



# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит  
с ноября  
1957 года  
СРЕДА  
19 января  
1983 г.  
№ 3  
(2642)  
Цена 4 коп.

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

## Собрание актива

14 января собрание партийно-хозяйственного актива города обсудило и приняло социалистические обязательства Дубны на 1983 год. С докладом по этому вопросу выступил первый секретарь ГК КПСС Ю. С. Кузнецов, который проанализировал итоги социально-экономического развития города в 1982 году и определил задачи трудовых коллективов по выполнению заданий третьего года пятилетки.

В обсуждении доклада и социалистических обязательств приняли участие секретарь парткома СМУ-5 А. В. Беклемищев, начальник железнодорожной станции Большая Волга И. К. Кошелев, председатель постоянной комиссии по здравоохранению Дубненского городского Совета народных депутатов Е. Г. Карташева, слесарь завода железобетонных и деревянных конструкций В. Г. Кузнецов и другие.

В работе собрания принял участие инструктор МК КПСС И. А. Семенов.

## ПРИНИМАЮТСЯ СОЦОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В лабораториях и производственных подразделениях Института подводятся итоги социалистического соревнования в 1982 году, принимаются социалистические обязательства, направленные на выполнение главных задач, стоящих перед научно-исследовательскими, инженерно-техническими, производственными подразделениями.

На собрании коллектива сектора научно-экспериментального электронного управления, ведущего исследования очарованных частиц с помощью спектрометра БИС-2 на ускорителе в Серпухове, принято важное социалистическое обязательство по изучению

асимметрии в распадах очарованных барионов на статистике около 200 событий, наблюдавшихся в экспериментах. В процессе этих исследований, ведущихся интернациональным коллективом, предстоит понять динамику распадов этих частиц, получить новые сведения о динамике адронного рождения частиц, их внутренней структуре.

В социалистических обязательствах, принимаемых в инженерных, производственных подразделениях, находят отражение главные направления исследований лаборатории — дальнейшее развитие

работ по релятивистской ядерной физике, работы по сверхпроводимости, которые требуют большого труда многих коллективов, создающих технику современного эксперимента. Вступая в третий год пятилетки Института, сотрудники Лаборатории высоких энергий полны решимости ознаменовать этот год ударным трудом по выполнению научно-тематических планов, решений Ученого совета ОИЯИ, социалистических обязательств.

**А. ГАСПАРЯН,**  
председатель производственно-массовой комиссии  
местного комитета ЛВЭ.

## ГЛАВНЫЙ КРИТЕРИЙ — КАЧЕСТВО

Сотрудники жилищно-коммунального управления, участвуя в 1982 году в социалистическом соревновании в честь 60-летия образования СССР, достойно справились с поставленными задачами. Коллектив ЖКУ занесен в Летопись трудовой славы города и ему вручен юбилейный вымпел.

План капитального ремонта жилищного фонда, детских учреждений, общежитий и арендованных помещений выполнен на 110,9 процента.

Победителями в социалистическом соревновании стали коллективы ЖЭК-1 (начальник Г. Я. Чижо-

ва, профгруппор Н. В. Толмачева), ЖЭК-3 (начальник В. П. Нефедов, профгруппор Н. Н. Федорова), общежития № 2 (заведующий Ф. А. Пушкин, профгруппор Л. П. Власова), цеха по ремонту и эксплуатации жилого фонда (начальник Ю. В. Полицин, партгруппор Н. А. Собакин, председатель цехового комитета С. А. Вобликова). Среди детских садов и яслей лучшими названы сады № 6, 9, 4 и 10. Звание «Ударник коммунистического труда» в нашем коллективе носят 505 человек. В ЖКУ четыре коллектива высокой культуры производства и органи-

зации труда, 11 коллективов коммунистического труда.

Одной из основных задач сотрудников нашего управления на 1983 год является работа среди населения по разъяснению важности и необходимости сбора и утилизации отходов. Это будет нашим вкладом в выполнение производственной программы. Обязательство для всех нас станет также качественное и своевременное выполнение всех заказов и заявок квартиростроителей.

**Л. БУГРИНОВА,**  
председатель производственно-массовой комиссии  
местного комитета ЖКУ.

## По планам „Энергоатомиздата“

В начале января состоялось первое заседание недавно созданного в Объединенном институте ядерных исследований филиала редакционного совета «Энергоатомиздата», в состав которого вошли ведущие ученые Института. На заседании была дана подробная информация о целях, задачах и формах работы филиала. Был также утвержден план работы филиала редакционного совета на первое полугодие 1983 года, рассмотрены правила оформления заявок на издание научной литературы по тематике «Энергоатомиздата».

В соответствии с утвержденным положением филиалом редакционного совета принимаются к рассмотрению заявки на издание монографий по физике элементарных частиц, атомного ядра и конденсированных сред, по вопросам ускорительной, реакторной и вычислительной техники, методике эксперимента, автоматической обработке данных, а также по применению ядернофизических методов в различных областях науки и техники, в медицине, геологии, биологии, в сельском хозяйстве.

**М. КРИВОПУСТОВ,**  
ученый секретарь ОИЯИ по  
научно-организационной работе.

### ИЗВЕЩЕНИЕ

21 января в Доме культуры «Мир» проводится день учебы идеологического актива города.

Семинар пропагандистов  
9.00 — 11.00. Методические занятия по секциям.

11.00 — 11.30. Методические рекомендации кабинета политического просвещения по проведению дополнительных занятий.

11.30 — 13.00. Лекция «Советский народ — новая историческая общность людей». Лектор МК КПСС.

