

# ДОБРЫЕ ВЕЧЕРА

НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит  
с ноября 1957 г.  
СРЕДА  
18 июня  
1980 г.  
№ 24  
(2513)  
Цена 4 коп.

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

## В парткоме КПСС НАЧИНАЮТСЯ ОТЧЁТЫ И ВЫБОРЫ

Партком КПСС в ОИЯИ принял постановление: в связи с истечением сроков полномочий выборных партийных органов провести отчеты и выборы в цеховых парторганизациях и партийных группах.

Отчеты и выборы — важное событие в жизни парторганизации, каждого коммуниста. Это одна из наиболее действенных форм всыскательного смотра и контроля коммунистами работы партийных бюро. Всесторонне обсуждая работу организации, отчетно-выборные собрания общаются накопленный опыт, ставят задачи на будущее. Они во многом определяют содержание и уровень дальнейшей работы парторганизации, руководящих партийных органов. Вот почему в принятом парткомом постановлении подчеркивается необходимость обеспечения высокого организационного и идейно-политического уровня собраний. Главное внимание должно быть сосредоточено на ана-

лизе деятельности партийных организаций по претворению в жизнь решений XXV съезда КПСС, последующих постановлений партии, постановлений XV городской партийной конференции, XIII отчетно-выборной конференции и собрания актива партийной организации КПСС в ОИЯИ, на вопросах выполнения научно-тематических, производственных планов и социалистических обязательств 1980 года — завершающего года пятилетки.

Важно, чтобы в партгруппах и цеховых парторганизациях отчеты и выборы прошли четко в намеченные сроки, при высокой активности коммунистов. Особое внимание должно быть уделено дальнейшему улучшению качественного состава выборных партийных органов.

Отчеты и выборы в партгруппах завершатся в июне, а в цеховых парторганизациях — к середине сентября.

## НА ВЫСОКОМ УРОВНЕ

Итоги прошедшего учебного года в системе политической и экономической учебы сотрудников ОИЯИ были обсуждены 10 июня на заседании парткома КПСС в ОИЯИ. Партком признал удовлетворительную работу идеологической комиссии, партийных и комсомольских организаций, кабинета политического просвещения и методическо-

го совета парткома по организации и проведению учебы в 1979 — 80 учебном году, наметил ряд мер по устранению допущенных в работе недостатков, подчеркнул необходимость качественного и своевременного проведения комплектования семинаров, школ и кружков на новый 1980 — 81 учебный год.

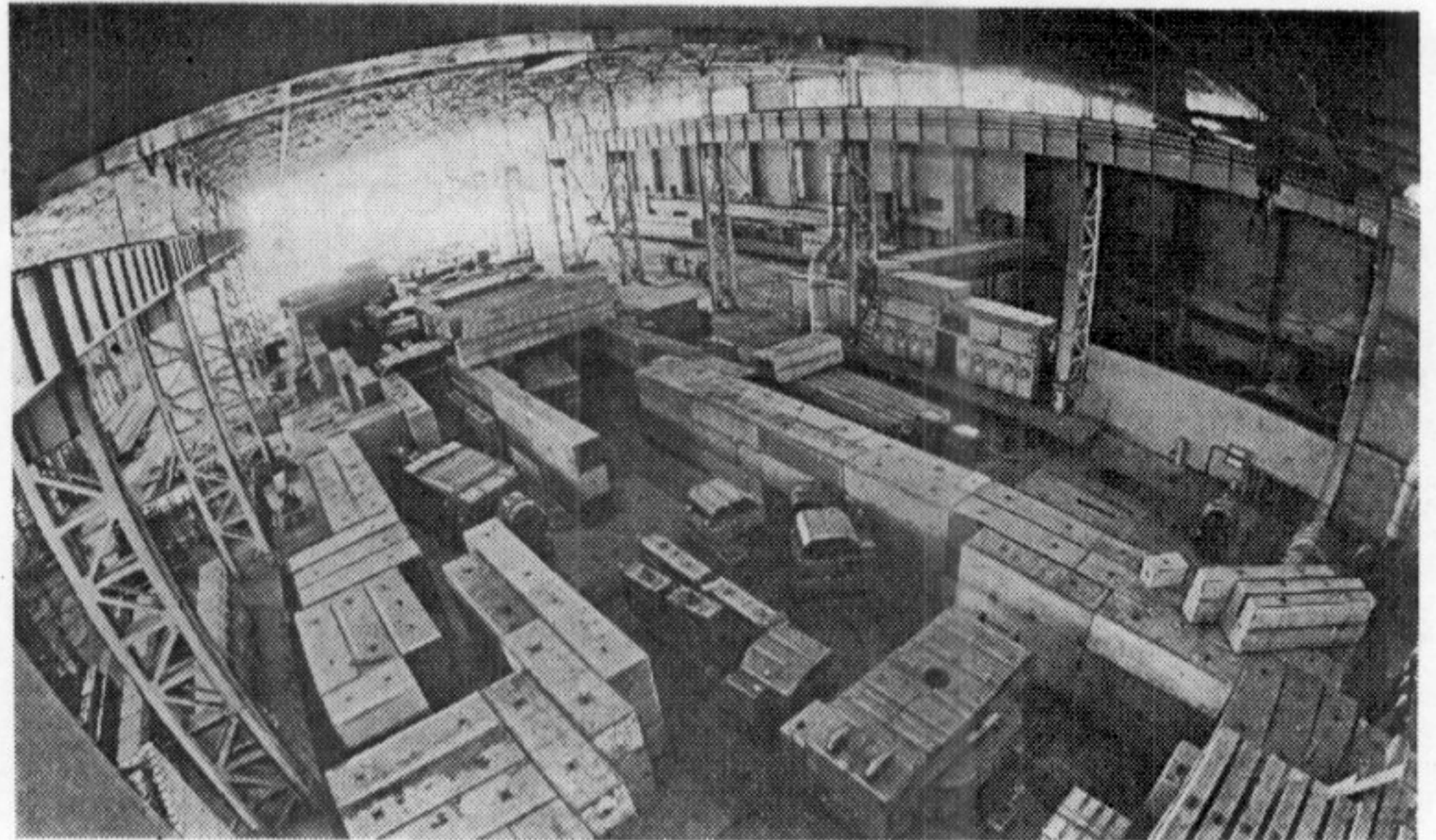
## АТТЕСТАЦИЯ ПОЛИТИНФОРМАТОРОВ

Создана аттестационная комиссия для проведения общественной аттестации политинформаторов в отделах радиационной безопасности, главного энергетика, на Опытном производстве, ремонтно-строительном участке, в автохозяйстве, учреждениях культуры и спорта, Отделе радиоэлектроники и в пожарной

части. Возглавляет комиссию член идеологической комиссии парткома КПСС в ОИЯИ Г. А. Козлов.

В настоящее время аттестационные комиссии создаются партийными бюро в лабораториях, ОНМУ, Управлении и СНЭО.

## НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ — ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Сооружение комплекса медленного вывода пучков синхрофазотрона является наиболее крупной задачей коллектива Лаборатории высоких энергий в этой пятилетке. По масштабам создаваемых магнитных, вакуумных систем, систем энергообеспечения, по объему строительных работ этот комплекс эквивалентен крупной базовой установке. Завершение создания комплекса медленного вывода, обеспечение его каналов водой и монтаж физических установок позволят в несколько раз повы-

сить эффективность использования синхрофазотрона, что на предстоящую пятилетку обеспечит Лабораторию высоких энергий ОИЯИ лидирующее положение в области релятивистской ядерной физики.

На снимке: создание системы каналов медленного вывода в корпусе 205. Первые физические эксперименты в этом корпусе уже проведены на установке «Кристалл».

Фото Ю. ТУМАНОВА.

## „Подмосковные встречи“ — о Дубне

27 июня телевизионная программа «Подмосковные встречи» представит одну из своих «страниц» ученым Объединенного института ядерных исследований. Телезрители встретятся с директором Объединенного института академиком Н. Н. Боголюбовым, главным ученым секретарем Института А. Н. Сисакиным, заместителем директора Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ Ю. Ц. Оганесяном, главным инженером ИБР-2 Лаборатории нейтронной физики В. Д. Ананьевым, побывавшим в лабораториях Института, пройдут по улицам города...

Цель нашей передачи, — сказала корреспонденту еженедельника редактор Людмила Лукер-

ченко, — не просто рассказать телезрителям о Дубне как о научном центре, но и показать, какие удивительные люди работают в Институте, показать преемственность поколений ученых. Почему мы обратились именно к Дубне? Потому что задача, которую решает телевизионный цикл «Подмосковные встречи», — показать наиболее масштабные, имеющие значение для всей страны дела подмосковных рабочих, инженеров, ученых, И, конечно, Дубна в этом плане занимает одно из ведущих мест.

Вместе с редактором Л. Лукерченко над передачей работают режиссер И. Савкин и оператор А. Летичевский.

## СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

ДЕПУТАТЫ НАМЕЧАЮТ ПЛАНЫ	стр. 2
ИНСТИТУТУ В РЖЕЖЕ — 25 ЛЕТ	стр. 3
НА НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ИССЛЕДОВАНИЙ	стр. 4—5
ВETERАНЫ — В СТРОЮ	стр. 6
В ДНИ ЛЕТНИХ ОТПУСКОВ	стр. 7

## Интервью в номер

# НА ВСТРЕЧУ ОЛИМПИАДЕ

До открытия Игр XXII Олимпиады в Москве остался всего месяц. Тысячи атлетов разных стран упорно готовятся к этому всемирному спортивному форуму. О том, какими успехами встречают Олимпиаду-80 спортсмены и физкультурники Объединенного института, мы попросили рассказать председателя группсовета ДСО А. М. ВАЙНШТЕЙНА:

«Олимпийский год — не только для олимпийцев!» — под таким девизом проходит спортивная и физкультурная работа в лабораториях и подразделениях ОИЯИ. Нынешний год наши физкультурники и спортсмены отмечают большими успехами в труде, учебе, в спортивных соревнованиях. Уже ко второй годовщине советской Конституции выполнена спортивная пятилетка по основным показателям. Наибольший вклад в это внесли спортсмены ЛНФ (председатель спортсовета Г. А. Вареник), ОГЭ (А. И. Сидорук), ОНМУ (В. Д. Кондрашов), РСУ (Н. В. Новиков), ОП (Ю. И. Иванов), ЛВТА (И. Л. Боголюб-

ский), отдела ИБР-30 (физорг В. Д. Денисов), котельного цеха и электроцеха ОГЭ (Е. Н. Беляков, В. П. Шустров).

За пять месяцев олимпийского года в нашем коллективе подготовлено пять мастеров спорта. Это Т. Кудряшова и Е. Петровская (плавание), В. Карелин (тяжелая атлетика), Б. Родионов (городки), В. Петров (марафонский бег). Тяжелоатлет А. Цветков установил рекорд Советского Союза в рыжке и стал чемпионом страны. Многие делают для развития спорта в Институте тренеры И. С. Бершанский, Ю. В. Маслобоев, Н. А. Шилин, Л. Н. Якутин. Нашим ведущим тренерам по первенство и кубки Института.

воднолыжному спорту Ю. Л. и В. Л. Нехаевским присвоено высокое звание заслуженных тренеров СССР.

Конкретная спортивно-массовая работа в ДСО проводится в увлекательных и доступных каждому формах. Так, настоящим праздником спорта стал массовый кросс, посвященный 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. С интересом наблюдали зрители за выступлением маленьких пловцов — выпускников детских садов. Надолго запомнится праздник в бассейне «Архимед», посвященный 35-летию Победы: молодой задр продемострировали ветераны, блистали своими достижениями юные. Большим успехом ознаменовался спортивный сезон хоккеистов — победителей областного первенства. Много соревнований проведено в лабораториях и подразделениях, на

Активное участие в соревнованиях принимают специалисты из стран-участниц ОИЯИ, ребята из детских клубов.

В дни Олимпиады также намечено провести различные соревнования: по волейболу, настольному теннису, плаванию, парусному спорту, сдаче нормативов комплекса ГТО, пионерскому четырехборью. С большой радостью мы отмечаем включение в олимпийскую команду СССР спортсменов из плавательного центра «Дубна» Ольги Комиссаровой и Елены Ивановой. В Москве на Центральном стадионе имени В. И. Ленина вспыхнет Олимпийский огонь. Для его сопровождения группсоветом ДСО отобраны лучшие производственники. Этой высокой чести удостоены спортсмены-бегуны Г. Гай (ЛВЭ), Н. Ражев и В. Алексутин (ОГЭ), В. Петров (ЛЯР), В. Богданов (ЛВЭ), а также

Л. Якутин (МСЧ) и А. Гоголев (Управление).

Администрация, партком КПСС в ОИЯИ, ОМК профсоюза уделяют постоянное внимание физической совершенствованию сотрудников Института, молодежи, улучшению спортивной базы, дальнейшему внедрению физической культуры в повседневную жизнь.

В олимпийском году начато строительство учебно-спортивной базы на стадионе, проведен ряд работ по благоустройству спортсооружений: ремонт плавательного бассейна, ремонтные работы на стадионе, воднолыжной базе.

В преддверии Олимпиады-80, которую гостеприимно примет Москва, мы уверены, что наши физкультурники и спортсмены добьются новых больших успехов. Пусть это олимпийское лето станет горячим не только для олимпийцев, но и для всех наших спортсменов, организаторов физкультурной работы, запомнится каждому увлекательными массовыми стартами.



# На второй сессии городского Совета НАКАЗЫ ИЗБИРАТЕЛЕЙ ПРИНЯТЫ К ИСПОЛНЕНИЮ

10 июня состоялась вторая сессия Дубненского городского Совета народных депутатов (седьмнадцатого созыва), на которой был рассмотрен и утвержден план мероприятий по выполнению наказов избирателей.

С докладом «О наказах избирателей, поступивших в период подготовки и проведения выборов в местные Советы народных депутатов 24 февраля 1980 года» выступил первый заместитель председателя исполкома горсовета Н. Г. Беличенко.

В многообразной организаторской деятельности Советов народных депутатов, сказал докладчик, выполнению наказов избирателей отводится важное место. Трудно переоценить роль и значение наказов как одного из важнейших средств укрепления связей Советов с широкими массами трудящихся. Будучи прямым выражением воли избирателей, они четко отражают различные запросы населения, конкретные интересы отдельных групп трудящихся и общества в целом.

