил в своем докладе, что в 1967 году в Дубне работало 14 специалистов из Румынии. В их числе он особенно отметил успешную работу старшего научного сотрудника Мирии Мике, выполнившего ряд интересных и важных исследований по теории поля и теории элементарных частиц.

(Окончание репортажа на 3 стр.)

ЛАУРЕАТЫ О СВОЕЙ РАБОТЕ

30 декабря 1967 года в газете «Комсомольская правда» было опубликовано решение ЦК ВЛКСМ «О присуждении премии Ленинского комсомола 1967 года за работы в области науки и техники». Группе молодых физиков Лаборатории ядерных реакций за изучение некоторых особенностей образования и распада сверхтяжелых ядер в реакциях с тяжелыми ионами присуждена премия Ленинского комсомола, с вручением диплома и медали лауреата.

Об этой работе редакция попросила рассказать младшего научного сотрудника В. И. Илющенко и научного сотрудника С. А. Караваева.

— Синтез изотопов эйнштейния, элемента с атомным номером 99, — сказал В. И. Илющенко, — является частью программы по исследованию трансуранных элементов, которые ведутся под руководством члена-корреспондента АН СССР Г. Н. Флерова. Работа проводилась группой в составе кандидата физико-математических наук В. Л. Михеева, младшего научного сотрудника В. И. Илющенко и младшего научного сотрудника М. Б. Миллера. К моменту начала работы имелась информация о свойствах эйнштейния-245 в виде неопубликованных результатов и были опубликованы данные по альфа-активности,

которая приписывалась одному из изотопов эйнштейния-246—247. Изотопы эйнштейния-245—247 синтезировались на выведенном пучке 150 см циклотрона ЛЯР при облучении урана ионами азота. Ядра образующихся изотопов эйнштейния за счет импульса бомбардирующих частиц азота-14 выбивались из тонкой урановой мишени и термозились в объеме с гелием под давлением 0,5—1 атм. Этот объем через отверстие 0,5 мм сообщался с измерительной камерой, где давление составляло 1—3 торр. Возникающая за счет разности давлений струя газа переносила заторможенные в гелии атомы отдачи на металлический сборник, который периодически перемещался к полупроводниковому детектору альфа-частиц, связанному с временным-амплитудным анализатором. Эта методика в дальнейшем применялась для синтеза изотопов 102-го и 103-го элементов, фермия, калифорния.

В результате анализа полученных в длительных облучениях спектров были определены сечения реакций, энергии альфа-частиц, коэффициенты запрета для альфа-распада, периоды полураспада и отношения вероятностей альфа-распада и электронного захвата для всех трех изотопов эйнштейния. В частности, было найдено, что энергии основных групп альфа-частиц эйнштейния-

246 и эйнштейния-247 совпадают с точностью $\pm 0,03$ Мэв, а периоды полураствора равны $7,7 \pm 0,5$ и $5,0 \pm 0,3$ мин. соответственно. Это обстоятельство не позволяло авторам более ранних работ провести точную идентификацию деления на два осколка. Отсюда видны большие трудности, с которыми сопряжены работы по установке такого типа.

Одни авторы считали, что наблюдают это явление, а другие — нет. Во всех опытах оказывалось, что вероятность деления ядра на три части была в сотни тысяч раз меньше вероятности деления на два осколка. Отсюда видны большие трудности, с которыми сопряжены работы по обнаружению этого эффекта.

В 1963—1964 гг. доктор Муга (США) применил новую методику. Результаты, полученные им, показались специалистам правдоподобными. Полгода спустя результаты доктора Муга проверялись радиохимическим методом и были опровергнуты.

Примерно в то же время доктор Прайс, используя методику, основанную на твердых кристаллических детекторах, обнаружил, что вероятность деления на три осколка была лишь во сто раз меньше вероятности деления ядер на две части при бомбардировке ядер тория пучком тяжелых ионов. Это показалось удивительным и заинтересовало ученых, работающих в области деления ядер. Член-корреспондент АН СССР Георгий Николаевич Флеров — 1965—1966 гг. поставил задачу перед группой Ю. Ц. Оганесяна.