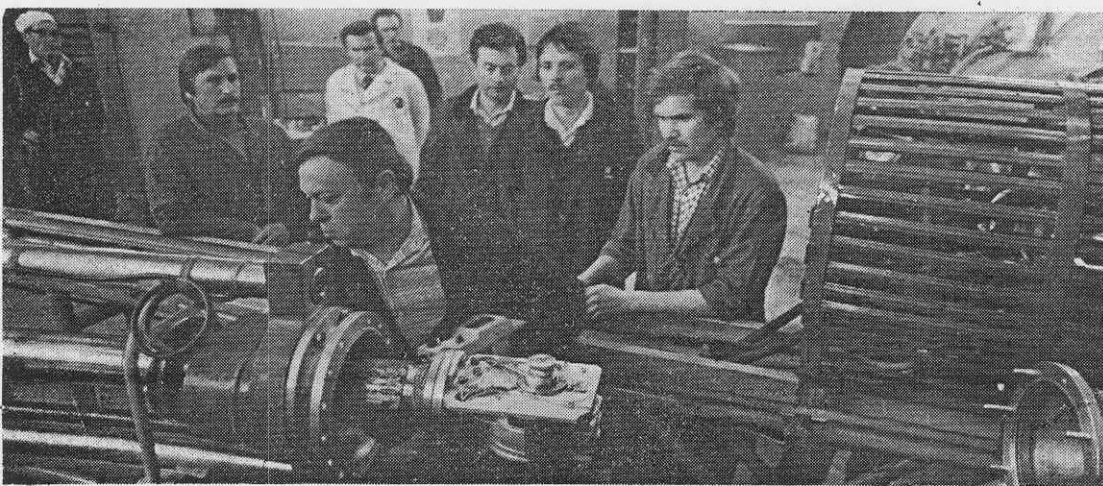
(Для пропагандистов ОИЯИ — начало в 8.30).

13.30 — 15.00. Встреча пропагандистов и политинформаторов с партийными и хозяйственными руководителями города.

Семинар политинформаторов  
15.00 — 16.00. Лекция «Национально-освободительное движение на современном этапе». Лектор МК КПСС.

16.00 — 17.00. Занятия по направлениям.

Кабинет политпросвещения  
ГК КПСС.



Одно из главных направлений работы Лаборатории ядерных реакций — синтез трансураниевых элементов. В настоящее время коллектив лаборатории ведет эксперименты по исследованию ядерных реакций с тяжелыми ионами, приводящих к образованию тяжелых элементов, включая элемент с атомным номером 109. Доклад об этих работах, сделанный заместителем директора ЛЯР профессором

Ю. Ц. Оганесяном на сессии Ученого совета ОИЯИ по физике низких энергий, получил высокую оценку членов Ученого совета.

На снимке: один из рабочих моментов исследований на ускорителе У-400.

Фоторепортаж Ю. Туманова об экспериментах на изохронном циклотроне У-400 публикуется сегодня на 5-й странице газеты.

## ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

○ В 53 страны мира отправлена на прошлой неделе первая в этом году партия научных публикаций ОИЯИ, насчитывающая 33 наименования. Среди работ, выпущенных издательским отделом Института, исследование вьетнамского ученого почетного члена Академии наук СССР профессора Нгуен Ван Хьеу — «К теории представлений супералгебры расширенной суперсимметрии».

○ 13 января состоялось 410-е заседание патентного отдела ОИЯИ, на котором рассмотрены три заявки на изобретения, представленные сотрудниками Лаборатории ядерных реакций К. А. Гавриловым, О. Д. Масловым, А. М. Кучером и другими. Принято решение направить предложения новаторов Института в Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий для выдачи авторских свидетельств.

○ Вчера в Лаборатории нейтронной физики прошло заключительное заседание комиссии, которая подвела итоги конкурса научных и научно-методических работ, выполненных сотрудниками ЛНФ в минувшем году. На конкурс было представлено 17 циклов работ по физике атомного ядра, физике конденсированных сред, методике экспериментов, по методическим радиоэлектронным разработкам, энергетическому пуску ИБР-2.

○ Сегодня в правом холле Дома культуры «Мир» открывается II городская выставка научно-технического творчества молодежи Дубны. Оргкомитет выставки возглавляет первый секретарь Дубненского ГК КПСС Ю. С. Кузнецов.

○ Лекции о нравственном и физическом воспитании детей и подростков прочтаны в народном университете

для родителей лекторами городской организации общества «Знание» В. Я. Завертайло и Б. Н. Чикаловым.

○ Постоянно действующая выставка, рассказывающая о достижениях воднолыжной секции Института, открыта в плавательном бассейне «Архимед». На ней представлены кубки и другие призы, завоеванные спортсменами ОИЯИ на самых крупных международных соревнованиях. Недавно выставка пополнилась еще одним экспонатом — свой воднолыжный билет с дарственной надписью дубненским воднолыжникам прислал летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза П. П. Попович.

○ Сегодня в Дубне спектаклем по пьесе Нодара Думбадзе «Закон вечности» открываются гастроли Первого Московского областного драматического театра.

## Определены задачи коллектива

Задачи коллектива Лаборатории ядерных реакций на 1983 год, вытекающие из решений ноябрьского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС, обсуждены 22 декабря на общем собрании сотрудников лаборатории. С докладами на собрании выступили заместитель директора ЛЯР Ю. Ц. Оганесян и заместитель секретаря партбюро лаборатории А. Н. Мезенцев.

В обсуждении докладов приняли участие начальник отдела прикладной ядерной физики В. И.

Кузнецов, заместитель директора ЛЯР В. Н. Покровский, начальник хозяйственного отдела Г. А. Астафьев, начальник электротехнического отдела К. И. Семин, которые особое внимание уделили дальнейшему развитию прикладных работ, вопросам экономики сырья и материалов, топливно-энергетических ресурсов, участия сотрудников лаборатории в выполнении Продовольственной программы.

Участники собрания приняли ре-

шение продолжать работу по концентрации материальных и трудовых ресурсов на главных направлениях научных и прикладных исследований, совершенствовать формы и методы социалистического соревнования. Необходимо, говорится в решении собрания, продолжить работу, направленную на усиление режима экономии и бережное отношение к общественному добру, вести решительную борьбу с безхозяйственностью и расточительством, добиваться более эффективного использования базовых установок и ЭВМ, повышать персональную ответственность на каждом рабочем месте.