Прошедшая избирательная кампания характерна обсуждением на встречах населения с агитаторами, а затем на отчетных собраниях и встречах с кандидатами в депутаты большого количества вопросов хозяйственного и культурного строительства. Внесено большое количество предложений избирателей по самым различным вопросам жизни города. Все это свидетельствует о непрерывном росте потребностей населения, расширении кругозора и интеллектуального развития трудящихся, непримиримости к фактам бесхозяйственности, о желании дубненцев видеть свой город еще более красивым и благоустроенным.

Исполкомом городского Совета, постоянными комиссиями, депутатскими группами, руководителями предприятий и организаций Дубны проведены анализ и обобщение поступивших от избирателей предложений, среди них выделены наиболее важные на данный период.

Н. Г. Беличенко осветил в докладе работу городского Совета предыдущего созыва по выполнению наказов избирателей.

За 1977—1979 гг. в городе было введено в эксплуатацию 52,2 тыс. кв. м жилой площади, что позволило улучшить жилищные условия 3 тысячам семей. В институтской части города построены магазины «Спартак», «Лотос», на Большой Волге — «Орбита», принята учеников новая школа № 3, построена детская больница на 60 коек, детская поликлиника на 300 посещений в день, готовится к открытию новая библиотека в районе Черной речки. Ведется стро-

ительство других важных объектов — детских комбинатов в районе завода «Тензор» и в квартале 22. В этом году будет сдан 144-квартирный жилой дом. На Большой Волге начато строительство АТС на 10 тысяч номеров, разработан технический проект на вынос железнодорожной дороги за пределы жилого микрорайона.

Большие работы проведены по жилищно-коммунальному хозяйству и благоустройству города. Решен ряд вопросов по транспорту и связи: открыты новые автобусные маршруты, реконструировано помещение железнодорожного вокзала, касс «Аэрофлота», заканчивается прокладка телефонного кабеля Москва — Дубна.

Докладчик подробно остановился на задачах, которые предстоит решать депутатам городского Совета в ближайшие два года. Был дан краткий анализ вопросов, касающихся развития отдельных районов города. В период подготовки и проведения выборов было подано 143 предложения. Все они тщательно рассмотрены постоянными комиссиями, отделами исполкома, руководителями предприятий, исполкомом горсовета. Наказы, выражающие мнение большинства жителей города, выполнение которых подкреплено материальными и трудовыми ресурсами, приняты к исполнению. Так, например, в план мероприятий по выполнению наказов избирателей включено решение вопросов о строительстве лодочной станции для клуба «Нуклон»; новой бани в институтской части города; выделении 6 га земли для организации садоводческого товарищества в институтской части города. В соответствии с наказами избирателей должен быть оборудован переход через железную дорогу у здания бюро ЗАГС, озеленена площадка на ул. Московской у домов № 8, 12, 14, выполнены другие работы.

В текущем году должен быть произведен монтаж оборудования и сдан в эксплуатацию новый ретранслятор на две телевизионные программы, введена в эксплуатацию шестиканальная система междугородной телефонной связи Дубна — Москва. Учитывая наказа избирателей, городской Совет будет решать вопросы о строительстве крытого лавильона для стоянки автобусов АТП и о переносе конечной стоянки автобусов с ул. Мичурина к магазину «Универсам». Принят к исполнению наказ избирателей о строительстве кинотеатра в институтской части города, а также ряд других наказов, касающихся благоустройства Дубны, развития транспорта, связи, торговли, бытово-

го обслуживания, охраны общественного порядка.

Вопрос о строительстве детского комбината в квартале 22 и платной стоянки для индивидуального автотранспорта в институтской части города предложено включить в наказа депутату Московского областного Совета Д. В. Ширкову.

Предложения избирателей, имеющие внутриведомственное значение или касающиеся отдельных групп жителей, переданы для решения в соответствующие организации и учреждения города. Так, например, ОИЯИ предложено ускорить работу по обеспечению горячей водой старых кварталов в институтской части города; ЖКУ — уделить внимание оборудованию пляжа; ГУС — открыть газетный киоск в квартале 22 и пересмотреть часы работы почтового отделения по ул. 50 лет ВЛКСМ; ОРСу — рассмотреть вопрос о переносе магазина «Дубок» в другой район; ОВД — усилить контроль за проездом велосипедов и мопедов по пешеходным дорожкам.

По предложениям избирателей исполкомом горсовета будут пересмотрены графики работы предприятий торговли и бытового обслуживания с целью создания больших удобств для трудящихся, рассмотрен ряд других вопросов, выдвинутых в ходе избирательной кампании.

Депутаты приняли активное участие в обсуждении доклада, плана мероприятий по выполнению наказов избирателей. На сессии выступили заместитель начальника ОРСа ОИЯИ Л. А. Никольский, заместитель генерального директора объединения «Радуга» А. Ф. Кацель, административный директор ОИЯИ В. Л. Карповский, бригадир завода «Тензор» Г. З. Тимонцев, начальник ЖКУ А. В. Куликов, председатель постоянной комиссии по транспорту и связи А. Н. Синаев. В их выступлениях была дана оценка работы по выполнению наказов избирателей в предыдущий созыв, отмечены главные вопросы, которые предстоит решать.

Успех в своевременном выполнении наказов и предложений избирателей во многом зависит от активной работы каждого депутата. При встречах с избирателями депутаты должны проинформировать их, что делается и будет сделано. При этом надо помнить слова тов. Л. И. Брежнева о том, что «претворять наказа в жизнь непросто. Зачастую весьма хлопотно. Нередко наказа избирателей вносят коррективы в наши планы. Но тем не менее делать эту работу совершенно необходимо. И делать более полно и качественно».

# ВНИМАНИЕ КУЛЬТУРЕ ПРОИЗВОДСТВА

Вопросы повышения культуры производства имеют для нашего коллектива первостепенное значение. Наряду с поддержкой и распространением передового опыта, передовых форм и методов работы, способствующих повышению производительности труда, повышение культуры производства является одним из главных направлений организационной, массово-политической, идеологической работы. И решение этих вопросов во многом зависит от уровня руководства и активности всех сотрудников Опытного производства. Тон в этой работе, как и во многих других делах и начинаниях коллектива, задают коммунисты. Партийное бюро Опытного производства старается строить свою работу так, чтобы каждое полезное начинание получило всемерное развитие. Важную роль играют в этом работающие под руководством партбюро комиссии по контролю. Раньше в парторганизации работала лишь одна комиссия по обеспечению высокой культуры производства, и ее деятельность не была достаточно эффективной. В этом году, наряду с уже созданной (председатель Н. Н. Федорова), хорошо себя зарекомендовали комиссии, занимающиеся укреплением трудовой дисциплины (председатель И. И. Кличников) и дальнейшим совершенствованием организации производства (председатель А. А. Быков). Только действие всех этих комиссий в совокупности дает достаточно положительные результаты.

Каждая комиссия работает по своему перспективному плану, утвержденному на заседании партбюро, принимает активное участие в подготовке вопросов, выносимых на обсуждение партбюро или партийные собрания. Например, на заседаниях партийного бюро были рассмотрены вопросы о работе администрации Опытного производства по укреплению трудовой дисциплины, дальнейшему совершенствованию организации производства, организации планирования и оплаты труда, в подготовке которых активное участие принимали названные здесь комиссии. Для обсуждения подобных вопросов на заседании партбюро обязательно приглашаются секретари цеховых партийных организаций, руководители цехов и бюро, мастера и руководители общественных организаций. Такая практика дает хорошие результаты. В ходе обсуждения высказывается немало добрых советов, пожеланий и замечаний, направленных на улучшение всей работы коллектива.

28 мая на партийном собрании коммунистов Опытного производства рассматривался вопрос о работе администрации и общественных организаций по повышению культуры производства. В докладе главного инженера Опытного производства А. А. Горянинова отмечалось, что наряду с улучшением условий труда рабочих, поддержанием в должном порядке производствен-

ных и подсобных помещений, с выполнением мероприятий, направленных на повышение культуры производства, еще имеется ряд нерешенных вопросов.

При подготовке этого вопроса также работала соответствующая комиссия, которая разработала детальные рекомендации по улучшению культуры производства. Комиссия отметила, что на Опытном производстве проведена большая работа по реконструкции участка фотохимии, постоянно обновляется оборудование, вводятся новые вентиляционные системы, устанавливается дополнительное освещение. Все подразделения обеспечены необходимым оборудованием, мебелью, инвентарем, инструментом и приспособлениями. На всех участках (кроме открытого склада металлов и участка крупных станков) имеются необходимые грузоподъемные и транспортные средства. Большое значение имеет воспитательная работа в коллективе — внимания и распространения заслуживает опыт мастера Н. П. Данилова, отраженный в журнале, где ведется учет беседований с рабочими по вопросам личной культуры, организации рабочего места, качества выпускаемой продукции, состояния трудовой и общественной дисциплины.

В принятом собранием постановлении отмечается, что культура производства в значительной степени зависит от сознательности и ответственности каждого сотрудника, от взаимной требовательности и нетерпимости к фактам бесхозяйственности. В этом направлении нам предстоит еще много и настойчиво работать. Администрация и партийное бюро собрания поручило составить план мероприятий по устранению недостатков, отмеченных в докладе, справке комиссии, выступлениях коммунистов. Местному комитету, бюро ВЛКСМ Опытного производства, цеховым партийным организациям, профсоюзным и комсомольским организациям необходимо держать под постоянным вниманием вопросы культуры производства. На заседаниях партийного бюро, местного комитета будет продолжена практика отчетов руководителей, ответственных за повышение культуры производства и улучшение условий труда.

В заключение необходимо заметить, что успеха в походе за высокую культуру производства можно добиться только при хорошо скоординированных действиях администрации, партийной, профсоюзной, комсомольской и других общественных организаций, при активном участии всех сотрудников. Именно так и решаются эти задачи в коллективе Опытного производства.

**Н. ЖУКОВА,**  
заместитель секретаря  
партбюро  
Опытного производства.

## ИЗВЕЩЕНИЕ

19 июня в 14.00 в филиале МГУ состоится городской семинар политинформаторов.

14.00 — 15.20. Лекция о международном положении. Лектор МК КПСС А. М. Зуев.

15.25 — 16.25. Занятия по направлениям.

По международным вопросам. Лекция «Программа и организация проведения Олимпиады-80». Лектор Л. Ц. Виленский.

По вопросам политической жизни страны. Лекция «О проекте основ жилищного законо-

дательства Союза ССР и союзных республик». Лектор А. Г. Дворнищев.

По экономическим вопросам. Лекция «Москва встречает Олимпиаду-80». Лектор Е. И. Марченко.

По вопросам культурной жизни страны. Лекция «Мода и культура советского человека». Лектор Е. Н. Матвеева.

16.30 — 17.40. Лекция «ФРГ сегодня». Лектор Б. Н. Марков.

Кабинет политпросвещения  
ГК КПСС

## ПОЧЁТНЫЕ НАГРАДЫ

В социалистическом соревновании среди городов и районов Московской области на лучшую постановку физкультурно-массовой и спортивной работы среди населения в 1979 году Дубне присуждено первое место (по II группе). Бюро МК КПСС, исполком Московского областного Совета народных депутатов, президиум МОСПС и бюро МК ВЛКСМ наградили физкультурную организацию Дубны за достигнутые успехи Красным знаменем.

На состоявшейся 10 июня второй сессии городского Совета народных депутатов председатель Комитета по физической культуре и спорту Мособлсполкома В. С. Пантелеев вручил Красное знамя представителям партийных и советских органов города, физкультурной организации Дубны.

Председатель исполкома Дубненского городского Совета народных депутатов В. Д. Шестаков выразил благодарность за высокую оценку спортивной работы в городе. Вручение Красного знамени в год проведения Олимпиады налагает особую ответственность, сказал он. Мы должны и дальше развивать и совершенствовать все формы спортивной рабо-

ты, добиваться в спорте новых больших достижений.

На сессии горсовета состоялось вручение почетных грамот ГК КПСС и исполкома горсовета лучшим спортсменам и тренерам Дубны. Почетными грамотами награждены заслуженный мастер спорта, чемпионка мира по фигурному катанию воднолыжница Н. Румянцова, члены сборной команды СССР по водным лыжам, мастера спорта международного класса М. Чересова и Г. Воробьева, заслуженные тренеры СССР В. Л. Нехаевский и Ю. Л. Нехаевский, а также мастер спорта международного класса, член сборной СССР по тяжелой атлетике А. Цветков, заслуженный тренер РСФСР, мастер спорта СССР по тяжелой атлетике Ю. В. Маслובоев, тренер-общественник по легкой атлетике Л. Н. Якутин, мастер спорта СССР по лыжам тренер А. Г. Юденков, старший тренер бассейна «Архимед» И. С. Бершанский, заслуженный тренер РСФСР В. А. Ртищева, тренер-общественник по горнолыжному спорту Н. А. Шилин, тренер по футболу В. А. Кислов, директор ДЮСШ ДСО ОИЯИ Е. А. Белякова.

Грамотами награждены также представители коллектива физкультуры «Волна».



# Мирный атом на берегу Влтавы

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ ЧЕХОСЛОВАЦКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ОТМЕЧАЕТ СВОЕ ДВАДЦАТИПЯТИЛЕТИЕ

В живописном месте долины Влтавы, примерно в двадцати километрах от Праги, располагается городок Ржеж — центр ядерных исследований Чехословакии. В настоящее время здесь находятся четыре института. Сегодня мы расскажем об одном из них — Институте ядерной физики Чехословацкой Академии наук (ИЯФ ЧСАН).

В июне этого года исполняется двадцать пять лет с момента образования института. У его колыбели стояли член-корреспондент ЧСАН В. Пеприлка, первый директор института профессор Ч. Шимане и другие ученые, хорошо известные в Дубне.

Бурное развитие института в шестидесятые годы и новые задачи, стоящие перед институтом в начале семидесятых годов, привели к реорганизации его структуры в 1972 году. С тех пор ИЯФ ЧСАН занимается только ядерной физикой низких и средних энергий. И в этой области он является ведущим учреждением в Чехословакии.

Научные работы в институте ведутся в семи отделах: теоретической ядерной физики, ядерной спектроскопии, ядерных реакций, нейтронной физики, ускорителей, новых физических разработок и электроники. Основными базовыми установками для экспериментальных исследо-

ваний являются изохронный циклотрон У-120М, стационарный реактор на тепловых нейтронах ВВР-С и электростатический генератор.