Физическая группа в составе Ю. Э. Пенюнжевича, И. В. Кузнецова, С. А. Караваева под руководством Ю. Ц. Оганесяна решила проверить результаты по тройному делению ядер Прайса.

Исследования производились по методике трех полупроводниковых детекторов, работающих в режиме совпадений. Так как с мишени под действием тяжелых ионов на детекторы попадают различного sorta заряженные частицы, то необходимо было тщательно выбрать геометрию опыта и оптимальное разрешающее время схемы совпадения. Для устранения электрических помех был введен четвертый канал ан-

тисовпадения, который позволял исключить эти помехи.

В качестве бомбардирующими частиц использовались тяжелые ионы аргона и ионы, полученные на ускорителе ЛЯР. На ядерных реакций ядерных установок такого типа.

Уже в первых опытах физики заметили, что вероятность тройного деления в 10 раз меньше, чем в опытах Прайса. При же энергии возбуждения ядер было меньше, чем в эксперименте американской группы. Для того чтобы согласовать давние, необходимы были определить зависимость вероятности тройного деления ядер от энергии возбуждения. Для этого проделаны, в результате которых подтверждены давние опыта Прайса, и обнаружена зависимость вероятности тройного деления ядер от энергии возбуждения.

При этом сильная зависимость вероятности тройного деления ядер от энергии возбуждения объясняется сильной зависимостью вероятности тройного деления от энергии возбуждения группы Ю. Ц. Оганесяна была предложена новая модель тройного деления — каскадное деление ядер. Теоретические расчеты модели, проделанные Ю. Ц. Оганесяном и Б. Пустыльником, показали хорошее согласие с экспериментальными данными.

Эта работа доказывалась в Международной конференции по физике тяжелых ионов летом 1966 г. в Дубне. Доклад вызвал большой интерес и оживленную дискуссию участников конференции.

Обсуждение показало, что работа выполнена на самом высоком экспериментальном уровне и является передовой в научной литературе по этому вопросу. Таким образом, была внесена ясность в вопрос о существовании деления ядер на три осколка и о механизме этого процесса.

В сентябре этого года ученые, который использовал для рассмотрение, упрощавшееся для описания торжества.

Другой подход к этой же теме был выполнен А. И. Тарасовым, который использовал

дальнейшее рассмотрение, упрощавшееся для описания торжества.

В сентябре этого года ученые, который использовал для

обсуждения показало, что

бота выполнена на самом вы-

ком экспериментальном уровне

является передовой в науч-

литературе по этому вопросу.

Таким образом, была внесе-

на ясность в вопрос о существов-

ании деления ядер на три оскол-

ка и о механизме этого процес-

са.

Дальнейшие работы в

ются после ревизии в

Мы надеемся, несмотря

на серьезные трудности, в эти-

ду начать надежно регис-

тизацию интересующий нас про-

на начало
эксперимента

Две года тому назад сотрудни-
ки Лаборатории ядерных систе-
м А. В. Куклов и А. В. Демья-
нова, члены коллектива экспери-
мента, член обратного состояния
и заместителя П-мезона-реакции ни-
жней мезон + протон — ви-
рус + вакуум + протон +