А. ДРАПКИН,  
член местного комитета ЛЯР.

## БЕРЕЧЬ КАЖДЫЙ РАБОЧИЙ ЧАС

«Следует решительнее повести борьбу против любых нарушений государственной и трудовой дисциплины» — это требование выдвинуто на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС. Как выполняются эта задача в нашей лаборатории?

В соответствии с решением дирекции ОИЯИ и ОМК профсоюзом от 18 декабря 1980 года «О проведении смотра по эффективному использованию рабочего времени, состоянию трудовой дисциплины и общественному порядку в лабораториях и производственных подразделениях ОИЯИ» в Лаборатории ядерных реакций была создана комиссия из пяти человек. В ее состав вошли представители администрации, заместитель секретаря партийного бюро, секретарь бюро ВЛКСМ, член местного комитета лаборатории. План работы был обсужден в партийном бюро, местном комитете и утвержден директором.

Лаборатория считалась «благополучной» в отношении трудовой дисциплины, и члены комиссии полагают, что для начала достаточно будет провести несколько рейдов и принять меры для устранения мелких замечаний. Однако результаты первого же рейда, в котором проверялась явка сотрудников на работу, заставили серьезно задуматься. 42 сотрудника опоздали на работу, причем время опоздания было от 5 до 30 минут. Результаты рейда мы обсудили на заседании совета по профилактике нарушений трудовой и общественной дисциплины, было принято решение заслушать всех нарушителей на общих собраниях в подразделениях и принять к ним меры.

Следующий рейд комиссия посылала проверке использования сотрудниками обеденного перерыва. Нарушений оказалось гораздо меньше, но, тем не менее, были выявлены факты, когда у отдельных сотрудников обеденный перерыв затягивался до двух часов, а кое-кто после обеденного перерыва

вообще не явился на работу. Как потом выяснилось, эти сотрудники находились в других подразделениях Института. В некоторых подразделениях остаток обеденного перерыва использовали для игры в домино и, увлекшись работой, «прихватили» 15–20 минут рабочего времени.

Все эти факты были обсуждены на заседании совета по профилактике, а затем и на директорском совещании, где говорилось о необходимости более строгого контроля за использованием рабочего времени, повышении требовательности руководителей к подчиненным и их ответственности за соблюдение трудовой дисциплины. В результате нескольких рейдов выявились особенно недисциплинированные сотрудники, за ними был установлен дополнительный контроль. Они были временно понижены в должности. Мы не приводим здесь фамилий, так как все это уже в прошлом, и сейчас они являются полноправными членами нашего коллектива.

В результате принятых мер число нарушений трудовой дисциплины резко снизилось. При проверках состояния трудовой дисциплины в лаборатории — комиссиях Управления ОИЯИ в 1981 году было сделано два замечания, а в 1982 году — ни одного. И если наша комиссия в 1981 году сделала восемь рейдов, то в 1982 году — всего три, так как уже не было необходимости делать рейды чаще.

В чем же причины нарушений трудовой дисциплины и потерь рабочего времени? Во-первых, по мнению комиссии, это слабый контроль со стороны руководителей подразделений. Во-вторых, равнодушная позиция товарищей по работе, которые ведут себя по принципу «меня это не касается», «пусть разбирается начальство», «зачем портить отношения» и т. д. Бывает и так, что сотрудник состоит в штате одного подразделения, фактически работает в дру-

гом, задание ему выдает руководитель третьего, но ни в одном из этих подразделений до него никому нет дела. Есть и ряд других причин, причем одна из главных, на мой взгляд, состоит в том, что не все руководители могут нормально организовать работу своих сотрудников, не нашли к каждому индивидуальной подход.

Не все еще вопросы решены до конца, например, есть дискуссионный вопрос по поводу чая и кофе. Одно дело, когда в 15-минутные перерывы для производственной гимнастики уже немолодые женщины заменяют фазаркой чаепитием, и совсем другое, когда группы сотрудников ведут за чаем или кофе порой довольно долгие разговоры. Ни одной комиссии никогда не удается выисследовать — ведется ли научное обсуждение или идет разговор о хохке или о модах. Это касается не только нашей лаборатории, поэтому мы предлагаем выкаяться и представителям комиссий других лабораторий.

Конечно, только этим проблемами не исчерпываются поднятые на страницах газеты тема. У нас еще нередки случаи, когда, отработав 2-3 часа в выходной день, человек потом берет отгул на целый рабочий день, утверждая, что он выполнил объем работы за целую смену. Или, «заработав» за зиму несколько отгулов, уходит летом в отпуск на два и больше месяцев, и — вот странно! — никого из непосредственных руководителей это не беспокоит. Мне кажется, давно настала пора решать эти проблемы — может, тогда основной ресурс научных исследований, человеческий труд, будет менее дефицитным?

Г. АСТАФЬЕВ,  
председатель комиссии по эффективному использованию рабочего времени, состоянию трудовой дисциплины и общественному порядку в Лаборатории ядерных реакций.

## УКРЕПЛЯТЬ ТРУДОВУЮ ДИСЦИПЛИНУ

14 января в котельном цехе Отдела главного энергетика прошло партийное собрание, на котором обсуждались вопросы укрепления трудовой дисциплины.

С докладом «Все рабочее время — добросовестному труду» выступил заместитель начальника цеха коммунист А. Д. Сорочкин. Отчет о работе по укреплению трудовой дисциплины на участке тепловых сетей сделал на собрании начальник участка тепловых сетей коммунист В. Н. Булыга. В обсуждении приняли участие старший мастер Л. М. Андреев, техник А. В. Кучумова и другие.

В выступлениях красной нитью проходили те мысли и положения, которые сегодня широко обсуждаются по всей стране: эффективнее использовать имеющиеся возможности и резервы, объявлять неприемлемой войну нарушениям трудовой дисциплины — пьянцам, прогульщикам, болтунам и халтурщикам, расхитителям и стяжателям; строго соблюдать режим экономии и другие.