Научные работы, проводимые в ИЯФ, сосредоточены в области как фундаментальных, так и прикладных исследований. Многие из них получили широкую известность и были удостоены премий ЧСАН, а также правительственных наград.

Большое внимание в ИЯФ уделялось и уделяется международному сотрудничеству, особенно с лабораториями ОИЯИ, решающими аналогичные задачи. В течение многих лет плодотворные контакты установились с ЛЯП, ЛНФ, ЛТФ и ЛВЭ.

В Дубне, в Лаборатории ядерных проблем был изготовлен для ИЯФ изохронный циклотрон У-120М. В свою очередь сотрудники отдела ядерной спектроскопии ИЯФ принимают активное участие в исследованиях свойств нейтродефицитных изотопов, удаленных от линии бета-стабильности, и в создании комплекса ЯСНАПП-2 в Лаборатории ядерных проблем.

В области нейтронной физики сотрудничество ИЯФ ведется с ЛНФ по исследованию радиационного захвата нейтронов, по делению ядер нейтронами и по нейтронной оптике. Сотрудники отдела нейтронной физики ИЯФ принимают активное

участие в проекте ДИФРАН для реактора ИБР-2 (об этом проекте уже рассказывалось в газете).

Сотрудничество физиков-теоретиков ИЯФ и ЛТФ относится к области теории ядерных реакций, к изучению главных физических закономерностей взаимодействия мезонов, ядерных частиц и ядер с ядрами.

С Лабораторией высоких энергий сотрудничает группа физиков ИЯФ, занимающихся изучением взаимодействия быстрых адронов и легких ядер с ядрами. Отдельные научные проблемы решает ИЯФ также в сотрудничестве с ЛЯР, ОНМУ и ЛВТА.

О тесном сотрудничестве ИЯФ с ОИЯИ свидетельствует и тот факт, что большинство научных сотрудников из Ржежа работали продолжительное время в Дубне. В последнее пятилетие ежегодно 15—20 сотрудников ИЯФ ведут исследования в лабораториях ОИЯИ. С другой стороны, значительное количество сотрудников Объединенного института побывали в продолжительных командировках в Ржеже.

Многие научные работы сотрудников ИЯФ были удостоены премий ОИЯИ или отмечены на лабораторных конкурсах, многие чехословацкие сотрудники защитили в Дубне диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. Важную роль для сотрудни-

чества наших институтов играет участие ведущих ученых ИЯФ в работе руководящих органов ОИЯИ. Так, директор института профессор И. Тучек является членом Ученого совета ОИЯИ; заместитель директора Ю. Чайко — член секции Ученого совета ОИЯИ по физике низких энергий; ученый секретарь ИЯФ М. Виндушка, начальники отделов Я. Адам и З. Косина принимают участие в работе комитетов по физике тяжелых ионов, по структуре ядра и по нейтронной физике при секции Ученого совета ОИЯИ по физике низких энергий.

Очень важную роль в научных достижениях ИЯФ сыграло также сотрудничество с советскими институтами, научными центрами социалистических стран и некоторыми капиталистических стран, занимающимися исследованиями в области ядерной физики.

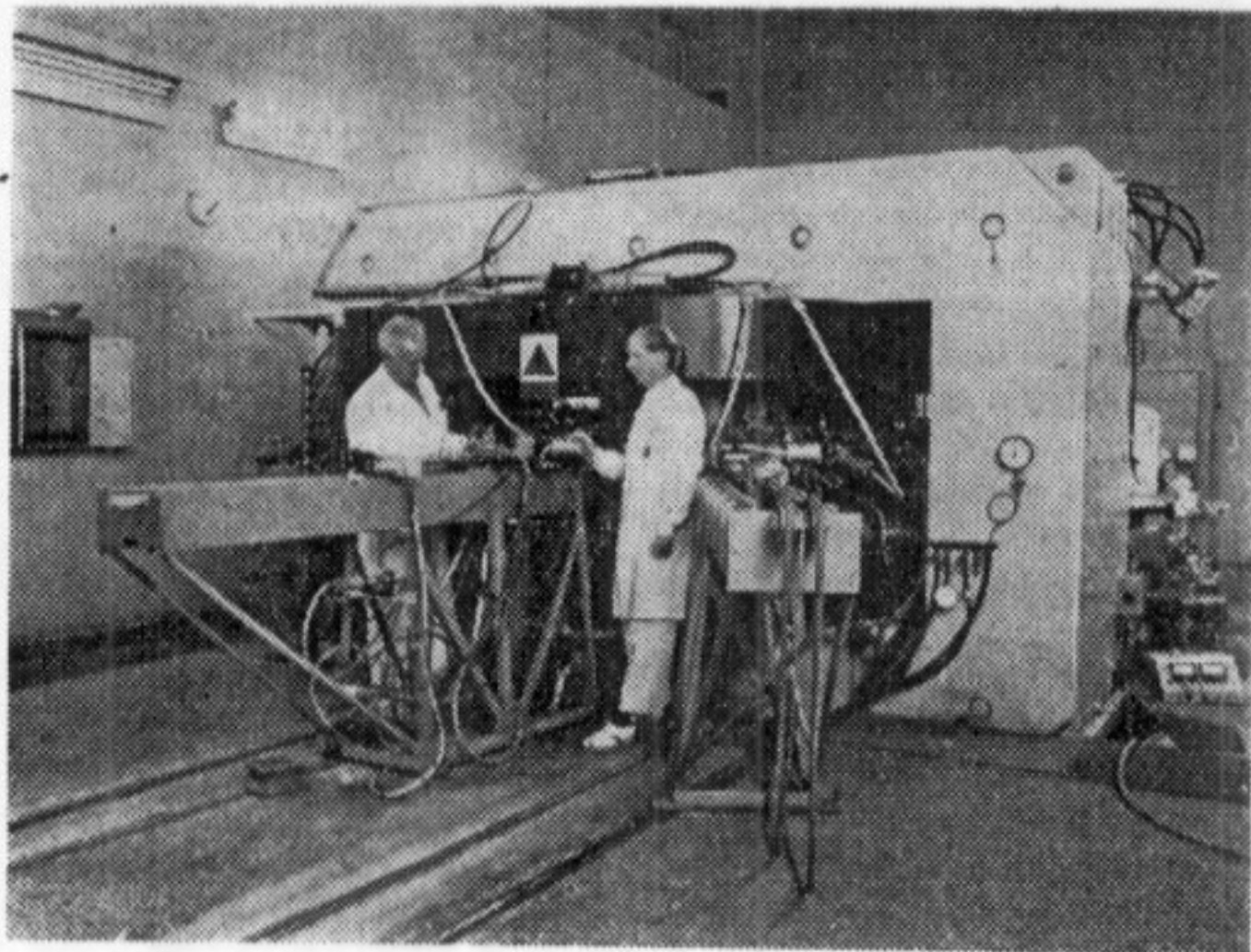
В заключение можно сказать, что за четверть века существования Института ядерной физики ЧСАН его сотрудники получили у себя на родине и в других научных центрах теоретические, экспериментальные и прикладные результаты, далеко выходящие за пределы Чехословакии.

**Рудольф МИХАЛЕЦ,**  
заместитель директора  
Лаборатории нейтронной  
физики ОИЯИ.

Одна из базовых установок Института ядерной физики Чехословацкой Академии наук — изохронный циклотрон У-120М, изготовленный в Лаборатории ядерных проблем Объединенного института ядерных исследований.

В настоящее время в Ржеже идет подготовка физических экспериментов на пучках циклотрона, который будет использоваться как для фундаментальных, так и для прикладных исследований.

Фото ИЯФ ЧСАН.



## Меридианы сотрудничества

### ДЛЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Ю. В. Заневский. Он примет участие в наладке аппаратуры на основе проволочных камер для прикладных исследований, проводимых ОИЯИ совместно с Научно-исследовательским проектным институтом в Бейховице.

Начальник сектора Лаборатории вычислительной техники и автоматизации И. М. Иванченко примет участие в совместных работах по созданию базового математического обеспечения обработки данных физических экспериментов на линии с ЭВМ. Эти работы выполняются совместно с Институтом физики ЧСАН в Праге и Университетом в Кошице, где проводится обработка информации, полученной в экспериментах на базовых установках ОИЯИ и ИФВЭ (Серпухов).

### Дубна — Братислава

Инженер Лаборатории ядерных проблем Н. П. Кравчук направляется в Братиславу для участия в совместной разработке технологии ремонта цилиндрических пропорциональных камер для установки АРЕС. В этих работах участвует Университет имени Я. А. Коменского. **М. ЛОЩИЛОВ.**

Группа сотрудников ЛТФ, занимающихся исследованиями в области физики конденсированных сред, уже более десяти лет поддерживает тесные контакты с коллегами из Института ядерных наук имени Бориса Кидрича в Белграде и Центрального института физических исследований в Будапеште. Исследования сегнетоэлектриков, которые проводят ученые, имеют большое фундаментальное и прикладное значение. Опубликованы десятки совместных научных работ, результаты исследований неоднократно докладывались на международных и национальных конференциях и получили высокую оценку.

В этих работах участвуют сотрудники ЛТФ ОИЯИ Н. М. Плакида, В. Л. Аксенов и в последнее время — В. К. Федянин и В. А. Загребнов. В Белграде исследования возглавляет профессор С. Стаменкович. Недавно в Дубне состоялась очередная встреча физиков — на полтора месяца сюда приехал профессор С. Стаменкович, в течение двух недель в ОИЯИ работал венгерский ученый профессор Т. Шиклош. Коллеги обменялись полученными данными, работали над подготовкой новых публикаций, обсудили планы дальнейших работ.

Теоретическое изучение сегнетоэлектриков и проведение связан-

ных с этим работ по рассеянию нейтронов на сегнетоэлектриках, подчеркнул С. Стаменкович, имеют фундаментальное значение. Сегнетоэлектрики являются универсальными системами с точки зрения изучения физических свойств и теоретического моделирования вплоть до моделирования весьма сложных структур и процессов в биофизических системах.

Метод рассеяния нейтронов на сегнетоэлектриках имеет большое значение и для изучения очень тонких эффектов и проверки на опыте многих проблем физики конденсированного состояния. Эти исследования должны привести к глубокому пониманию строения твердых тел и открытию новых физических механизмов в них, что будет иметь также большое прикладное значение.

Подводя итоги своей работы в Дубне за истекший период, профессор С. Стаменкович сказал, что все участники сотрудничества, и в том числе югославские физики, испытывают большое удовлетворение от того, что совместные исследования идут успешно. Это вдохновляет ученых на новые работы. Таких результатов можно добиться только благодаря сотрудничеству; каждый в отдельности не мог бы столь эффективно выполнять эти работы. **В. ШВАНЕВ.**

## Информация дирекции ОИЯИ

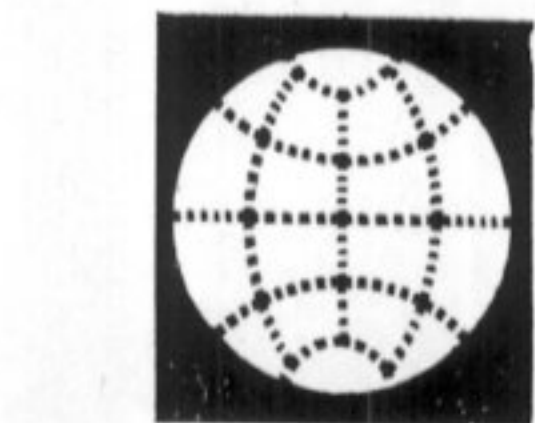
Вице-директор Объединенного института ядерных исследований профессор М. Совински принял участие в очередном заседании постоянной комиссии по использованию атомной энергии в мирных целях Совета Экономической Взаимопомощи в качестве наблюдателя от ОИЯИ. Заседание проходило в чехословацком городе Градец.

М. Совински посетил также Институт ядерной физики Чехословацкой Академии наук в Ржеже и принял участие в торжествах по случаю 25-летия этого научного центра. В приветственном адресе коллектива ОИЯИ, в частности, говорится: «Интернациональный коллектив сотрудников Объединенного института ядерных исследований сердечно поздравляет ученых, инженеров, рабочих Института ядерной физики ЧСАН со знаменательной датой — 25-летием со дня образования института. Ваш институт является одним из ведущих научных центров ЧССР. Его создание стало началом нового периода развития ядерной физики в Чехословакии. Концентрируя свои усилия на основных научных направлениях, институт добился важных результатов, которые обогатили национальную и мировую науку. ОИЯИ связан с ИЯФ плодотворным научным сотрудничеством на протяжении многих лет. Мы искренне поздравляем ваш коллектив с юбилеем института, радуемся вашим достижениям и желаем вам новых творческих успехов».

Генеральным планом развития Объединенного института ядерных исследований на период до 1990 года и пятилетним планом развития Института на 1981 — 1985 годы предусматривается дальнейшее развертывание работ по использованию результатов фундаментальных исследований в смежных областях науки и техники, в народном хозяйстве. Для координации этих работ, ведущихся в ряде научных подразделений Института, в составе технического совета ОИЯИ образована секция прикладных исследований. Секцию возглавил начальник сектора Лаборатории ядерных реакций В. И. Кузнецов.

В специализированном ученом совете при Лаборатории теоретической физики 6 июня состоялась защита диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук

М. Д. Матеевым — на тему «Концепция фундаментальной длины и процессы при сверхвысоких энергиях».



### Дубна — Женева

В течение месяца работали в составе дубненской группы в ЦЕРН начальник сектора ЛВЭ В. Г. Кривохижин, научный сотрудник ЛВЭ Г. И. Смирнов и руководитель группы ОНМУ Ю. Т. Киришин. 14 июня они возвратились в Дубну. 16 июня на установке NA-4 состоялся последний сеанс перед длительной остановкой ускорителя. Сейчас физики занимаются анализом экспериментальных данных и подготовкой докладов к Международной конференции по физике высоких энергий. **С. ИЛЬИНА.**

### Дубна — Прага

16 июня в Чехословацкую Социалистическую Республику выехал начальник сектора Лаборатории высоких энергий



# ШАРМ, НЕЙТРИНО, ФОТОЭМУЛЬСИЯ

ФИЗИКИ ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ УЧАСТВУЮТ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ ПО ПОИСКУ И ИССЛЕДОВАНИЮ ОЧАРОВАННЫХ ЧАСТИЦ. ИЗУЧАЮТСЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НЕЙТРИНО С ЯДРАМИ ФОТОЭМУЛЬСИИ.