и ядерный + протон +

Люди нашего города

Полмиллиона километров на одной машине

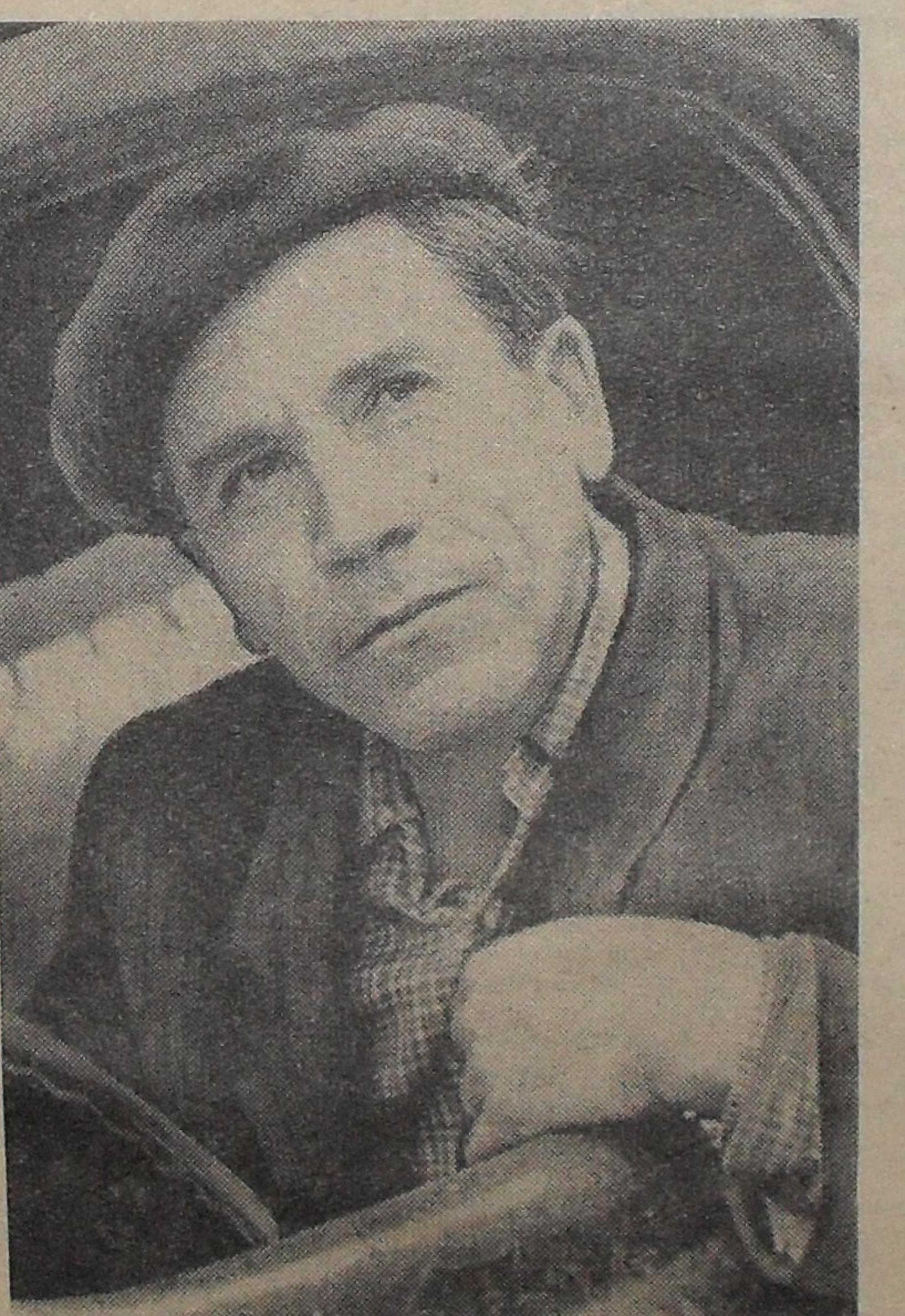
Александр Ефимович Кумакин по праву считается ветераном автоколонны строителей города. Он один из тех, кто участвовал в закладке нашего города, доставляя на стройплощадки первые машины стройматериалов.

Это было более 20 лет тому назад. С тех пор Александр Ефимович доставил в наш город не один десяток тысяч тонн разнообразного груза. Он шофер первого класса, содержит свою автомашину в хорошем техническом состоянии, хотя и наездил на нее полмиллиона километров. За высокие производственные показатели и хорошее техническое состояние автомобиля Александру Ефимовичу одному из первых присвоено звание ударника коммунистического труда.

Александр Ефимович не только отличный производственный, но и примерный семьянин. Он вместе со своей женой Анной Ивановной воспитал двух сыновей. Анна Ивановна не только заботливая мать и примерная хозяйка, но и передовая работница завода железобетонных и деревянных конструкций.