Многое зависит от руководителя производства, от того, как организован рабочий день, как осуществляется проверка выполнения

заданий. Велика в этом отношении и роль бригадира. Сегодня нельзя оставлять без внимания ни одного факта нарушения трудовой дисциплины, надо давать отпор любым попыткам выродить нарушителя. Нельзя мириться с теми, кто прячется за чужую спину, работает по принципу — «лишь бы день прошел».

На собрании отмечалось, что в цехе еще немало нарушителей общественного порядка, несмотря на большую воспитательную и профилактическую работу. Выказывались предложения по созданию общей атмосферы высказанности и нетерпимости к тем, кто портит честь коллектива. Принимая меры по укреплению трудовой дисциплины, необходимо учитывать специфику работы — когда, например, объекты разбросаны по всему городу. В ряде выступлений высказывалось мнение о необходимости совершенствования профилактической работы со стороны отдела внутренних дел, в частности — воспитательной работы участковых милиционеров.

Выступающие на собрании говорили о том огромном вреде, кото-

рый наносит государству пьянство. Но вместе с тем отмечалось, что в городе практически отсутствуют вечерние кафе, где можно в культурной обстановке провести время с друзьями.

На собрании были высказаны предложения об отмене отгулов и дополнительных дней к отпуску за дежурство в пожарной и народной дружинах, за выполнение других общественных обязанностей и о поощрении этой работы другими способами.

Партийное собрание постановило: партийной организации котельного цеха взять под строгий контроль еженедельные проверки руководящим персоналом цеха соблюдения распорядка дня, состояния трудовой дисциплины на участках цеха в течение рабочей недели, в выходные дни, в ночные смены. Решено также ежедневно в конце рабочего дня проводить пятиминутку по подведению итогов сделанного. Руководители участков, смен, бригад должны усилить работу по профилактике нарушений в коллективах.

О. МАЛЯРЕВСКАЯ,  
секретарь партбюро котельного цеха ОГЭ;

## Пропагандисты обмениваются опытом

На заседании методического совета по марксистско-ленинскому образованию состоялся обмен опытом работы пропагандистов, руководящих школами коммунистического труда и основ марксизма-ленинизма. С рассказом о своей работе, успехах, трудностях и проблемах выступили пропагандист Опытного производства А. П. Пастухов и пропагандист Лаборатории высоких энергий А. И. Пикин.

Заместитель начальника цеха № 1 Опытного производства Анатолий Петрович Пастухов остановился на методике изучения в школе комтруда, которой он руководит вот уже четвертый год, работ В. И. Ленина. Анатолий Петрович наглядно показал, как ведет он своих слушателей от простого к сложному, как отбирает материал, акцентирует внимание на главном. Каждое занятие начинается с пятиминутной политической информации. Затем — изучение очередной темы. Как правило, рассказ незаметно переходит в живую беседу. Изучаемый курс «Научно-технический прогресс и экономика» раскрывает большие возможности для связи теории с конкретными производственными делами. Слушатели поделовому и откровенно обсуждают на занятиях проблемы производства на своих участках. Для слушателей школы А. П. Пастухов не только пропагандист, но и авторитетный руководитель, с которым можно посоветоваться, получить квалифицированный ответ на волнующие вопросы. Анатолий Петрович стремится к тому, чтобы ни один вопрос не оставался без ответа. Часто он знакомит с пожеланиями и замечаниями своих слушателей — партийного бюро и руководства Опытного производства.

В школе у Анатолия Петровича занимаются практически все бригадиры цехов и участков Опытного производства. Бригадир — это одна из стержневых фигур на производстве, это руководитель коллектива, от которого в основном зависит выполнение плановых заданий. Недаром бригадному подряду уделяется сейчас так много внимания как передовой форме повышения качества и эффективности труда. Такой состав школы требует от пропагандиста не только глубоких экономических знаний, общей эрудиции, но и хорошего знания конкретного положения дел во всех подразделениях Опытного производства. И надо отдать должное Анатолию Петровичу Пастухову — он всегда в курсе событий в основных цехах и на участках. Постоянная работа над собой, неуспокоенность, поиск новых форм и методов работы — вот что отличает стиль пропагандиста А. П. Пастухова.

Секция методического совета одобрила работу А. П. Пастухова, рекомендовала распространить его опыт среди пропагандистов школ коммунистического труда и основ марксизма-ленинизма в ОИЯИ.

По отчету пропагандиста А. И. Пикина на секции был дан ряд рекомендаций организационного характера.

На заседании секции выступили члены методического совета В. Л. Мазарский, А. С. Иванов, председатель совета В. В. Батюня, приглашенные на заседание пропагандисты.

Н. КАВАЛЕРОВА,  
заведующая кабинетом политпросвещения парткома КПСС в ОИЯИ.

## В школе коммунистического труда

В системе экономического образования школы коммунистического труда занимают важное место. Они призваны помочь трудящимся лучше понять пути ускорения научно-технического прогресса, повышения производительности труда, эффективности и качества работы. В этих школах занимаются в основном беспартийные рабочие, которые должны усвоить навыки самостоятельного изучения вопросов экономики.

В Институте и обслуживающих его подразделениях, включая ОРС, работают 92 школы коммунистического труда. Основная тема, изучаемая в школах, — вопросы научно-технического прогресса, развития агропромышленного комплекса и особенно — осуществления Продовольственной программы.

Недавно мне довелось присутствовать на одном занятии школы коммунистического труда, объединяющей сотрудников магазина «Стол заказов» ОРСа ОИЯИ, в основном людей с незаконченным средним образованием. Тема занятия — агропромышленный комплекс и его роль в осуществлении Продовольственной программы. С обстоятельной, хорошо подготовленной информацией на эту тему выступила руководитель школы В. А. Былкина. Она достаточно подробно рассказала о роли агропромышленного комплекса в развитии всех отраслей сельского хозяйства, в выполнении информации пропагандиста были

приведены убедительные цифры, иллюстрирующие рост сельскохозяйственного производства в СССР за годы, прошедшие после известного Пленума ЦК КПСС 1965 года. Докладчик постоянно обращалась к графикам, диаграммам, наглядно показывающим этот рост.