Однажды астрофизик У. Р. шарм будет найден специалистами по спектроскопии адронов, и все мы это отпразднуем; шарм будет найден другими, и тогда вам придется съесть вашу шляпу».

В 50-х годах вера в закон сохранения четности была столь велика, что только Т. Ли и Ч. Янг набрались смелости обсудить возможное нарушение четности в слабых взаимодействиях на страницах физического журнала. Ц. Ву приняла это как руководство к действию — и закон был повержен.

В 60-х и начале 70-х годов физики слабо верили в процессы с отсутствием передачи заряда — нейтральный ток. В частности, предсказываемый в кварковой теории распад  $K^0$ -мезона на два мюона не наблюдался, и теория нейтрального тока отошла на второй план. В 1970 году Ш. Л. Глэшоу, Дж. Иллиопулос и Л. Майани, вернувшись к предложениям раннего периода кварковой модели, ввели еще один, четвертый кварк. Математически введение кварка с новым квантовым числом привело к запрету изменения странности в нейтральных токах, а также предполагало наличие целого семейства доселе неизвестных адронов. Следуя уже намечавшейся традиции, новое квантовое число получило экзотическое имя — шарм, очарование. Однако авторы не могли похвастаться популярностью своей теории: слишком проблематичными казались ее выводы. Но, к счастью, недолго.

В 1973 году в ЦЕРН на пузырьковой камере «Гаргамель» (вспомните дорожную тетушку Гаргантюа из известного романа Рабле) впервые наблюдались события с нейтральным током. Самое замечательное следствие этого открытия — физики поверили в то, во что до сих пор верили только Глэшоу, Иллиопулос и Майани. Авторы забытой было теории теперь настойчиво убеждали экспериментаторов немедленно начать поиск новых — очарованных частиц. В частности, Глэшоу свой доклад «Шарм: выдумка, которая ждет своего подтверждения» на конференции по мезонной спектроскопии в апреле 1974 года закончил так:

«Что можно ждать на следующей конференции в 1976 году? Имеется только три возможности: шарм не будет найден, и в этом случае я обещаю съесть свою собственную шляпу».

Исследования по физике промежуточных энергий в последние годы приобрели особый размах. Введены в строй три мезонные фабрики (Лос-Аламос, Ванкувер, Цюрих). Большие программы намечены и на ускорителях тяжелых ионов. Одной из главных побудительных причин такой активности является идея о существовании нецуклонных (например,  $P$ -мезонных) степеней свободы ядерной системы. Ясно, что исследования новых степеней свободы ядерных образований должны привести к обнаружению новых физических явлений, связанных именно с нецуклонными модами движения ядерного вещества.

К чести физиков — они столь решительно взялись за дело, что уже в ноябре 1974 года одновременно в двух экспериментах были открыты новые частицы, которые интерпретировались как связанное состояние двух кварков с новым квантовым числом (состояние со скрытым шармом). Открытие семейства джипси-частиц (так были названы новые частицы) принесло теории полное признание.

Объединенными усилиями физики настойчиво начали поиск очарованных частиц с открытым шармом, т. е. с неравным нулю значением нового квантового числа. Особое внимание было обращено на нейтринную физику.

Успех поиска очарованных частиц в нейтринных взаимодействиях связан с несохранением шарма в слабых взаимодействиях (т. е. возможно одиночное рождение очарованных частиц) и вследствие этого более высоким их относительным выходом (порядка  $3-5$  процентов), чем в реакциях сильного и электромагнитного взаимодействий. Однако нейтрино слишком хорошо как для поиска новых частиц, так и для изучения структуры нуклона, чтобы к этим двум плюсам не было большого минуса. Очень малое сечение взаимодействия требует значительного увеличения как веса мишенной части установки, так и времени набора приемлемой статистики, а невозможность точного определения энергии налетающего нейтрино существенно осложняет обработку экспериментальных данных.

Исследование очарованных частиц, в частности, измерение одной из основных характеристик частиц — времени жизни возможно только с помощью фотоэмульсии: при временах жизни (порядка  $10^{-13}$  сек), которые предсказывает теория, пробег новых частиц очень малы. А там, где необходимо исследовать процессы взаимодействия частиц на микронных расстояниях, фотоэмульсионная методика не имеет себе равных. То, что пузырьковая камера «видит», эмульсия позволяет рассмотреть. В 40-х и 50-х годах с помощью фотоэмульсии были от-

крыты  $K$ - и  $P$ -мезоны, гиперфрагменты и ассоциативное рождение странности; окончательное слово в открытии антипротона также осталось за этой методикой. Фотоэмульсии еще предстоит «разобраться», действительно ли существуют суперфрагменты и сверхплотные ядра?

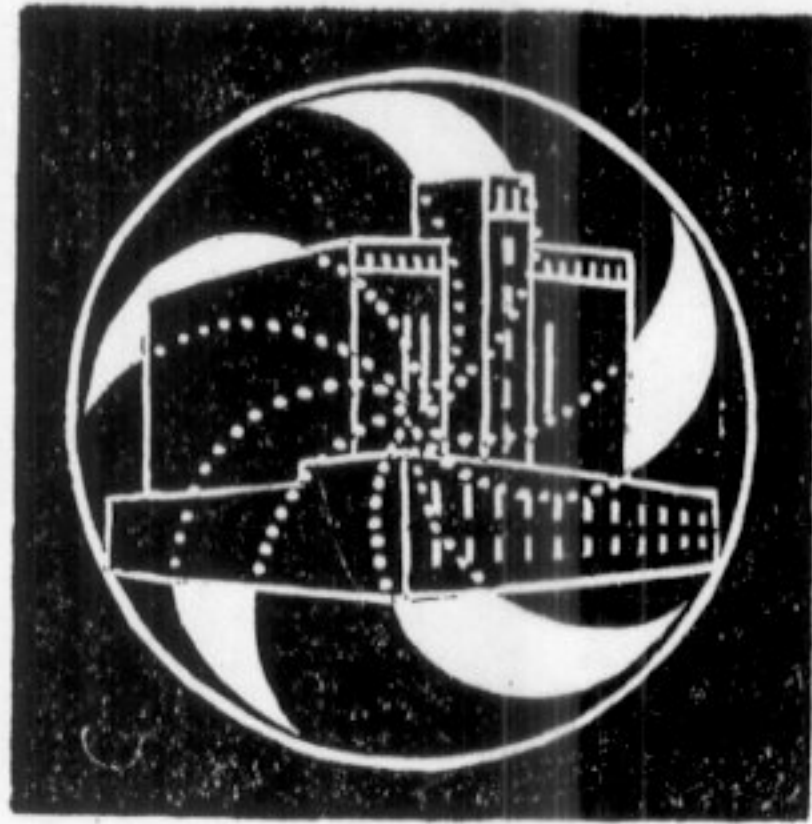
В трудную задачу поиска и исследования очарованных частиц включились и физики Лаборатории ядерных проблем. Фотоэмульсия, облученная на нейтринном канале ИФВЭ, просматривалась в секторе В. М. Сидорова. Следует отметить, что малый темп набора статистики — не столь великая трудность, как поиск самих взаимодействий нейтрино в эмульсии. Для того, чтобы зарегистрировать несколько сотен взаимодействий от нейтрино, необходимо облучать 20—40 литров фотоэмульсии, а для полного просмотра 20 литров эмульсии при 300-кратном увеличении, по оценкам английского физика Э. Н. Буропы, потребовалось бы 700 человеко-лет! Решение проблемы лежит в геометрическом восстановлении вершины взаимодействия по трекам продуктов реакции, зарегистрированным пузырьковой или искровыми камерами.

В 1979 году физиками ОИЯИ, а также специалистами из научных центров СССР, США, Польши был начат совместный эксперимент по поиску очарованных частиц. От СССР в эксперименте принимают участие специалисты ИФВЭ и ИТЭФ. В этом эксперименте локализовать объем поиска вершины взаимодействия в фотоэмульсии помогает 15-футовая пузырьковая камера ФНАЛ. В одной из фотопластинок, просмотренных в Кракове, обнаружено рождение и распад очарованной частицы, идентифицированной физиками как положительный  $F$ -мезон. Это первый успех на начальном этапе обработки статистики.

Упорным и кропотливым трудом лаборантов сектора № 1 отдела физики лептонов Лаборатории ядерных проблем найдено 9 взаимодействий нейтрино с ядрами в фотоэмульсии. Всего к настоящему времени зарегистрировано более 40 нейтринных звезд, а рождение одной очарованной частицы должно наблюдаться на 20—25 взаимодействий. Одна частица найдена, на очереди — вторая.

О. КУЗНЕЦОВ,  
научный сотрудник.

## ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ



Сегодняшний выпуск, подготовленный редколлегией Лаборатории ядерных проблем, посвящен деятельности и аучно-экспериментального отдела физики лептонов — развитию новых методических направлений, участию в разработке и осуществлении крупных современных экспериментов.

## НЕЙТРИННЫЙ

28 декабря 1979 года дирекция ОИЯИ утвердила проект совместных исследований ОИЯИ — ИФВЭ (Серпухов) в области физики нейтрино на новой экспериментальной установке — «Нейтринном детекторе». Проект прошел всестороннее обсуждение: было получено восемь рецензий от физиков лабораторий высоких энергий, ядерных проблем, теоретической физики ОИЯИ, ИФВЭ (Серпухов), Института ядерных исследований (Москва) и Московского инженерно-физического института. В разработке проекта принимали участие научные сотрудники и инженеры из ИФВЭ (Серпухов), ОИЯИ — ЛЯП, ОНМУ, ЛТФ, ЛВТА, а также Центрального института физических исследований (ВНР) и Института физики высоких энергий (ГДР). Группой из ЦИФИ (Будапешт) руководит член-корреспондент АН ВНР профессор Д. Киш, группа физиков из ИФВЭ (Цойтен) работает под руководством профессора З. Новака.

Прошло почти полгода со дня утверждения проекта. Что сделано за это время? В январе 1980 года по решению ученого совета по физике высоких энергий в Дубне был проведен международный семинар по научной программе проекта «Нейтринный детектор». В работе семинара постоянно участвовали 50 физиков, в том числе 18 физиков из НРБ, ВНР, ГДР, ПНР и ЧССР. Участники семинара единодушно отметили, что создаваемый детектор позволит осуществить широкую программу исследований в области физики нейтрино с энергиями 2—30 ГэВ, и определили несколько направлений исследований, которые сегодня кажутся наиболее перспективными. Среди них можно назвать исследование с электронными нейтрино высоких энергий и поиск осциллирующий электронных нейтрино; поиск новых источников нейтрино в экспериментах по образованию «прямых» нейтрино от распадов новых короткоживущих частиц; исследование времен жизни, мод распада и масс новых частиц фотоэмульсионным методом с использованием системы целеуказания и нейтринного детектора. Еще одно направление предполагается развивать с помощью новой установки — исследование структуры нейтральных токов на пучках монохроматизированных мюонных нейтрино и на пучках, обогащенных электронными нейтрино.

Подводя итоги семинара, академик Б. М. Понтекорво отметил важность создания детектора, в особенности для исследований в области физики нейтрино очень высоких энергий, и подчеркнул необходимость поиска принципиально новых пу-

тей в постановке опытов, связанных со спецификой детекторов нейтрино.

Чем отличаются детекторы нейтрино от детекторов других частиц? Прежде всего, гигантскими размерами. Нейтрино — единственная частица, участвующая только в слабых взаимодействиях (все остальные частицы участвуют не только в слабых, но и сильных или (и) электромагнитных взаимодействиях). Это означает, что нейтрино очень слабо взаимодействует с веществом. Так, например, оно с большой вероятностью может пройти беспрепятственно через весь земной шар. Сотрудники Баксанской нейтринной станции АН СССР на Северном Кавказе регистрируют нейтрино, которые образовались в атмосфере, но не над Северным Кавказом, а с противоположной стороны земного шара, где-то над Тихим океаном. Огромная проникающая способность нейтрино заставляет экспериментаторов создавать детекторы весом в сотни тонн, чтобы «поймать», зарегистрировать за месячный сеанс хотя бы одну десятиллионную долю от полного потока «искусственных» нейтрино, получаемых от ускорителей высоких энергий. Источниками нейтрино от ускорителей служат распады пи-, ка-мезонов, гиперонов, а также распады очарованных барионов и мезонов.

В ноябре 1974 года в ИФВЭ (Серпухов) был сдан в эксплуатацию нейтринный канал и тем самым в СССР было положено начало экспериментальным исследованиям в области физики нейтрино высоких энергий. Нейтринный канал представляет собой сложное инженерное сооружение общей про-

## УСПЕШНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Значительные успехи во всех этих направлениях были достигнуты на ускорителе Лаборатории ядерных проблем. Как теоретик, мне хотелось бы обратить внимание на два направления работ, выполняемых в группах В. М. Сидорова и Ю. А. Щербакова. Первое направление — это работы по двойной перезарядке  $P$ -мезонов на ядрах. Оказалось, что эта реакция может быть полезной при изучении как внутриядерного мезонного поля, так и образования различного рода экзотических

нуклонных ассоциаций. Последние опыты, выполненные этой группой в Швейцарии (СИН) на литиевой мишени, в совокупности с теоретическими оценками, сделанными нами в соавторстве с этой группой, указывают на очень интересные возможности формирования спектра вылетающих  $P$ -мезонов.

Второе направление работ — это изучение взаимодействия заряженных пионов с малонуклонными системами. С теоретической точки зрения, привлекательность этих исследований состоит в возможности надежной

интерпретации результатов эксперимента на основе микроскопической картины явления. Развитый микроскопический подход оказался весьма универсальным: рассеяние нуклонов в модели кварков, взаимодействие нуклонов с легчайшими ядрами — проблемы, решаемые в рамках этого подхода. Обширные теоретические исследования, выполненные в отделе теории ядра ЛТФ, указывают на значительную роль в решении этой проблемы неупругих процессов и в том числе процессов с изменением числа мезонов в

промежуточных состояниях. Отсюда следует, что для описания взаимодействия пионов с легчайшими ядрами аппарат многочастичных уравнений типа Фаддеева должен быть дополнен теоретико-полевой концепцией, учитывающей процессы с изменением числа мезонов. Сейчас предпринимаются первые попытки такого объединенного описания.