Сыновья после школы получили крепкую рабочую застальку в коллективе автоколонны и с помощью опытных мастеров стали квалифицированными рабочими. Старший — Валерий получил специальность электрика по приборам и арматуре автомобилей, третий разряд, а младший Женя стал токарем второго разряда. В настоящее время они служат в рядах Вооруженных Сил СССР.

Александр Ефимович особо



упорно трудился в юбилейном году, он один из победителей в социалистическом соревновании в честь 50-летия Советского государства. За долголетнюю работу без аварий и дорожно-транспортных происшествий, без нарушений трудовой дисциплины и правил движения коллегия Министерства автотранспорта и шоссейных дорог РСФСР и ЦК профсоюза наградили его значком первой степени «За работу без аварий» и ценным подарком.

Л. САЙНИН,
механик автоколонны № 10.
Фото А. Потапова.

Славное семидесятилетие

В расцвете творческих сил, с бодрым настроением отметил свое семидесятилетие Григорий Лазаревич Бланков. Нести знания людям — это самое почетное занятие, а Григорий Лазаревич всю свою сознательную жизнь посвятил детям. С 1923 года он начал работать учителем в городе Ленинграде. Его знают дети городов Дальнего Востока — Хабаровска, Благовещенска и других, ребята Малоярославца Московской области, Валуек Курской области и нашей Дубны. Много сотен ребят прошли через руки учителя Бланкова и премного ему благодарны за полученные знания.

Но не всегда мирно текла жизнь Григория Лазаревича. В юные годы он с оружием в руках защищал молодую Советскую Республику в Сибири, на Восточном фронте, в рядах Дальневосточной армии. В годы Великой Отечественной войны Григорий Лазаревич снова в рядах тех, кто с оружием в руках защищал свою Родину и освобождал ее от фашистских захватчиков. В боях за Родину он был тяжело ранен.

Наступили мирные дни и

Г. Л. Бланков вновь вернулся к своей любимой профессии учителя, передавая свои знания и жизненный опыт детям Дубны. В Дубне он учился на заслуженный отдых. Не находясь на пенсии, продолжает вести большую общественную работу, продолжает быть энергичным, циативным коммунистом. Часто лекции по научному изому для слушателей вечернего университета марксизма-ленинизма, для трудящихся города в учреждениях и предприятиях. Только в юбилейном году он прочитал лекции. Григорий Лазаревич руководит кружком научного изома в городской больнице, рассказывает школьникам о событиях гражданской войны, активно работает членом партийной комиссии при Дубенском ГК КПСС.

Дорогой Григорий Лазаревич! Поздравляем Вас со своим семидесятилетием, желаем здоровья, неиссякающей энергии, больших успехов Вашей общественной деятельности и долгих, долгих жизни.

Дубенский ГК КПСС
Правление городской
общества «Знания»

Обществу советско-польской дружбы — 10 лет

Общественность Москвы отметила 9 января десятилетие со дня образования советско-польской дружбы. По этому случаю в Дубне состоялось торжественное заседание. В числе гостей были дипломатические сотрудники посольства ПНР в Советском Союзе и представители научных организаций. Об этом рассказала Ирина Григорьевна Григорьева, директор Дубенского института ядерных исследований. Она отметила, что в течение десяти лет институт в сотрудничестве с польским Университетом ядерных исследований проводил совместные научные исследования в области ядерной физики, химии и физики материи. Важным достижением было создание в Дубне нового института ядерных исследований, который начал свою деятельность в 1967 году. В прошлом году в Дубне было проведено большая научная конференция по ядерной физике, на которой ученые из различных стран обменялись опытом и результатами своих исследований. Важным достижением было создание в Дубне нового института ядерных исследований, который начал свою деятельность в 1967 году. В прошлом году в Дубне было проведено большая научная конференция по ядерной физике, на которой ученые из различных стран обменялись опытом и результатами своих исследований.