Хорошее впечатление производит умение пропагандиста владеть аудиторией, сжато, но достаточно обстоятельно довести до слушателей основное содержание темы.

Как положительное отмечу такое активное участие слушателей школы в обсуждении актуальных вопросов. Их сообщения дополнили доклад пропагандиста. О конкретных путях реализации Продовольственной программы, развитии личных подсобных хозяйств, выполнении социалистических обязательств коллектива в честь 60-летия образования СССР на занятии говорили А. М. Цицеликина, З. Г. Зиновьева, М. Н. Прохорова. В заключение с краткой политической информацией выступила Г. И. Суханова. Слушатели пользовались конспектами, в их выступлениях в разумном объеме были приведены цитаты и цифры.

В заключение хочу отметить, что занятие продолжалось час и проходило в нерабочее время, слушателям были даны задания по подготовке к следующему занятию.

В. БАТЮНЯ,  
председатель методосвета при парткоме КПСС в ОИЯИ.

«Я СЧАСТЛИВ,  
ЧТО РОДИЛСЯ  
В РОССИИ  
И ПОСВЯТИЛ  
СВОЮ ЖИЗНЬ  
АТОМНОЙ НАУКЕ  
ВЕЛИКОЙ  
СТРАНЫ СОВЕТОВ.  
Я ГЛУБОКО ВЕРЮ  
И ТВЕРДО ЗНАЮ,  
ЧТО НАШ НАРОД,  
НАШЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО  
ТОЛЬКО БЛАГУ  
ЧЕЛОВЕЧЕСТВА  
ОТДАДУТ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЭТОЙ НАУКИ».

И. В. КУРЧАТОВ.



## УЧЁНЫЙ АТОМНОГО ВЕКА

Замечательную жизнь прожил академик И. В. Курчатов — ученый, внесший огромный вклад в решение грандиозной задачи современности — использования атомной энергии для обороны нашей страны и в интересах мира и созидания. И сегодня И. В. Курчатов живет в делах института, носящего его имя, в могучих атомных кораблях, в атомной энергетике страны.

Такова основная мысль, которой были пронизаны доклады и сообщения на состоявшейся 12 января сессии научно-технического совета ИАЭ, посвященной 80-летию со дня рождения

Института атомной энергии, который создан И. В. Курчаковым, — это крупное научное учреждение, ведущее работы в очень разнообразных направлениях. Несмотря на то, что с 1948 года Курчатова прошло более 20 лет, подавляющую часть научных и технических направлений Института атомной энергии составляют направления, которые были заложены при Игоре Васильевиче или с его участием и помощью. Эти направления существуют до сих пор, и ни одно из них не было бесплодным, все оказалось важным для народного хозяйства страны.

То, что исследования, начатые Игорем Васильевичем, оказались такими жизненными, свидетельствует об одной очень важной его черте: необычайной ответственности перед самим собой и перед страной за свою работу. С необыкновенной критичностью он подходил к своим действиям при организации института, при организации коллективов, развивавших те или иные направления.

Надо сказать, что такое чувство ответственности за свой труд, большая требовательность к себе — эта выдающаяся черта Игоря Васильевича проявлялась даже, казалось бы, в мелких вопросах. Когда мы работали в Физико-техническом институте, наша жизнь

### Меридианы сотрудничества

#### ДУБНА — ЮВЯСКЮЛЯ

В Финляндию выехал научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем И. Прохазка. В течение месяца он будет принимать участие в экспериментах по изучению структуры ядер в реакциях на пучках циклотрона университета в Ювяскюля. Сотрудничество физиков Дубны и Финляндии ведется на основе протокола о совместной работе, подписанного в 1979 году. В университете сотрудники группы профессора А. О. Линаса анализируют результаты, полученные на установке СПИН в Дубне. Кроме того, в январе на циклотроне будут проведены дополнительные эксперименты, данные которых дополнят результаты исследований ядерной структуры, проводимых в ОИЯИ на установке СПИН. И. Прохазка примет участие в дополнительных измерениях и анализе полученных данных, а также ознакомится с системами для детектирования монопольных переходов в ядрах и

И. В. Курчатова. Богатыря науки назвал ученого в своем докладе президент Академии наук СССР академик А. П. Александров.

Представители ведущих научно-исследовательских центров столицы возложили венки и Мавзолею В. И. Ленина и у Кремлевской стены, где похоронен ученый. На родине И. В. Курчатова, в уральском городе Симе, открылся музей. Торжественные собрания, научные конференции состоялись во многих исследовательских центрах страны.

Академик  
А. П. АЛЕКСАНДРОВ,  
президент АН СССР

весьма осложнилась, если Игорь Васильевича выбирали, например, в местком. Все мы были молоды, легкомысленны и с легкостью давали обязательства и обещания. Потом мы это немедленно забывали. Но как только выбирали Игоря Васильевича в местком, все это кончалось. Он обязательно приходил в лабораторию и говорил: «Вы давали такие-то обязательства, братцы! Скажите, а что вы сделали?». Игорь Васильевич даже в этом деле проявлял большую добросовестность и тщательность.