Работа в тесном контакте с экспериментаторами, как подтверждают приведенные здесь примеры, способствует рождению новых теоретических идей и исследований.

В. БЕЛЯЕВ,  
ст. научный сотрудник ЛТФ.



## ДЛЯ СОВМЕСТНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

С 1974 года ОИЯИ участвует в совместном эксперименте по изучению глубокого неупругого рассеяния мюонов на нуклонах, проводимом на ускорителе 400 ГэВ ЦЕРН специалистами ОИЯИ, ЦЕРН, а также научных центров Сакле, Мюнхена, Болоньи. Значителен вклад ОИЯИ и в изготовление элементов установки (тороидальный магнит, пропорциональные камеры), и в создание системы обработки данных, и в формирование научной программы экспериментов. В частности, предложена программа исследований Р-нечетных эффектов (эффектов на уровне одного процента) в мюон-нуклонном рассеянии. В ЦЕРН эта программа

признана одной из важнейших, и сейчас на установку NA-4 выделяется 20 процентов рабочего времени ускорителя.

Активно участвует в экспериментах в ЦЕРН и Лаборатория ядерных проблем ОИЯИ. Небольшой коллектив сотрудников лаборатории, занятых в этом эксперименте, работает по всем основным направлениям сотрудничества. Так, С. Б. Воронцов участвовал в расчетах и моделировании «сердца» установки — тороидального магнита. Измерение магнитных характеристик железа, из которого изготовлен магнит, было проведено Р. Я.

Зулькарнеевым, В. С. Киселевым, Н. Д. Гагунашвили, Н. В. Власовым. Автор этой заметки и В. С. Киселев принимали участие в создании установки, ее наладке, в наборе статистики.

Н. Д. Гагунашвили совместно с Д. Ю. Бардиным и Н. М. Шумейко создали программы учета радиационных поправок и рождения электромагнитных «триггеров» — трехмюонных событий, крайне необходимые при обработке экспериментальных данных. М. Ю. Казаринов принимает самое активное участие в решении вопросов мониторинга пучка и в создании до-

полнительных детекторов для расширения возможностей спектрометра (применительно к задаче рассеяния на малые углы). Сотрудник из ВНР А. Кондор создал программу восстановления истинного числа событий в заданном энергетически-угловом интервале.

В настоящее время получен большой статистический материал по рассеянию мюонов при энергиях 120, 200, 240 и 280 ГэВ на углеродной мишени.

Обработка данных ведется по лабораториям, участвующим в сотрудничестве. На долю физиков из Дубны выпала зада-

ча обработки данных, полученных при энергии пучка 280 ГэВ.

Одним из этапов обработки является просмотр части материала на дисплее для выработки и уточнения критериев отбора необходимых событий, внесения поправок на «геометрию» и эффективность. На базе ЭВМ измерительного центра Лаборатории ядерных проблем и при активной помощи его сотрудников создан участок для просмотра этих событий.

Напряженная работа всех участников эксперимента позволяет надеяться, что обработка данных будет завершена к конференции по физике высоких энергий в США.

**А. ВОЛОДЬКО,**  
старший научный сотрудник.

## ДЕТЕКТОР: НАЧАЛО ПУТИ

тяженностью порядка 200 метров. В настоящее время на нейтринном канале ИФВЭ действуют два детектора: искровой детектор ИТЭФ (Москва) и пьезоэлектрическая камера СКАТ (ИФВЭ, Серпухов), оба — с фотографическим съемом информации.

Для расширения программы нейтринных исследований предполагается создать новый комплекс специализированных нейтринных пучков и более мощный детектор, полностью автоматизированный и работающий на линии с ЭВМ. Новый детектор принадлежит к детекторам калориметрического типа. Такие детекторы состоят из двух частей — мишени-калориметра и магнитного спектрометра. В первой части измеряется суммарная энергия адронного и электромагнитного ливней, а магнитный спектрометр служит для идентификации и измерения энергии мюона.

Детектор будет занимать практически всю отведенную для физических исследований часть галереи нейтринного канала ИФВЭ. Полная длина детектора будет составлять около 36 метров, поперечное сечение оболочки калориметра 4,5 x 4,5 м<sup>2</sup>. Вес магнитной системы детектора составит более 1000 тонн. В качестве мишени используется жидкий сцинтиллятор на основе уайт-спирита. Полный вес мишени 150 тонн, вес эффективного объема мишени из жидкого сцинтиллятора 40 тонн. В ряде задач вес мишени можно упростить, используя металлические пластины. Детектор имеет модульную структуру, что позволяет наращивать его размеры и использовать на ускорителях более высоких энергий. Детекторы таких масштабов до сих пор ни в ОИЯИ, ни в ИФВЭ не создавалось. Естественно, что его создание потребует максимальной концентрации усилий многих подразделений ОИЯИ и ИФВЭ.

Сегодня полным ходом идут работы в ИФВЭ: в 1980 году предполагается изготовить первую партию из 100 сцинтилляционных счетчиков и первую партию из 30 дрейфовых камер. В мае на Опытное производство ОИЯИ поступила первая партия металла — 130 тонн стали для магнитного мюонного

спектрометра. Чертежи спектрометра изготовлены в конструкторском отделе Лаборатории ядерных проблем. Закончена подготовка технического задания и начато проектирование магнитной оболочки. В Лаборатории ядерных проблем ведется разработка фотоэмульсионного детектора, регистрирующего вершины событий с помощью системы целеуказания. Смонтированы макет Фурье-микроскопа — автоматизированного устройства для просмотра ядерных фотоэмульсий. В Отделе новых методов ускорения завершены конструкторские разработки модуля дрейфовой камеры. Начаты работы по созданию прототипа дрейфовой камеры площадью 3 x 1,5 м<sup>2</sup>.

В 1983 году детектор должен быть установлен на нейтринном канале ИФВЭ. Впереди огромная напряженная работа коллектива Лаборатории ядерных проблем, Отдела новых методов ускорения, Опытного производства ОИЯИ. Для того, чтобы выполнить все намеченное в срок, нужна четкая слаженная работа. Все чаще собирается рабочая группа под руководством главного инженера ОИЯИ Ю. Н. Денисова и вице-директора ОИЯИ И. С. Златева, чтобы обсудить основные задачи и скоординировать работы по созданию детектора. Время торопит!

После открытия многих новых фундаментальных явлений, связанных с нейтрино, последние несколько лет были относительно спокойными. Присуждение Вайнбергу, Саламу и Глэшу Нобелевской премии за создание единой теории слабых и электромагнитных взаимодействий «успокоило» многих теоретиков. Физики засомневались: не перестало ли нейтрино приносить новые сюрпризы?

И вот 1980 год приносит волнующие известия — в различных лабораториях мира получены экспериментальные указания на то, что масса нейтрино отлична от нуля.

Группа физиков из Института теоретической и экспериментальной физики (Москва), изучавшая в течение многих лет спектр электронов от распада трития, пришла к выводу, что масса электронного антинейтрино с большой вероятностью лежит в пределах от 14 до 46

электронвольт. Анализ опытов Райнса (США), который исследовал взаимодействия электронных антинейтрино от реактора с протонами, показал, что наблюдаются отклонения спектров антинейтрино от теоретически ожидаемого, что может быть объяснено осцилляцией электронных антинейтрино при разности квадратов масс собственных состояний нейтрино примерно в один электронвольт. Имеются экспериментальные указания, что потоки нейтрино, приходящих к нам из атмосферы и от Солнца, меньше значений, рассчитанных теоретиками. Пока разные эксперименты дают разные по величине и по степени достоверности результаты. Но все-таки очень похоже, что подтверждается гипотеза, выдвинутая в 1957 году Б. М. Понтекорво, о том, что масса нейтрино отлична от нуля и что все реально наблюдаемые нейтрино состоят из смеси собственных состояний нейтрино двух-трех типов с определенной массой. Тогда возможны переходы одних нейтрино в другие с нарушением закона сохранения лептонного заряда и связанные с этим периодические изменения интенсивности и спектра нейтрино определенно го сорта — так называемые осцилляции нейтрино. Безусловно, все новые результаты по осцилляции нейтрино будут активно обсуждаться в июне-июле 1980 года на конференции «Нейтрино-80» в Италии и на Международной конференции по физике высоких энергий в США.

4 декабря 1930 года шведский физик-теоретик Вольфганг Паули впервые упомянул о новой нейтральной частице, которую нужно было ввести, чтобы «спасти» законы сохранения энергии, импульса и момента в бета-распаде радиоактивных ядер. Позднее Энрико Ферми в шутку назвал эту частицу «нейтрино», что в переводе с итальянского означает «маленький нейтральный объект». Все идет к тому, что к своему 50-летию юбилею «маленькая» частица преподнесет физикам новые сюрпризы.

**С. БУНЯТОВ,**  
заместитель директора  
лаборатории,  
руководитель проекта  
«Нейтринный детектор».

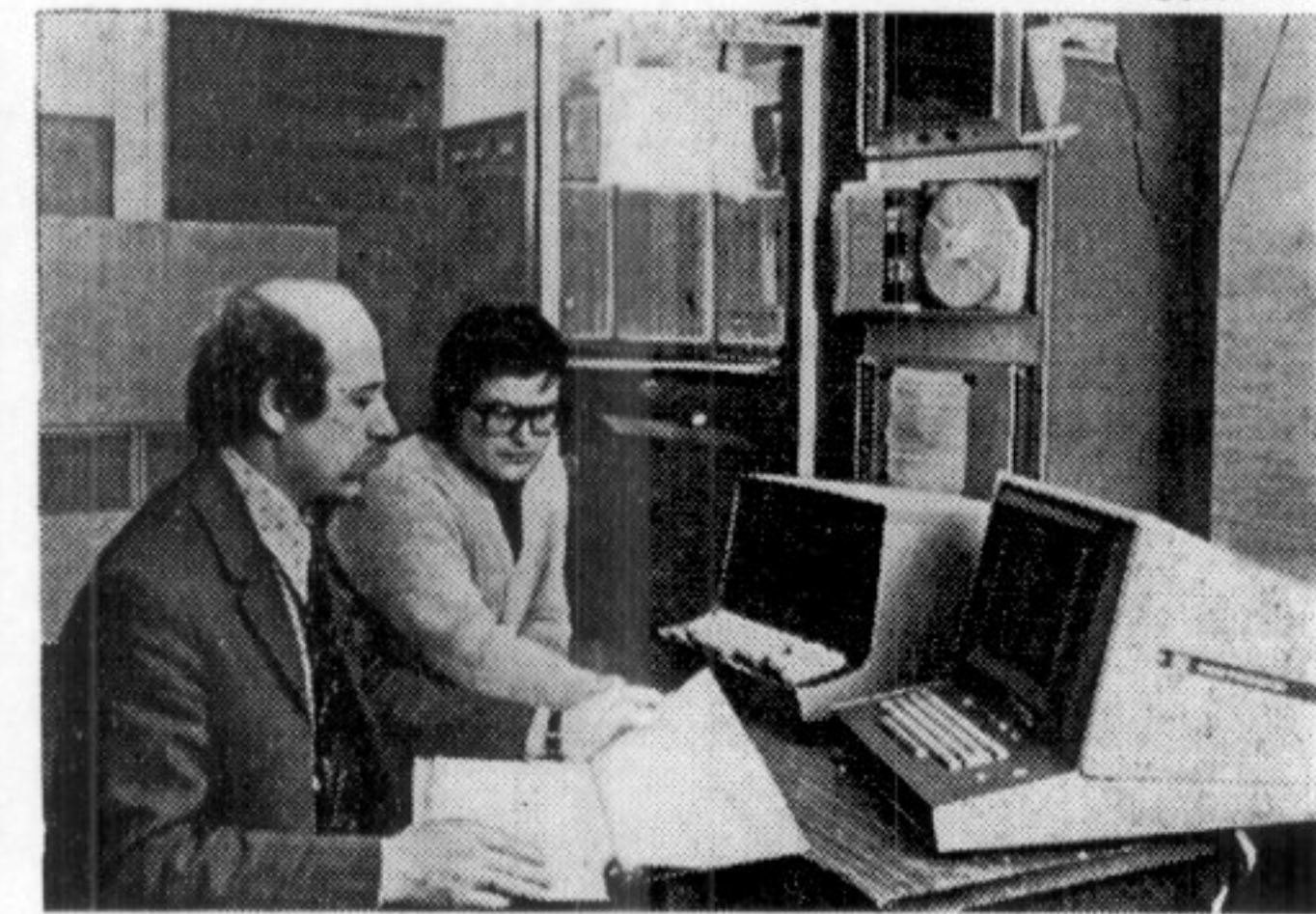
## ШИРОКИЙ КРУГ ЗАДАЧ

ческого соревнования между отрядами лаборатории наш коллектив завоевывал II и I призовые места. Получены важные результаты по основным направлениям работы: сданы в эксплуатацию накопители на магнитных дисках ЕС на ЭВМ БЭСМ-6 и вариант операционной системы БЭСМ-6 с разделением времени между шестнадцатью счетными каналами.

В течение года были выполнены важные циклы исследований, посвященных разработке новых методов решения различных физических задач. В отделе прово-

дится большая работа по передаче программ математического обеспечения спирального измерителя в постоянную эксплуатацию; подготовлены инструкции для пользователей, прочитан цикл лекций для операторов. Разработаны алгоритмы, написан и отлажен комплекс программ расчета магнитного поля от корректирующих витков в квадратах синхрофазотрона.

Сотрудники НИОБМ выполнили расчеты и провели сравнение численных результатов с экспериментальными данными. Разработана и реализована на ЭВМ



На снимке: сотрудники Лаборатории ядерных проблем Н. Д. Гагунашвили (слева) и М. Ю. Казаринов ведут просмотр экспериментального материала в измерительном центре лаборатории.

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

## ЧТО СМОЖЕТ «АНГЕЛ»

В современных физических исследованиях большую роль играет уровень техники, используемой в эксперименте. Поистине «счастливым» прибором в экспериментах на пучках ускоренных частиц оказалась стримерная камера — трековый детектор, в котором по следу ионизирующей частицы в газе, наполняющей камеру, возникают светящиеся разряды. Следы фотографируются на фотопленку, где затем можно произвести необходимые измерения. Стримерная камера является ближайшей «родственницей» искровой камеры.