Выступивший с докладом председатель центрального совета общества советско-польской дружбы, Председатель Совета Союза Верховного Совета СССР И. В. Спиридонов отметил, что общество пользуется большой популярностью у советских людей.

С речью к участникам заседания обратился временный поверенный в делах ПНР в СССР В. Пашковский.

(ТАСС)

● 2-я страница ● 12 января 1968 года

МЕЖДУНАРОДНЫЙ

Международные работы в 1967 году были проведены в Дубне совместно с Университетом и Институтом ядерных исследований. В прошлом году в Дубне было проведено большая научная конференция по ядерной физике, на которой ученые из различных стран обменялись опытом и результатами своих исследований. Важным достижением было создание в Дубне нового института ядерных исследований, который начал свою деятельность в 1967 году. В прошлом году в Дубне было проведено большая научная конференция по ядерной физике, на которой ученые из различных стран обменялись опытом и результатами своих исследований.

ТЕ

НАЧАЛО ЭКСПЕРИМЕНТА

Два года тому назад сотрудники Лаборатории ядерных проблем А. В. Кудов и А. В. Демьянов приступили к подготовке эксперимента, цель которого состояла в наблюдении обратного электророждения П-мезона — реакции пи-минус мезон + протон = позитрон + электрон + нейтрон. В дальнейшем к ним присоединились сотрудники Ереванского института физики Гамлет Мкртчян и аспиранты Юрий Чиркин (МГУ) и Норайр Агабабян (ЕГУ). Детектирующая аппаратура была сделана в мастерских ЛЯП. Вся электроника была набрана из стандартных блоков, разработанных электронной группой отдела новых разработок.

Ввиду отсутствия теории обратного электророждения молодые теоретики Ф. Г. Ткебучава и Ю. П. Суровцев, используя технику дисперсионных соотношений, получили формулы, позволяющие количественно интерпретировать экспериментальные данные.

Другой подход к этой же проблеме был выполнен А. И. Тарасовым, который использовал модельное рассмотрение, успешно применявшееся для описания фоторождения.

В сентябре этого года установка была собрана в корпусе ускорителя и испытана. Выяснилось, что детекторы и электроника работают надежно и позволяют проводить без поломок длительные сеансы. В октябре группа провела три экспозиции, по результатам которых была установлена верхняя оценка сечения искомой реакции.

Дальнейшие работы возобновятся после ревизии в марте. Мы надеемся, несмотря на серьезные трудности, в этом году начать надежно регистрировать интересующий нас процесс.

Л. НЕМЕНОВ,
научный сотрудник



Попрадско плесо, Высокие Татры, Словакия. Здесь в октябре прошлого года ОИЯИ совместно с чехословацкими научными обществами и Академией наук была организована международная школа физиков. Целью школы, как это формулировалось в одном из ее бюллетеней, была теоретическая подготовка молодых физиков-экспериментаторов по физике высоких энергий, в особенности в связи с предполагаемым участием ученых Объединенного института в экспериментах на 70 Гэв протонном ускорителе Института физики высоких энергий в Серпухове (СССР).

В школе принимали участие около 85 человек, более трети из них были преподавателями или же слушателями, выступавшими с лекциями. Ректором школы был профессор И. Б. Чувил. Половину преподавателей составляли известные советские ученые: М. А. Марков, Б. М. Понтекорво, Л. И. Лапидус, К. А. Тер-Мартirosyan, В. И. Огневецкий, Р. М. Рындик, В. С. Барашенков, П. С. Исаев и другие. Среди иностранных ученых были такие ученые, как Нгуен Van Хьеу (ДРВ), К. Ланиус (ГДР), Бэр Руди и Монтане Люисен (ЦЕРН), Д. Киф и М. Г. Стейнер (США), а также ученые Польши, Венгрии, Чехословакии.

Итак, Попрадско плесо, Высокие Татры, Словакия... и до Златой Праги еще часов десять езды на поезде. Даже до ближайшего шоссе надо идти около часа по горной дороге. Но зато — чудные горы, леса и озера Татранского национального парка, угол и гостеприимство туристского отеля «Хата капитана Моравки», что у Поплавиц в Польше, Венгрии, Чехословакии.