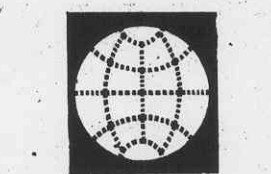
Игорь Васильевич обладал еще одной важной чертой. Обычно каждый ученый, если он начал развивать какое-то научное направление и оно хорошо пошло, превращается в консервативный элемент — очень трудно переходить на другую тематику. Это и понятно, освоено большой труд, за плечами успехи. У Игоря Васильевича вот этой консервативной жилки не было совершенно. За свою в общем-то короткую жизнь он несколько раз коренным образом менял направление работ. Первая группа его работ в Физико-техническом институте — исследования в области физики диэлектриков. Работы отличные. Од-

нако он их резко оборвал и перешел на другую тематику — феллинейные свойства проводников. Затем занялся разрядниками для высоковольтных линий, хотел создать оборудование для защиты рождающейся тогда Единой энергетической сети Советского Союза. Почувствовав, что здесь объем работ для него невелик, он пошел в другом направлении — начал исследования по изучению явлений, связанных с большой диэлектрической постоянной некоторых веществ. Это привело Курчатова к открытию нового класса веществ — сегнетоэлектриков. Работы получили потом большое развитие, и сейчас сегнетоэлектрики широко применяются в гидроакустике, в физике твердого тела. Надо заметить, что это была некая-то неустойчивость. Он искал работу по плечу, по своему масштабу. И опять коренной поворот (это было его последнее переключение) — исследования в области ядерной физики.

Я считаю, что выбор в качестве научного руководителя «Урановой проблемы» именно Игоря Васильевича стал основным моментом, который позволил в исключительные короткие сроки решить насущную для нашей страны задачу. Я счастлив, что мне довелось работать в контакте с Игорем Васильевичем Курчаковым.

#### ДУБНА — БУХАРЕСТ

Начальник отдела Лаборатории вычислительной техники и автоматизации В. И. Мороз и старший инженер Отдела новых методов ускорения С. И. Тютионикоз направлены в Социалистическую Республику Румынию. Командировка «В. И. Мороза связан с проведением совместных работ с физиками группы профессора К. Беншу Бухарестского университета по исследованию процессов рождения барионных резонансов на матерналах, полученных с одномолекулярной водородной камеры ЛВЭ ОИЯИ. С. И. Тютионикоз на линейном ускорителе тяжелых ионов Центрального института физики в ходе создания системы диагностики пучка КУТИ-20 ОИЯИ проведет серию



экспериментов по изучению взаимодействия ионов азота с дейтерием.

#### ДУБНА — ПРАГА

Начальник сектора Лаборатории ядерных проблем В. А. Халкин направлен в Чехословацкую Социалистическую Республику для консультаций в Институте ядерной биологии и радиохимии по вопросам организации получения высокоактивных препаратов асата в заданной химической форме для биологических исследований и постановки работ по изучению свойств асата.

М. ЛОЩИЛОВ.

### Информация дирекции ОИЯИ

Объединенный институт ядерных исследований проведет с 17 по 19 января в Дубне IV рабочее совещание по нейтринному детектору. В работе совещания принимают участие ученые Объединенного института, Института физики высоких энергий (Серпухов) и других институтов СССР, а также специалисты научных центров НРБ, ВНР и ГДР. На совещании обсуждаются состояние и планы работ по созданию основных узлов нейтринного детектора, математического обеспечения обработки данных и физическая программа исследований.

Отделение ядерной физики АН СССР проводит с 19 по 21 января в Москве научную сессию, основные тематические направления которой: смежные проблемы ядерной физики и физики частиц; механизм ядерных реакций; реакции, вызываемые тяжелыми ионами; природо гигантских резонансов, некоторые проблемы структуры высоковозбужденных состояний ядер; избранные вопросы нейтринной физики; методика ядерного эксперимента; вопросы развития аппарата теории ядра. В работе сессии принимает участие большая делегация ученых Объединенного института, представивших около 40 докладов по ее тематике.

С 10 по 14 января в Гейло (Норвегия) проходило V Северное совещание по ядерной физике средних и высоких энергий, организованное Институтом им. Г. Вернера университета в Упсале. На совещании обсуждались доклады, посвященные кварковому мешку в ядерной физике, антипротон-протонной и гиперядерной физике, реакциям с тяжелыми ионами, электронному рассеянию, пин- и протон-ядерным взаимодействиям. Объединенный институт ядерных исследований на совещании представлял сотрудник Лаборатории высоких энергий Е. Богданович.

Дирекция Объединенного института ядерных исследований на XI Международное совещание «Основные свойства ядер и их возбужденных состояний» сотрудников Лаборатории ядерных реакций А. Куглера и Л. Поморского. Совещание проводится с 17 по 22 января в Хиршеге (Австрия) и посвящено последним и будущим исследованиям в области физики тяжелых ионов, в частности, взаимодействиям тяжелых ионов с ЕА около и больше 10 МэВ, субъядерным степеням свободы, экзотическим ядрам. Ученые ОИЯИ выступят на совещании с докладами по его тематике.

Ученый совет Объединенного института ядерных исследований утвердил сроком на 4 года, до января 1987 года, в должности директора:

Лаборатории нейтринной физики — академика И. М. Франка;  
Лаборатории ядерных реакций — академика Г. Н. Флорова;

Лаборатории ядерных проблем — члена-корреспондента АН СССР В. П. Дзельцова; утвердил сроком на 3 года, до января 1986 года, в должности заместителя директора: Лаборатории ядерных проблем — доктора физико-математических наук С. А. Бунятова, доктора физико-математических наук К. Я. Громова и кандидата физико-математических наук Я. Седлака;

Лаборатории высоких энергий — кандидата физико-математических наук И. Н. Семпошкина;

Лаборатории ядерных реакций — доктора физических наук Э. Г. Наджакова;

Лаборатории вычислительной техники и автоматизации — кандидата технических наук С. А. Шелева.

Ученый совет ОИЯИ выразил благодарность кандидату физико-математических наук А. А. Карлову за большую работу на посту заместителя директора Лаборатории вычислительной техники и автоматизации.

На состоявшемся 6 января общелабораторном семинаре Лаборатории теоретической физики обсуждался доклад А. Т. Филиппова «Связанные состояния солитонов в одномерных средах с микронеоднородностями»;

на семинаре по теории атомного ядра 10 января с докладом «Особенности прохождения простых и сложных частиц через потенциальные барьеры (квантовые эффекты и их классические аналоги)» выступил Б. Н. Захарьев;

на семинаре отдела теории элементарных частиц был заслушан доклад К. Г. Четверкина (ИЯИ АН СССР) «Новые методы аналитического расчета диаграмм Фейнмана».