Большой вклад в развитие методики стримерных камер был сделан в Лаборатории ядерных проблем. Здесь разработан режим самошунтирования, позволяющий получать хорошо локализованные и ярко светящиеся следы. Проблема локализации и яркости свечения следов является чуть ли не основной проблемой в технике стримерных камер, и ее успешное решение позволило широко использовать стримерные камеры в экспериментах на ускорителе. В нашей же лаборатории успешно используются камеры-мишени, являющиеся одновременно и мишенями для взаимодействия летящих через них частиц, и детектором происходящих взаимодействий, которые фиксируются на фотопленке.

Имея на вооружении такой прибор, как стримерная камера, мы выступили с предложением эксперимента под названием «Ангел». В этом эксперименте предполагается изучать взаимодействие антипротонов с гелием (отсюда и его название). Основу установки составляет стримерная камера в магнитном поле, окруженная различными счетчиками. Одна из самых захватывающих перспектив эксперимента — возможность получить с помощью «Ангела» результаты, проясняющие процесс эволюции нашей Вселенной на ранних стадиях ее развития.

Эксперимент можно выполнять на ускорителе Института физики высоких энергий в Серпухове, где есть возможность получить антипротонный пучок. В то же время наши постоянные и надежные партнеры по научному сотрудничеству — итальянские физики из Турина предлагают поставить совместный эксперимент в ЦЕРН, где скоро будет создан уникальный по своим параметрам пучок антипротонов (установка LEAR). Работа на таком пучке позволила бы получить более полные и ценные результаты.

**И. ФАЛОМКИН,**  
старший научный сотрудник.

Научно-исследовательский отдел вычислительной математики ЛВТА три года носит звание коллектива коммунистического труда. Сотрудники отдела с энтузиазмом борются за подтверждение этого высокого звания.

В этом году сотрудники отдела участвовали в целом ряде международных и национальных конференций и конгрессов, выступали с докладами, сообщениями, участвовали в дискуссиях. В течение года опубликовано около 80 научных статей и обзоров.

Все социалистические обязательства четвертого года пятилетки были успешно выполнены, по итогам социалисти-

школьников города. Коллектив наш также участвует в работе по охране окружающей среды, в рейдах по охране природы.

В выполнении социалистических обязательств большую активность проявляют все сотрудники отдела. Физики, математики, программисты, работающие в нашем отделе, полны решимости выполнить обязательства, принятые на завершающий год пятилетки, и начать новое пятилетие ОИЯИ решением сложных и интересных задач, дальнейшим повышением эффективности научных исследований и разработок.

**Л. КУЛЮКИНА,**  
председатель цехкома.



# Учёный, коммунист, организатор

**ПАН РАМА**

## ТРУДОВОЕ ЛЕТО СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Успешно стартовала пятая летняя трудовая четверть старшекласников. Две тысячи школьников приступили к работе в трудовых объединениях. Во всех школах Дубны действуют ремонтно-строительные бригады, которые в течение лета отремонтируют мебель, оборудуют школьные кабинеты. Большие задания выполняют учащиеся по благоустройству и озеленению нашего города. Отряд школы № 2 приступил к благоустройству территории, примыкающей к заводу «Тензор» и Волжскому району гидросооружений. Одним из объектов работы старшекласников школы № 8 станет строительство тира. На работах в СМУ-5 будут заняты ребята из школы № 9. Сформированы и успешно действуют отряды по сбору лекарственных трав (школы № 3 и 10). Если в прошлом году на поле учебного хозяйства СПТУ-5 трудилась только старшекласники школ № 6 и 1, то в это лето там будут заниматься прополкой посевов ребята почти из всех школ.

Отряды старшекласников трудятся и в сфере обслуживания. Девятиклассники из школы № 4 помогают сотрудникам городского узла связи разносить корреспонденцию. Работать нянями в детских садах изъявили желание девушки из школ № 3 и 4. 17 юношей из девятой школы работают на хлебокомбинате. Активно трудятся ребята в ОРСе ОИЯИ, в охотхозяйстве. 16 июня в лагере труда и отдыха, организованном на базе совхоза «Талдом», началась первая смена.

Работа старшекласников во время трудовой четверти поможет им приобщиться к большим и важным делам взрослых, сделает летний отдых школьников богаче, интереснее, содержательнее.

Н. АСОСКОВА.

## ТРАДИЦИОННЫЙ КОНКУРС

В поликлинике медсанчасти состоялся смотр-конкурс на звание лучшего фельдшера здравпункта, посвященный Дню медицинского работника. Конкурс проходил в праздничной обстановке. В нем принимали участие фельдшеры здравпунктов ЛВЭ, завода ЖБИДК, Запрудни, Александровки, «скорой помощи». Отличные навыки в оказании экстренной помощи «больному» продемонстрировали фельдшеры Г. А. Нарышкина, М. С. Деднева и Е. Н. Бурова. Победители награждены грамотами.

Т. ЛЫСИКОВА.

## НОВАЯ ПРОГРАММА

Полным ходом идет подготовка к Олимпиаде-80 в Доме культуры «Мир». Почти все коллективы художественной самодеятельности Дома культуры включили в свой репертуар произведения, отражающие олимпийскую тематику. Одним из подтверждений этого стало присуждение на прошедшем недавно музыкальном фестивале приза комитета ВЛКСМ в ОИЯИ ансамблю «Эхо» (художественный руководитель Е. А. Попов) за отражение в программе олимпийской темы. В настоящее время народный коллектив академический хор Дома культуры «Мир» (художественный руководитель Д. Н. Минаева) готовится принять участие в празднике встречи Олимпийского огня, который будет проходить в Подольске.

Где и как применить знания, полученные на физическом факультете МГУ, — перед Анатолием Алексеевичем Кузнецовым такой вопрос не стоял. В 1955 году он сразу, без «разведки», включился в работы по наладке и запуску крупнейшего в Советском Союзе и в мире ускорителя протонов — синхрофазотрона, создававшегося под руководством академика В. И. Векслера. И вот — за плечами пятьдесят лет жизни. Из них двадцать лет отданы экспериментальной физике, Лаборатории высоких энергий, Объединенному институту ядерных исследований.

В 1957 году синхрофазотрон вступил в строй. За успешную деятельность по запуску ускорителя молодой специалист был награжден Почетной грамотой ЦК ВЛКСМ. К тому времени он в деталях узнал работу ускорителя, и в последующем это сыграло немаловажную роль в организации исследований в области физики высоких энергий и элементарных частиц.

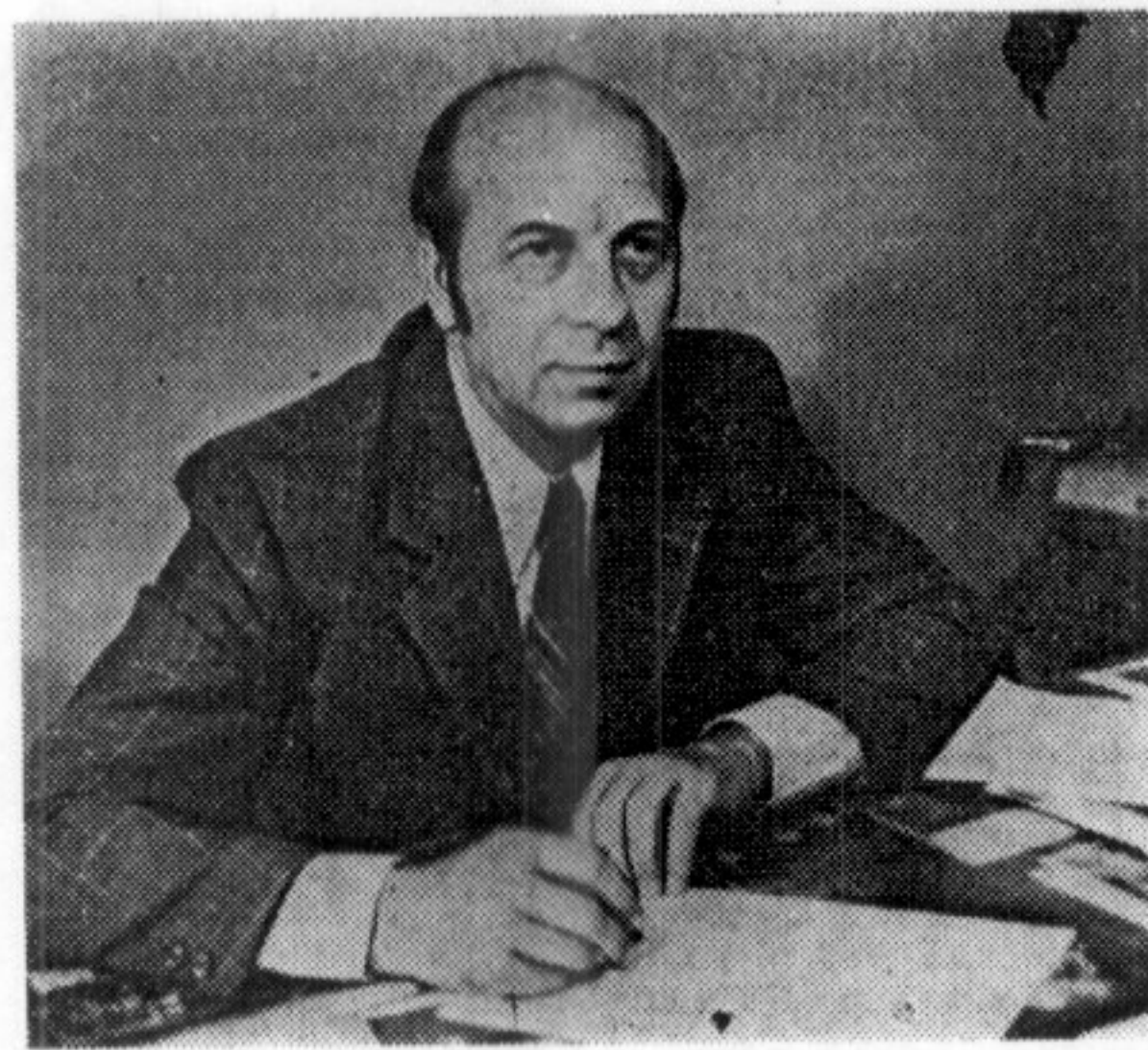
На рубеже 50-х и 60-х годов физиков особенно интересовали новые частицы, получившие название «странных». А. А. Кузнецов начал работать в научно-экспериментальном отделе лаборатории, где активно участвовал в исследованиях процессов рождения частиц в пион-нуклонных взаимодействиях. В этих исследованиях особенно ярко проявились основные черты его характера: пытливость, изобретательность и находчивость. Работая с материалами пропановой камеры, облученной пимезонами при энергии 10 ГэВ, молодой физик первым обнаружил ранее неизвестную частицу — антисигма-минус-гиперон. Результат был зарегистрирован как открытие и записан в таблицу элементарных частиц.

На основе цикла работ по изучению резонансов с образованием странных частиц Анатолий Алексеевич успешно защитил в 1966 году диссертацию на соискание степени кандидата фи-

зико-математических наук, а в 1970 году ему была присвоена ученая степень доктора физико-математических наук. В это время он становится заместителем начальника научно-экспериментального камерного отдела ЛВЭ и, таким образом, приступает к активной административно-организационной работе. В 1969 году Анатолий Алексеевич Кузнецов избирается заместителем директора лаборатории по науке и до сегодняшнего дня продолжает успешно работать на этом посту.

В 1972 — 1973 гг. в качестве руководителя советских ученых А. А. Кузнецов принимает непосредственное участие в первых совместных советско-американских экспериментах на ускорителе в Батавии (США). Это была очень ответственная работа. Изобретенная и изготовленная в ЛВЭ уникальная струйная мишень была установлена на крупнейшем в мире ускорителе в тот момент, когда он находился в стадии запуска, и многие известные группы из США и других стран готовились начать первые эксперименты в новой области энергий. Честь провести первый эксперимент была предоставлена советским физикам, и в этом большая заслуга не только ученых, выдвинувших оригинальные физические и методические идеи, но и инженеров, рабочих, организаторов международного сотрудничества, специалистов, обеспечивших эксперименты необходимыми материалами, оборудованием и транспортом.

Руководство всем комплексом работ по подготовке и проведению первых совместных советско-американских экспериментов было исключительно сложной задачей, и с ней А. А. Кузнецов справился с честью. Трудности усугублялись тем, что еще не было соответствующих международных соглашений, США вели войну во Вьетнаме. И в то время делались первые шаги в организации международного научно-технического сотрудничества, у которого было да и осталось теперь



много противников в США. Особенно важно отметить, что первые эксперименты дали новые фундаментальные результаты о свойствах упругого и неупругого рассеяния протонов на протонах при энергиях до 400 ГэВ. Полученные результаты до настоящего времени являются классическими и широко цитируются в ведущих физических журналах и на международных конференциях.

Сейчас Анатолий Алексеевич Кузнецов полон сил и творческой энергии, он успешно ведет большую научно-организационную работу по подготовке и проведению экспериментов на синхрофазотроне, на ускорителях ИФВЭ, ЦЕРН и Батавии, уделяет большое внимание международному научному сотрудничеству, подготовке высококвалифицированных специалистов.

За успехи, достигнутые в фундаментальных и прикладных исследованиях в области физики элементарных частиц и ядерной физики, за развитие научно-технического сотрудничества с социалистическими странами Анатолий Алексеевич Кузнецов награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За

доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», орденом Социалистической Республики Румынии «За научные заслуги». Ему присвоено ученое звание профессора.

Коммунист А. А. Кузнецов уделяет большое внимание общественной работе в лаборатории, Институте и городе. Он избирался членом ГК ВЛКСМ, членом месткома, секретарем партбюро лаборатории, членом парткома КПСС в ОИЯИ. В настоящее время он ведет активную работу как председатель совета организации ВООП в ОИЯИ, является членом контрольной комиссии при комитете ВЛКСМ в ОИЯИ, членом лекторских групп городского комитета партии и парткома КПСС в ОИЯИ, руководителем городского семинара пропагандистов.

Поздравляем Анатолия Алексеевича с пятидесятилетием, желаем ему дальнейших творческих успехов, крепкого здоровья и счастья.

А. М. БАЛДИН  
А. Д. КОВАЛЕНКО  
Е. А. МАТЮШЕНКО

Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

## ВЫСОКИЙ ДОЛГ ВЕТЕРАНА

Среди них — ветеран войны и труда Николай Федорович Быков, бывший сотрудник ЛВТА. Несмотря на то, что он ушел на заслуженный отдых, продолжает заходить в школы, помогает комсомольцам организовывать поездки по местам боевой славы, выступает перед молодежью с рассказами о войне и подвиге советского народа.