За две недели работы школы было прочитано более восьмидесяти часов лекций. Программа оказалась обширной и разносторонней. Основную часть, конечно, со-

ставляли лекции по теоретической физике: постулаты современной теории поля, дисперсионные соотношения, реджелогия, проблемы теории слабых взаимодействий, унитарные симметрии и т. д. Но и экспериментаторы не остались в долгу. Ими были сделаны обзоры о проектах экспериментов на новых гигантских ускорителях (70 Гэв, 200 Гэв), о новых идеях и разработках в технике пузырьковых и искровых камер, черенковских счетчиков, в электронике, в области автоматизации современного эксперимента.

Слушатели из Советского Союза составили примерно треть всех учащихся. Из нашей лаборатории здесь были И. М. Васильевский, Л. С. Вертугров, В. Б. Виноградов, О. А. Займидорога, В. Г. Зинов, Н. И. Петров, Д. Б. Понтекорво, В. С. Роганов, М. С. Хвастунов.

Итак, Попрадско плесо, Высокие Татры, Словакия... и до Златой Праги еще часов десять езды на поезде. Даже до ближайшего шоссе надо идти около часа по горной дороге. Но зато — чудные горы, леса и озера Татранского национального парка, угол и гостеприимство туристского отеля «Хата капитана Моравки», что у Поплавиц в Польше, Венгрии, Чехословакии.

Материалы подготовлены редакцией страничек ЛЯП. Ответственный В. РЫБАКОВ.

радского озера (плесо). Через несколько дней, войдя в ритм, мы в полной мере могли оценить мудрость ректората, заботу оргкомитета, выбравших это место для школы. Давно неведомая радость — проснуться и знать, что весь день будет только физика и никаких других забот! Это ненадолго, это ведь дорого стоит, этого много и не выдержишь, это всего на две недели!

Блестящие, оригинальные лекции академиков М. А. Маркова и Б. М. Понтекорво, захватывающие лекции Л. И. Лапидуса, М. Г. Стейнера, В. И. Огневецкого, темперамент, страсть К. А. Тер-Мартirosyan, особенно, когда он отставает «свою» реджелогию, обстоятельные, иногда даже утомительные лекции (на английском) К. Ланиуса (так много бозонных резонансов!), Д. Кифа, А. Бялеса, интересные и более живые лекции наших экспериментаторов — И. А. Голубтина, Л. Н. Струнова, В. Г. Зинова, В. С. Ставинского, — все разве перечислишь!

Есть еще одно хорошее чувство, которое порождается самим фактом собрания в одном месте людей, близких по профессии, духу, в данном случае физиков. И ему не помешало разноязычие коллектива (здесь были люди около десяти национальностей). В какие-то мгновения это чувство материализуется, становится здравым. Это громкие аплодисменты, которыми приветствовала аудитория сообщение, только что прибывшего Бруно Максимовича о запуске серпуховского ускорителя. Это хотят, которым встречается шутка американца, понятная сразу всем, потому что она о физике. Это русские песни, которые так хорошо всеми пелись в прощальный вечер.

Не надо думать, что мы просидели за лекциями все эти две недели. Скажу сразу же, что некоторые из нас добрались и до Златой Праги (было бы желание!). Мы исходили все близлежащие

тропинки и «обходные дома» (универмаги), покорили соседние вершины и перевалы. Нашлись любители, которые «покоряли» озеро.

Заботами наших добрых хозяев из оргкомитета — профессора Дубинского Юрия, мадам Ледиевой (большое спасибо им и за все остальные заботы!) для участников школы было организовано несколько экскурсий. Мы посмотрели соборы старинного словацкого города Левока и старинной польской столицы Кракова, спускались в подземелье Демовской картовой пещеры, поднимались на вершины Татр. Сколько было заснято кино- и фотокадров, чтобы донести все увиденное нами до своих друзей, до Дубны!