На состоявшихся 7 и 14 января в Лаборатории высоких энергий научных семинарах с докладами выступили: И. И. Левинтов — «Экспериментальные указания на оболочечную структуру протона» и В. И. Огневский — «Что такое суперсимметрия».

6 января на общелабораторном научном семинаре Лаборатории ядерных проблем обсуждались доклады: «Лазерные стримерные камеры повышенного давления» (докладчик Ю. А. Щербак), «Квантово-хромодинамический анализ данных по глубоконепругому рассеянию лептонов» (докладчик П. С. Исаяс), «Понк аксионов на реакторе ИБР-2» (докладчик Д. М. Хазис), «Ангилляция антипротонов на гелии-4 при низких энергиях и ее связь с проблемами современной космологии и моделями великого объединения» (докладчик М. Г. Сапожников);

на прошедших 6 и 13 января научно-методических семинарах с докладами выступили И. Иванов — «Лазерная дефтериевая стримерная камера при давлении 5 атмосфер» и «Генератор высоковольтных импульсов на лавинных транзисторах для запуска импульсного азотного лазера», А. Будзак — «Лазерные стримерные камеры — мишени высокого давления с малыми регулируемыми добавками», А. И. Калинин — «Спектрометрический тракт для германиевых детекторов», Г. А. Кононенко — «Аналоговый преобразователь сигнала микрофотометра в величины оптической и электронной плотности».

На состоявшемся 13 января заседании экспериментально-физической секции научно-методического семинара Отдела новых методов ускорения были заслушаны следующие доклады: «Оптимизация импульсной системы питания коллекционного электромагнита ТИС при работе на быстрый и медленный вывод» (авторы В. П. Ращевский и В. В. Сустин) и «Графито-волокнистый пинциатор катодной плазмы» (автор С. А. Корнев).

# КОЛЛЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ УСКОРЕНИЯ: направления развития

В последние годы в ускорительной технике произошли разительные перемены. Размеры ускорительных установок измеряются километрами. Крупные ускорители потребляют энергии больше, чем целые города. На них занято электронно-вычислительных машин не меньше, чем в специальных вычислительных центрах. Поэтому во многих научных центрах сейчас исследуют различные новые методы, в том числе принцип коллективного ускорения, согласно которому протоны и ионы будут удерживаться в плотном сгустке электронов, ускорением внешним электрическим полем.

Воплощение этой идеи стало основной задачей коллектива Отдела новых методов ускорения. Над реализацией коллективного метода работают специалисты в ряде других ускорительных центров мира. Мы обратились к начальнику ОНМУ профессору В. П. САНЦЕВУ с просьбой рассказать о состоянии и развитии работ по этой тематике.

Сегодня на наших глазах развивается новое поколение ускорителей частиц, и не просто ускорителей, для которых мы привыкли манипулировать магнитными и электрическими полями, а таких, где надо управлять собственными полями частиц. К тому же то, что уже сейчас удалось понять и сделать, привело к созданию совершенно фантастических машин — я имею в виду электронные и ионные диодные ускорители. Стало обычным для протонов — поток электронов или протонов в миллион ампер. Вот только энергии маловато, как правило, не больше 2 МэВ. Да, ускорять такие потоки еще не научились, но это только пока... Я не говорю уже о том влиянии, которое оказало развитие коллективных методов на классические ускорители, а ведь благодаря этому влиянию удалось осмыслить, например, такие принципиальные вопросы, как взаимодействие встречных пучков в местах встречи в накопителях. Те, кто следит за развитием ускорителей, знают, насколько принципиальным было решение этой проблемы.

Того, что уже сказано, я думаю, достаточно, чтобы понять причины интереса к коллективным методам ускорения. Интерес этот не только познавательный, но и научный, существует очень много разных предложений и исследований, поэтому нет возможности остановиться на всех работах. Попробую рассказать о некоторых основных направлениях, о состоянии работ и перспективах.

Прежде, чем говорить о конкретных направлениях, хочу условиться о принятой для оценки состояния работ терминологии. Как сейчас принято у ускорительщи-

ков, первый этап внедрения — демонстрационный эксперимент. Этот этап показывает правильность физических принципов. Для коллективных методов ускорения этот этап необычен, поскольку сами они ставят задачу получения больших собственных полей; если же поля существенно меньше, то нет и процесса ускорения. Это означает, что практически невозможно продемонстрировать принцип на упрощенных моделях. Следующий этап, исследование прототипа, позволяет промоделировать не только принципы, но и техническое осуществление идей. Этот этап требует создания полномасштабных систем и их проверки. И последний этап — создание ускорителя. На этом этапе, кроме основ системы, испытываются некоторые конкретные устройства, предназначенные для выполнения конкретных задач. Кроме того, создаются системы, как правило, автоматические, позволяющие контролировать и поддерживать заданные параметры.

Все коллективные методы условно разделены на четыре основные группы: ускорение ионов в яме пространственного заряда электронов, ускорение волями пространственного заряда, ускорение электронными кольцами, ускорители с коллективной фокусировкой.

Я уже говорил о сильноточных электронных ускорителях. Пучок таких ускорителей несет настолько большой пространственный заряд, что, попадая в пространство за анодом, за счет собственных полей останавливается и «разваливается». Задача состояла в том, чтобы эти собственные поля скомпенсировать ионным зарядом. Для этой цели в пространстве за ано-

дом создавалась газовая среда. Пучок электронов, попадая в среду, вызывал ионизацию, за счет которой его заряд компенсировался, и проходил дальше. И не просто проходил, а улетал за собой ионы и ускорялся. Правда, синхронность такого движения быстро пропадала, и контролировать процесс ускорения не удавалось.