— Когда прихожу к школьникам, — говорит Николай Федорович, — хочу помочь им лучше понять, чем была эта война для нашего народа, чтобы они смогли оценить, «какую цену завоевано счастье». Всегда ли они замечают сегодня, что прилавки магазинов полны хлеба, и вспоминают ли при этом о ребятах-солдатах военных лет, для которых сухарь был самым большим богатством? И наш долг — напомнить об этом, помочь стать настоящими преем-

никами тех, кто победил фашизм и отстоял мир.

Ветеран бережно хранит поздравительные открытки однополчан, в которых теплые слова поздравлений, не укладываясь в привычную форму, уступают место стихотворным строкам. «Сердечно поздравляем вас, нашего боевого товарища, — пишут Н. Ф. Быкову ветераны гвардейской стрелковой дивизии, в составе которой он воевал, — с 35-летием Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Празднуя этот день, мы не забываем трудные фронтовые дороги, ваш ратный подвиг, товарищев, павших в боях с врагом и оставшихся в живых». А вот настоящий труженик со штампом «солдатское письмо», в нем — стихи фронтового поэта А. Малютина, работавшего в армейской газете, и под поздравлением подпись мар-

шала И. Х. Баграмяна, командовавшего армией. Пишет ветерану и члены штаба «Поиск» 66-й средней школы города Новосибирска, и сотрудники Ленино-Снегиревского народного музея боевой славы, который недавно открыт в Истринском районе — в местах, где воевал Н. Ф. Быков.

— Может быть, — продолжает свой рассказ Николай Федорович, — годы, проведенные на войне, заставляют и ныне чувствовать свою обязанность перед погибшими, чье дело продолжается в наших делах и память о которых мы обязаны передать другим поколениям.

К трем боевым орденам и медалям, которыми награжден ветеран, недавно прибавилась еще одна памятная реликвия — почетный знак ветерана 16-й гвардейской армии, знак принадлежности к товариществу, у которого поется в песне: «На всю оставшуюся жизнь запомним братство фронтовое...»

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

## Отвечаем на письма читателей

### Намечается реконструкция

Многих читателей нашей газеты волнует вопрос: что делается в городе для улучшения приема телепрограмм? Ведь, как известно, Дубна — на границе приема передач из Останкино. На этот вопрос отвечает заведующий Дубненским телеателье Н. А. САУЛОВ:

Для улучшения приема программ телевидения в Дубне планируется реконструкция телевизионной сети. Намечена установка двух новых телевизионных передатчиков.

Передачи первой программы можно будет, как и раньше, смотреть по 1 и 6 каналам, второй — по 3 каналу, а третьей и четвертой программ — по 12 каналу. Передачи четвертой программы будут транслироваться полностью, а третья, учебную программу можно будет принимать в рабочие дни только до 19 часов. Прием передач непосредственно из Москвы будет сохранен на 1 и 3 каналах без изменения качества.

Для обеспечения качественного приема телепередач с ретрансляторов необходима перестройка усилителей на всех антеннах коллективного пользования, а также ремонт и изменение направления антенн 6 и 12 каналов. В связи с этим Дубненскому филиалу Долгопрудненского завода по ремонту телеаппаратуры предстоит провести большой объем работ, которые потребуют много времени и при этом с включением новых ретрансляторов не

окончатся. Поэтому принято решение о начале перестройки усилителей с 8 на 6 телевизионный канал без разворота антенн. В результате временно, до включения новых передатчиков, по мере перестройки появятся возможность удовлетворительного приема первой программы по 6 каналу, но прием учебной программы пока прекратится. Остальные каналы будут сохранены. Второй этап работ по развороту антенн и перестройке усилителей с 11 на 12 канал будет проходить в период пуска новых ретрансляторов.



## Так отдыхают в ЛНФ

Пора летних отпусков — самое горячее время в работе комиссии социального страхования: на второй и третий кварталы приходится около 80 процентов годового количества заявлений на путевки в санатории, дома отдыха, на туристические поездки и походы.

Большой популярностью пользуется наш Дом отдыха «Дубна» в Крыму. Это практически единственный черноморский дом отдыха, где сотрудники нашего Института могут отдохнуть всей семьей, с детьми. Количество желающих провести там свой отпуск с каждым годом увеличивается, но, к сожалению, далеко не все просьбы о путевках мы можем удовлетворить: в этом году на каждую

путевку в Дом отдыха «Дубна» было в среднем более трех претендентов, а если учесть, что подавляющее большинство хочет отдыхать только летом, то конкурс на путевки в это время значительно выше среднего. Особенно сложно обстоит дело с путевками для детей: на четыре летних заезда мы имеем шесть детских путевок, а заявлений на них было подано свыше 30. Поэтому совершенно очевидно, что строительство нового корпуса в Алуште — проблема насущная, и мы очень надеемся, что ОМК профсоюза и администрация Института приложат все силы к ее решению.

А вот из тех, кто захотел провести свой отпуск в туристском путешествии, мы смогли обеспечить путевками почти всех. Любители зимнего отдыха уже побывали на различных горнолыжных турбазах в горах Кавказа и даже на острове Сахалин. Летний туристский сезон в

нашей лаборатории открыла сотрудник отдела обслуживания А. Г. Семенова, которая вместе с сыном проводит свой отпуск на туристских базах Анапы и Геленджика. Надо отметить, что большинство туристских маршрутов рассчитано и на школьников (старше 12 лет), поэтому в путешествия по туристским путевкам можно отправиться вместе с детьми-подростками.

Всего же по туристическим путевкам в этом году отдохнут свыше 20 сотрудников ЛНФ: они побывают в Крыму и на Кавказе, в Пушкинском заповеднике и Латвии, на Днестре и Дунае.

Самая активная туристка в нашей лаборатории Н. П. Копылова за последние годы побывала в Сибири, на Урале, Тянь-Шане, в Карпатах и Крыму, а нынче она будет путешествовать по Азербайджану и Грузии.

Ну, а для тех, кому отдых нужно сочетать с лечением, местный комитет ЛНФ получил на II и III кварталы 19 санаторных путевок. Конечно, желающих поехать в санатории больше, поэтому комиссия социального страхования совместно с цеховым врачом А. В. Захаровым внимательно рассматривает заявления, учитывая медицинские показания, стаж работы, производственную и общественную деятельность, условия работы и т. д. Особенно внимательное отношение — к просьбам бывших фронтовиков, ветеранов Великой Отечественной войны. Все ветераны войны, которым местком выделит путевки в санатории и дома отдыха, получают их бесплатно.

Об отдыхе сотрудников нашей лаборатории рассказывает сегодня на этой странице, подготовленной общественной редколлегией ЛНФ.

Хочется пожелать всем на-

шим отпускникам (и тем, кто поедет в отпуск с путевками, и «диким» отдыхающим) хорошей погоды, приятного отдыха, здоровья, новых интересных впечатлений.

**Н. ВЛАДИМИРОВ,**  
заместитель председателя  
месткома ЛНФ.



Отдыхать можно по-разному: в горах, в ресторане, в бане, на диване, на море, на... работе. Но при этом подразумевается, что отдых должен идти на пользу, прибавлять сил и здоровья, вызывать положительные эмоции. А что если еще раз попытаться убедить читателя заняться физкультурой и спортом? Чем не отдых? Уж где,

как не в спорте, обретете вы и силу, и здоровье, и эмоции. Только как угадать, чем заняться, чтобы и себе польза, и людям?

Когда мне перевалило за сорок, я стал большим энтузиастом и пропагандистом такого вида спорта, как многоборье ГТО. Привлекает здесь не только многоплановость приложения сил (бег, метание, плавание, стрельба), но и возможность соревноваться с молодежью на равных, ведь результаты в многоборье ГТО оцениваются с учетом возрастных групп участников. Так что получаешь не только физические нагрузки, но и моральное удовлетворение. Многоборье ГТО (летнее и зимнее) сравнительно недавно культивируется у нас в стране, а Дубна до последнего времени количеством многоборцев и вообще похвастаться не могла. И вдруг сюрприз! Последнее первенство ОИЯИ по летнему многоборью ГТО собрало около 170 участников!

## Испытай себя в многоборье

И это при всем при том, что наши самые большие и богатые спортивными традициями лаборатории высокие энергии и ядерных проблем полностью проигнорировали эти «новые» спортивные течения.

Как один из организаторов команды «Нейтронки», я остался доволен результатами «своих» участников, хотя мы и заняли всего лишь 2-е место — опередила нас команда В. Кондрашова из ОНМУ. (Приходится лишь сожалеть, что шефские работы в Талдое отняли у нас около десятка участников, но оставшиеся девятнадцать боролись дружно и результативно). Порадовала наша молодежь, для которой трехкилометровый

кросс перестал быть камнем преткновения. Отрадно, что испытанных бойцов, постоянно защищающих спортивную честь лаборатории (А. Балагуров, И. Ковалев, А. Сермягин), поддержала наша «новая волна»: Ю. Богомолов, С. Глебов, М. Змаев, Н. Исаков, В. Красных, Е. Серочкин и другие. Нас, «старичков», было мало, но зато все мы превзошли молодых по результатам (Вот она — специфика ГТО!). Необходимо здесь отметить дебютанта таких соревнований Э. Витальева, результат которого оказался лучшим в нашей команде и одним из лучших в ОИЯИ. Ощутимый вклад в копилку команды внесли и С. Александрова, Т. Журавлева, О. Стрелкова.

Может показаться, что каждый участник, проносясь спринтерские 60 и 100 метров, ныряя на дистанции кросса, метая гранату, проплывая свои 100 метров, стреляя по туманной мишени, борется только за

себя, за свои секунды, очки, метры. Но это не так. Есть еще и интересы твоей команды, есть твои товарищи, которые болеют за тебя, за которых и ты переживаешь. И чем команда дружнее, тем больше эмоций и выше результаты. Потому что это ободряющее: «Ну, миленький, поддай!» — на последних метрах дистанции придает тебе силы.

Говори о соревнованиях и призывая участвовать в них новичков, должен отметить при этом еще один отрядный факт. Если раньше легкоатлетические дисциплины и многоборье ГТО были пасынками в нашем групповом ДСО, то сейчас заметен сдвиг к лучшему. Есть надежда и на реконструкцию стадиона. И право же, давно пора! И тогда часы, проведенные нами на стадионе, в бассейне, в тире, станут поистине часами прекрасного отдыха!

**В. ДЕНИСОВ,**  
физорг отдела ИБР-30.

## Моё к этому отношение

Отпуск — время отдыха, дело, если так можно сказать, семейное. Одни его проводят в походах с огромными и тяжелыми рюкзаками, и находят в этом удовольствие, другие едут к Черному морю, погреться на солнышке, поваляться на пляже и побездельничать. А есть люди, которые всю долгую зиму обдумывают «свой» маршрут и едут посмотреть на Россию-матушку, а она у нас огромная и красивая, есть на что посмотреть.

Конечно, каждый вправе проводить свой отпуск, как он хочет, но я думаю, что отпуск лучше всего проводить в обыкновенной деревне, где вокруг тишина, чистый воздух, лес и река, и живут простые отзывчивые люди. В зависимости от времени года, скажем, в разгар лета, вы можете набрать ягод лесных, грибов. А лесной воздух? Помножьте все это на несколько километров пешего хода и получите то, что советуют нам наши мудрые врачи. Только в деревне вы можете поспать на свежем сене, рано утром встать с петухами, а не позову будильника, попить парного молока и под щебетанье ласточек спокойно отправиться в лес по грибы или с удочкой на речку. По дороге в лес вы почувствуете запах свежего укропа и картофельной ботвы. Для

некоторых это будет воспоминанием о далеком детстве, а для других — близкое знакомство с природой. Дойдете до опушки леса, обернетесь назад и увидите темно-зеленую кривую дорожку, это сбитая вами роса, она тоже наведет на воспоминания: вот так когда-то наши отцы и деды во время страшной войны рано утром уходили в разведку и не все возвращались назад...

А пеночка-теньковка в это время, на самой верхушке березы, уже завела свою звонкую песенку. Скажите, кто из вас откажется собирать душистую мадицу на старой вырубке? Вот то-то и оно, на Черном море этого вы не увидите. Если ваш отпуск совпадет с порою сенокоса, то можете попробовать свои силы и показать, на что вы способны. Уверю вас, что траву

косить — это, как говорят в народе, не ложной щи уминать, здесь нужна сноровка.

Проводя отпуск в деревне, можно многому научиться и многое увидеть, а учиться никогда не поздно, да и не зазорно. Вечером, когда садятся ужинать, на столе обязательно поет самовар, в заварку кладут немного лесной мяты, от этого вкус и запах чая становятся необыкновенными, да и вода колодезная... А еще пьют чай с теплым молоком, тоже очень вкусно. Овощи в деревне свежие, в магазине есть хлеб, сахар, растительное масло, что еще нужно?

Такой отпуск мы провели в прошлом году в деревне и остались им очень довольны. Думаю, если захотите последовать нашему примеру, не пожалейте. Предвижу вопрос читателя, где

найти такую деревню? Мы живем на границе Московской и Калининской областей, и уверяю вас, деревни в этих краях еще есть!

**О. ПРОКОФЬЕВ,**  
электромонтер.



Конечно, по сравнению с туристами-«пешеходами» у нас, байдарочников, снаряжение значительно тяжелее. Но, как водится, байдарка путешествует на наших спинах два дня — день отъезда и день приезда, а мы на ней — две, а то и три недели. В прошлом году мы выбрали реку Тетерев, что течет мимо города Житомира и

впадает в рукотворное Киевское море.

Река оказалась небольшой, лесной, с частыми отмелями и быстрыми перекатами, временами на берегах видны красивые скальные выходы, как где-нибудь в Предуралье. Утро на первом привале встретило нас обильной росой. Окрестности стоянки оказались такими красивыми, что мы решили провести здесь день. Напротив, за рекой — деревенька с живописными белыми украинскими хатками под соломенными крышами, с разрушенной мельницей, по остаткам которой с шумом пробивается река. За нами сосновый бор, заросли орешника со спелыми орешками. Во время дневных экскурсий встретили несколько небольших козусов, завидев людей, они грациозными прыжками быстро скрылись в лесу, так что сфотографировать их не удалось.