В заключение хочется вспомнить о многочисленных пожеланиях участников школы сделать такие встречи традиционными. Очевидна польза подобных школ для молодых и «немолодых» физиков. Пожалуй, это можно считать профессиональной потребностью — иметь возможность раз в году отрешиться от всего и отдаваться творческому созерцанию своей науки.

Пусть в этой школе выработается традиция, в которой воплотится пожелание Льва Иосифовича Лапидуса, кому напутствовал он нас при отъезде в Чехословакию: «Школьные лекции должны стремиться стать хорошиими семинарами, учащиеся должны возвращаться с новыми идеями, замыслами и готовыми работами».

Л. ВЕРТУГРОДОВ,
мл. научный сотрудник

На снимке: участники чехословацкой школы. На первом плане молодые физики Лаборатории ядерных проблем Волода ВИНОГРАДОВ и Зенона ЦИСЕК.



Высокие Татры, Попрадско плесо, 1500 метров над уровнем моря...

Шефы помогают

Лаборатория ядерных проблем существует над средней школой № 4. В прошедшем юбилейном году была проведена большая работа по оформлению и радиофикации школы, снабженной материалами для учебно-наглядных пособий, проведению научно-популярных лекций для учащихся, ревизии и ремонту учебного стояночного парка, организации и проведению встречи Нового года. Все это способствовало улучшению учебного процесса в школе.

А. АКАТОВ.

В осуществлении этих мероприятий большую помощь оказывали нам партбюро, отдел обслуживания, производственно-технический и электротехнический отделы лаборатории, а также Н. Т. Грехов, К. А. Байчер, А. И. Смирнов, сотрудники ЛВТА Н. С. Кузнецова и В. М. Прибор. Хочется верить, что и в дальнейшем шефская помощь не ослабнет.

А. АКАТОВ.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РАСШИРЯЕТСЯ

Из доклада вице-директора А. ХРЫНКЕВИЧА

Они работают сообща не только в Дубне. Многие теоретические и экспериментальные работы по общему плану, совместно проводятся Болгария, Венгрия, Польша, ГДР, Чехословакия, Монголия, в институтах Советского Союза.

Профессор Хрынкевич сообщил о том, что некоторые оптические приборы, используемые учеными Дубны, совместно разрабатываются и строятся на предприятиях Испании, Вроцлава, Братиславы.

Физики Польши и Венгрии принимают участие в большой работе по изучению 600 тысяч фотоснимков, полученных в экспери-

ментах на синхрофазотроне. Профессор Хрынкевич отметил, что ими уже найдены интересные следования о закономерностях микромира. Ученые Монголии и Румынии включились в изучение явления двойной перезарядки частиц, открытого в Дубне. Ученые в Свердловске (Польша) и Россендорфе (ГДР) активно участвуют в изучении распространения радиоактивных излучений и техники защиты от них.

Но, конечно, сказал вице-директор Института, самое большое сотрудничество. Объединенного института существует и будет расширяться с Институтом физики высоких энергий в Серпухове.

и центрами, как ЦЕРН в Женеве, Институт Нильса Бора (Копенгаген), и теоретическим центром в Триесте, а также с французскими исследовательскими центрами. Докладчик отметил, в частности, что для чтения лекций во Францию выезжал академик Н. Н. Боголюбов (СССР), профессор Нгуен Van Хьеу (ДРВ) и доктор Иво Звара (ЧССР).

Профессор А. Хрынкевич считает, что из числа 15 крупных научных зарубежных стран, посетивших Дубну в 1967 году, наиболее интересные лекции прочли профессор А. Тейлор из Редфордовской лаборатории (Англия) и директор ядерного центра в Гренобле (Франция) профессор Г. Манер-Лейбини.

ПОБЕДИТЕЛИ СЛЕТА — ТУРИСТЫ ШКОЛЫ № 2



Три сестры.
Фотоэтюд А. Астахова.