Утром снова в путь. Места очень живописные, по берегам старый лес, скалы. Встречается

## Хороша река Тетерев!

много рыболовов, кто с удочкой, кто с сетью. Когда мы обедали, подошел дедок, поворчал, что туристы часто мнут траву, а потом стал расспрашивать — зачем это мы плаваем, вместо того, чтобы жить на одном месте, лежать, загорать...

Двухдневную стоянку мы сделали у деревни Городьск. Палатки разбили на полянке, окруженной колючими зарослями боярышника, вяза и чего-то незнакомого. Чуть выше над нами — старая, местами осыпавшаяся скала и озеро. Пока готовили обед, Алик поймал рыбку у озера (видимо, задремавшего) зимородка. Все собрались полюбоваться таким красивцем, приготовили фотоаппараты, но после первого же щелчка затвора зимородок улетел... Но снимок удался.

Поздним вечером с удовольствием слушали мелодичные украинские песни, доносившиеся из ближайшего села. Ночью был небольшой переполох — кто-то лез через кусты. Вскочили из палаток. Луч фонарика поползал по кустам и осветил большого ежа. Успокоившись, забрался в палатки. Ближе к рассвету кто-то гремел мисками, в которых лежала очищенная рыба. Утром не досчитались штук пяти. По следам в пыли решили, что приходила выдра.

...Солнце печет, но на воде этого не чувствуется. Река петляет неизменно, удлиняя нам дорогу в несколько раз. Но в этом есть и своя прелесть — загар ложится равномерно, поскольку каждые 3—5 минут направление нашего движения меняется вплоть до обратного. Местами поперек реки встают понтонные мосты. С трудом подтаскиваем под них байдарки, утяжеляя их своим весом.

Пойма реки здесь очень широкая, Тетерев разбивается на

протоки, много озер, стариц. Пролетают небольшие стайки уток, часто под носом взлетают серые цапли, кулики, зимородки.

Очередная ночевка в деревне Мигалки. Утром нас разбудили коровы. Одна принялась жевать мешок из-под ведер, другая — оттяжку палатки. Пастух читал, сидя недалеко, какую-то толстую книгу. Общими усилиями потеснили коров...

...Вот уже три часа за нами постоянно гремит гром, — гроза движется точно с нашей скоростью. И стоило нам стать на ночлег, как через 20 минут начался ливень. Спасались под тентами от палаток. Сами палатки пришлось ставить уже в сумерках, а костер в этом насквозь промокшем ивняке удалось развести только благодаря запасному сосновому полешку. А утром — солнце, и мы снова в пути...

**Ю. ПОПОВ,**  
начальник сектора.  
Рисунки Г. ВАРЕНИКА.



# Быть заботливыми хозяевами

По решению исполкома городского Совета народных депутатов в Дубне с 19 апреля по 19 мая проходил месячник по санитарной очистке и озеленению города. Коллективом жилищно-коммунального управления проведена большая работа. В период месячника посажено 280 деревьев (липа, клен остролистый, рябина, лиственница), 3850 кустарников (акция, арония, белоягодник, спирея), засеяно пять тысяч квадратных метров газонов. В июне у группы озеленения также немало работы. Необходимо перекопать и засеять все пропинки на газонах, подготовить почву и посадить 150 тысяч однолетних цветов.

Работы по благоустройству продолжаются. Но для того, чтобы наш город был красивым, чистым и уютным, каждый его житель должен быть в том заинтересован. По всему городу проводятся суб-

боты. Хочется отметить активное участие в них жителей домов по ул. Московской, 12; 50 лет ВЛКСМ, 23, 25; Мичурина, 19; Ленинградской, 24. Способными организаторами проявили себя В. А. Губанова, Л. У. Андрианова, М. К. Романчева, К. В. Скорыходов, В. В. Архипов. Было бы хорошо, если бы рядом со взрослыми, с родителями трудились и дети. Ведь именно в юном возрасте прививаются трудовые навыки, воспитывается любовь к окружающей нас природе. Необходимо помнить и о том, что все вопросы самостоятельных посадок нужно согласовывать с отделом главного архитектора и ЖКУ.

Мы постоянно соприкасаемся с природой, но не всегда это происходит бесследно для нее. По газонам проложены многочисленные тропинки, на которых уже не вырастет трава. Черные пятна остаются на местах кострищ. Обидно смотреть, как засыха-

ют недавно посаженные кусты и деревья — они сейчас особенно нуждаются в заботливом уходе, в поливке.

Природа едина, в ней все взаимосвязано. Мир зеленых растений, взятый в целом, — это «легкие» нашей планеты. Поэтому огромной ценностью обладает каждый представитель зеленого царства. Многие люди, однако, этого не понимают. Дворники, убирая грязный песок с дорог, ссыпают его под кусты и деревья, при ремонте крыш зеленые насаждения вокруг домов подчас просто безжалостно уничтожаются, а при прокладке различных коммуникаций во дворах вместо газонов и кустарников остаются груды песка и камня. Не проходите мимо подобных нарушений, ведь наш город — наш дом, и мы должны быть заботливыми его хозяевами.

**В. ВОЛКОВА,**  
агроном ЖКУ.

## В „лаборатории“ юного химика

Такую кухню, я уверяю, вы не увидите ни в одной из дубненских квартир. Да это, скорее, и не кухня, а настоящая химическая лаборатория, только в уменьшенном виде: здесь пробирки, реактивы, химические препараты. Хозяин этой небольшой лаборатории — девятиклассник из Венгрии Аттила Надь.

— Если увидите, что в нашем окне горит свет, а время уже за полночь, не удивляйтесь. Это у Аттилы не получается какой-нибудь опыт, и он будет экспериментировать до тех пор, пока не добьется желаемого результата, — рассказывает его мама Юлия Надь.

А началось это страстное увлечение химией очень давно. Родители подарили мальчику фарфоровую таблицу атомных масс элементов. Непонятные знаки, изображенные на таблице, вызвали интерес, и Аттила стал читать учебники по химии, вырезал из журналов интересные статьи, искал сам ответы на постоянно возникающие вопросы. А однажды решил самостоятельно провести опыт, который наделал много шума и, к сожалению, не удался. Тогда мальчику было всего пять лет. Потом среди детских игрушек появился набор «Юный химик». Он давал возможность проделать

200 опытов. Аттила под присмотром родителей провел все эксперименты. Тогда у него и появилась настоящая заинтересованность химией. Лаборатория пополнилась оборудованием и химическими реактивами. И так как багаж знаний юного химика тоже пополнялся, то для занятий понадобилась специальная литература. Были с увлечением прочитаны и первые серьезные книги «Общая химия» Глинка и «Краткий химический справочник».

В прошлом году Аттила решил попробовать свои силы на городской химической олимпиаде. И стал победителем. Затем было первое место и Почетная грамота на областной олимпиаде, проводившейся в МГУ, диплом I степени на Всероссийской химической олимпиаде в Туле.

— Первое чувство, которое испытал, когда меня назвали победителем? Нет, это была не радость, а скорее растерянность. Никогда не ожидал этой победы. Слишком много было соперников — ребята из Москвы, Ленинграда, 19 областей и республик РСФСР. Но все-таки большее впечатление оставила Всесоюзная олимпиада в Кишиневе. И запомнилась она не только тем, что вновь стал победителем, а радушием, гостеприимством, дружелюбием, с кото-

рым встретили в Молдавии нас, участников: было много нового, увлекательного, экскурсий, концерты. Я познакомился и сдружился со многими советскими ребятами.

В этом году Аттила Надь повторил весь круг олимпиад. И уверенно, с большим преимуществом завоевал все первые места.

Кроме занятий в советской школе, Аттила ежегодно успешно сдает экзамены в венгерской школе в Москве. Недавно в его жизни произошло важное событие — Аттила стал членом Венгерского коммунистического союза молодежи. Он очень любит читать художественную литературу, коллекционирует старинные и иностранные монеты. А в будущем видит себя только химиком. И родители, оба по профессии физики, одобряют его желание учиться на химическом факультете МГУ.

— Я очень благодарен родителям. Они мои большие друзья и помощники, — говорит Аттила. — А лучшей лаборантки, чем мама, мне просто не найти.

...По вечерам в квартире Надь собираются удивляющиеся и любопытные семиклассники из химического кружка, который ведет в четвертой школе Аттила, и под его руководством «экспериментируют». Несколько опытов на прощание Аттила демонстрирует и мне, окончательно убеждая, что «химия — самая красивая наука».

**С. БАРАНОВА.**

Редактор **С. М. КАВАНОВА**

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

- 18 июня  
Художественный фильм «Парашютисты» (Румыния). Начало в 19.00.
- 19 июня  
Детям. Художественный фильм «Меню собаку на паровоз». Начало в 16.30.  
Спектакль Калининского театра кукол «Аистенок и пугало». Начало в 11.00.  
Новый цветной художественный фильм «Процесс». Начало в 19.00.
- 21 июня  
Сборник мультфильмов «Чудеса среди белого дня». Начало в 16.30.  
Вечер отдыха молодежи. Начало в 19.30 (малый зал).
- 22 июня  
Детям. Художественный фильм «Красные пчелы». Начало в 16.30.  
Вечер отдыха молодежи. Начало в 19.30 (малый зал).
- 24 июня  
Детям. Художественный фильм «Найди меня, Лена». Начало в 16.30.

### ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

- 19 июня  
Встреча с сотрудниками географического и биологического факультетов МГУ.  
«Слово об отдыхе. Проблемы восстановления и охраны природы (опыт Эстонии и Чехословакии)» — кандидат географических наук В. П. Чижова.  
«Проблемы и опыт организации заказников» — заместитель директора ботанического сада МГУ, руководитель группы по организации заказников в Московской области В. С. Новиков, специалист по флоре Подмосковья К. В. Киселева.  
Начало встречи в 19 часов.
- Художественный фильм «Неоконченная пьеса для механического пианино». Начало в 22.00.
- 20 июня  
Художественный фильм «Отклонение — ноль». Начало в 20.00.
- 21 июня  
Встреча с редакцией студии «Союзмультфильм». Начало в 20.00.
- 22 июня  
Художественный фильм «Война и мир». Первая серия — «Андрей Болконский». Начало в 20.00.
- 23 июня  
Художественный фильм «Война и мир». Вторая серия — «Наташа Ростова». Начало в 20.00.
- 24 июня  
Художественный фильм «Война и мир». Третья серия — «1912 год». Начало в 20.00.
- 25 июня  
Художественный фильм «Война и мир». Четвертая серия — «Пьер Безухов». Начало в 20.00.

### ВНИМАНИЮ КНИГОЛЮБОВ

22 июня состоится розыгрыш счастливых номеров, дающих право подписки на собрания сочинений следующих авторов: А. Жаров (3 т.), Л. Ошанин (3 т.), Ю. Нагибин (4 т.), С. Злобин (4 т.), Д. Мамин-Сибиряк (6 т.), «Жизнь В. И. Ленина» (10 т.). Запись желающих принять участие в розыгрыше состоится с 19 по 21 июня с 13.00 до 19.00 в ДК «Мир».

В книжных магазинах можно подписаться на «Ежегодник БСЭ» 1980 года и справочник «Латинская Америка» (2 т.).

ОРСУ ОИЯИ на постоянную работу СРОЧНО ТРЕБУЮТСЯ: столы, плотники, каменщик, электромонтеры V и VI разрядов, слесари КИП, водители погрузчика, аккумуляторщик, механик по холодильным установкам, слесари-ремонтники IV, V и VI разрядов, токарь, экспедиторы, грузчики, уборщицы.

Обращаться по адресу: ул. Дачная, 1 (тел. 4.85-65 и 4.95-47) и к уполномоченному Управления по труду Мособлсполкома (тел. 4-76-66).

Банно-прачечному комбинату требуются: слесарь, прачки (оплата сельная), в баню № 2 — банщицы.

Обращаться к уполномоченному Управлению по труду Мособлсполкома (тел. 4-76-66) или в банно-прачечный комбинат — ул. Молодежная, д. 12.

### К СВЕДЕНИЮ РЫБОЛОВОВ

До 25 июня проводится двухмесячник по охране нерестующей рыбы в водоемах Москвы и Московской области. В это время ведется также большая работа по охране от загрязнения неочищенными сточными водами литевых водоемов, имеющих рыбохозяйственное значение. В заливе канала им. Москвы, на Клязьминском водохранилище оборудованы пункты по искусственному воспроизводству щуки, судака, леща.

Инспекция рыбоохраны проводит рейды по проверке соблюдения Положения об охране рыбных запасов. На нарушителей, пользующихся запрещенными орудиями лова (острогами, подъемниками, тралями, сетями), налагается административный штраф, об их проступках сообщается по месту работы, в товарищеские суды.

Инспекция рыбоохраны напоминает также водителям автотранспорта, что запрещена мойка машин вблизи водоемов Московской области.

С 25 июня лов рыбы будет разрешен на реке Сестра, но не более чем на 10 крючков одновременно. Запрещается ловить рыбу в ночное время, а также использовать на рыбалке резиновый амортизатор.

### РАСПИСАНИЕ

движения междугородных автобусов из г. Дубна на 1980 год

Пункт назначения	Отправление из Дубны	Время в пути	Отправление из пункта назначения
ЗАПРУДНЯ	6-35; 14-40.	1 час 10 мин.	8-10; 16-10.
	7-20; 9-40; 10-40;		6-00; 8-50; 11-05;
	12-30; 13-35; 16-40;		12-10; 14-05; 15-05;
ТАЛДОМ	17-35; 19-20.	1 час 15 мин.	18-00; 19-05.
	6-25; 7-50; 9-50;		6-25; 7-50; 9-50;
	11-15; 14-00; 15-25;		11-15; 14-00; 15-25;
КОНАКОВО	17-00; 18-20.	1 час 15 мин.	17-00; 18-20.
	7-00; 8-00; 9-00;		6-00; 6-30; 8-00;
	10-00; 11-00; 12-00;		9-00; 10-00; 11-00;
КИМРЫ	13-20; 14-20; 15-20;	50 мин.	12-20; 13-20; 14-20;
	16-20; 17-20; 18-20;		15-20; 16-20; 17-20;
	19-20; 20-20.		18-20; 19-20.

Автобусы на Кимры отправляются от ул. Жданова.

Остальные автобусы отправляются от магазина «Смеда» и имеют остановку у ст. Б. Волга.

### НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Советская, 14, 2-й этаж

Редактор — 6-22-00, 4-81-13; ответственный секретарь — 4-92-62,

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23