С П ОР Т

ВСТРЕЧИ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

На протяжении нескольких лет команды мальчиков и юноши ведут борьбу со старыми и новыми соперниками — хоккеистами Воскресенска, Электростали и Клина. А в последние два-три года они включились в борьбу за звание сильнейшего коллектива области. Некогда бывшие ученики дубненцев, хоккеисты этих городов, стали считаться со своими учениками и кое-чему у них учатся.

Как известно, в прошлом году основными претендентами на титул чемпиона области среди мальчиков были хоккеисты Дубны и Воскресенска. Разница забитых и пропущенных шайб позволила тогда нашим соперникам завладеть этим титулом.

Спор за звание абсолютного чемпиона области 1968 г. практически решается между этими командами. Зрители с нетерпением ждали этот интересный поединок. Многие болельщики верили в успех своих ребят. Ведь в предыдущих турах они убедительно перегрели всех своих соперников. Но одно дело делать прогнозы, другое — воплощать их в жизнь.

Наши хоккеисты понимали сложность предстоящей битвы. Они знали, что противник сильный, технический и опытный. Юноши и мальчики Воскресенска — неоднократные чемпионы и обладатели кубка области, участники республиканских и всесоюзных соревнований.

Более сложная задача стояла перед мужской командой. Дело в том, что воскресенский «Химик», кроме чемпионата области, принимает участие в первенстве страны среди молодежных команд. Они приехали в Дубну из Горького, где проводили очередную встречу с местными торпедовцами.

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

Принимается подписка на собрание сочинений В. И. Ленина в 55 т.

Издательство «Машиностроение» предпринимает выпуск трехтомного справочника «Прочность, устойчивость, колебания». Справочник предназначен для инженеров-конструкторов, расчетиков-прочистов машиностроительных заводов, проектных организаций, научно-исследовательских институтов, для студентов и преподавателей вузов. Справочник выходит под редакцией доктора технических наук профессора И. А. Биргера.

В книжные магазины поступили очерченные тома: В. И. Ленин — 8 и 9 тт. История КПСС — 1, 2 тт.

Гоголь — 6 т. Кони — 3 т. Некрасов — 7 т. Симонов — 3 т. Шолохов — 7 т. Паустовский — 3 т. Есенин — 4 т. (третий том поступит в феврале). Библиотека приключений — 11 т. Библиотека советской фантастики — 12 т. Намятники мирового искусства

второе задание за 4 минуты. А ребят из школы № 3 в этот раз постигла неудача: им удалось разжечь костер только за 24 минуты.

На этом программа первого дня соревнований закончилась. После ужина начались игры, танцы. Организовали новое соревнование по настольному теннису. В нем с удовольствием приняли участие все желающие. Как и на всех соревнованиях, в центре внимания был Коля Князев из школы № 4, лучший теннисист города среди школьников.

Итак, первый день соревнований позади. Спать уходили с хорошим настроением. А впереди — самое трудное — лыжная эстафета. На второй день после завтрака был дан старт эстафете, в которой приняли участие по 8 человек из каж-

кой команды. На трассе спуски и подъемы, подъемы, перелазы и другие препятствия. Первыми пришли к финишу ребята из школы № 4, смотря на сильный мороз, жарко: ведь каждому лось прийти к финишу по-

После обеда все участники соревнований выстроились на привычную линейку. Создатель городского спортивного общества Ильин объявил результаты: первое место заняла команда № 2. Она награждена ходящим кубком ГК ВЛКСМ и Дипломом I степени. На втором месте — команда № 4. Она награждена Дипломом II степени. Третье место у туристов школы № 5. Ребята этой школы увезли с собой Диплом III степени.

М. ДОЛГОВА

ИТОГИ 1967 ГОДА

Из доклада пре-

зидента СССР Никиты Сергеевича Родионова вступила во вторую половину первого века советской политической истории. С членом антидемократической гордости смотрит национальный народ оглядываясь на прошлое, надеясь на будущее. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-

скую, державу в выигрышном положении и величественным образом

вперед. В короткий ис-

период времени отсталость пре-

вращалась в могущую социалистич-