Попреобавилось двадцать лет, чтобы предложить и отработать схему управления этим процессом. Такая схема несколько. Сложно только в духе. По своему подходу к решению проблемы они существенно различаются. Первая схема предусматривает создание фронта ионизации не за счет пучка электронов, а внешними источниками, скажем, за счет системы лазеров, расположенных вдоль движения пучка и определенным образом синхронизированных с движением потенциальной ямы. По такой схеме в ряде исследовательских центров США был проведен демонстрационный эксперимент, позволивший на длине в 10 см обеспечить синхронное движение потенциальной ямы. Протоны, захваченные в эту яму, ускорились до энергии в 5 МэВ. Импульсный ток протонов в этом эксперименте составил порядка 1 кА. Следующим этапом является создание прототипа с длиной ускорения в один метр, что позволит энергию протонов поднять до 100 МэВ. При этом импульсная мощность пучка составит 0,5 ТВт (Тера — 10<sup>12</sup>). Основная трудность в реализации такого прототипа — обеспечить синхронизацию в работе лазеров.

Вторая схема использует модулированный с определенной группой пучок электронов, взаимодействующий с модулированным по длине ускорения магнитным полем. Выбирая частоты модуляции, можно регулировать движение потенциальной ямы электронного пучка и сделать ее движение синхронным с движением ионов, захваченных в эту яму. Реализация такой схемы была начата в СССР и США с создания прототипа с длиной ускорения в несколько метров — таким образом была показана техническая возможность осуществления необходимой синхронности. Основная сложность в этой схеме — осуществле-

ние инжекции ионов в движущуюся потенциальную яму. Сейчас для этой цели используются ионы неона. Предполагаемая энергия ионов — 350 МэВ при импульсных токах 20 кА.

Следующее направление исследований по коллективным методам — создание так называемого авторезонансного ускорителя. Этот метод основан на возбуждении в пучке электронов с помощью магнитного поля так называемой циклотронной волны и применяется в ускорительных центрах СССР и США. Известно, что электрон, попадая в магнитное поле, начинает совершать периодические движения, определяемые его энергией и величиной магнитного поля. Это дополнительное движение и приводит к появлению избытка плотности, т. е. потенциальной ямы для ионов. Изменяя по заданному заранее закону магнитное поле по длине ускорения, можно следить за скоростью движения этой потенциальной ямы.

Это направление привлекательно возможностью использовать как импульсные пучки, так и непрерывные. На основе такого метода появились предложения о создании целой серии сильноточных протонных и дейтронных ускорителей. Но это проекты. Что касается их реализации, то в импульсном режиме проведены работы по генерации циклотронной волны с требуемой фазой и длиной. Получена потенциальная яма с амплитудой продольного поля в 10 миллионов вольт на метре длины ускорения. Сейчас ведутся работы по созданию прототипа такого ускорителя на энергию протонов в 30 МэВ.

Что касается ускорения ионов в электронных кольцах, то нашему читателю принципы такого ускорения достаточно известны, и я ограничусь только констатацией состояния этих разработок. Это направление является наиболее проработанным как в теоретическом, так и в экспериментальном плане. Первые демонстрационные эксперименты были проведены в Дубне в 1971 году и затем повторены в 1978 году в ФРГ. В 1978—80 годах были проведены работы по запуску прототипа у нас в Дубне. Эти работы показали, что эффективность ускорения тяжелых

ионов выше, чем в обычном линейном ускорителе, в 50 раз. Сейчас ведутся экспериментальные работы по выбору отдельных систем ускорителя, позволяющие использовать его в качестве инжектора для синхротрона. Параллельно идут работы по созданию такого ускорителя в плане реализации ускорительного комплекса тяжелых ионов ОИЯИ.

И, наконец, хотелось бы сказать еще об одном направлении исследований коллективного метода ускорения. Его отличие от предыдущих состоит в том, что коллективные поля используются только для целей фокусировки, удержания ионного пучка, а ускорение его осуществляется обычным способом. Это направление развивается в ряде научных центров мира. Представьте себе обычный бетатрон, в котором вдоль орбиты расположена серия участков, заполненных замкнутыми электронами. Магнитное поле «защипывает» электронам двигаться вдоль бетатронной орбиты. Ионы же, проходя серию таких участков, удерживаются электронными полями от смещения в перпендикулярном направлении. И вот такое разделение функций удержания и ускорения поднимает эффективность обычного ускорителя приблизительно в тысячу раз.

В демонстрационном эксперименте осуществлены инжекция и захват электронов в магнитные ловушки, расположенные по торoidalной орбите. Включение бетатронного ускорения показало, что только полпроцента электронов выходит из пробки магнитного поля, т. е. хорошо удерживается внутри магнитных систем. В настоящее время создается прототип ускорителя, на котором предполагается реализовать на практике увеличение эффективности ускорения кольцевых ускорителей за счет коллективной фокусировки.

Вот коротко об основных направлениях исследований, полученных в нашей легкой руке название коллективных методов ускорения. Я не буду делать выводов — они очевидны — и не буду касаться новых предложений, но не потому, что они неинтересны — совсем напротив! — а просто потому, что с точки зрения реализации они еще далеки от демонстрационных экспериментов. О них позже.

В декабре прошедшего года совет молодых ученых и специалистов Лаборатории ядерных проблем провел традиционный конкурс на звание «Лучший молодой специалист» среди научных сотрудников, инженеров и техников. Этот конкурс проводится среди молодых специалистов по итогам их научной, производственной и общественной деятельности за три года после окончания учебного заведения. Победителя лабораторного конкурса выдвигают на конкурс СМУиС ОИЯИ и, далее, на конкурс городского совета. Таким образом, если воспользоваться шахматной терминологией, наш конкурс является «зональным».

Среди научных сотрудников первое место в нем занял инженер научно-экспериментального отдела синхроциклотрона А. Чепурной. Александр работает в секторе биологических исследований и обладает уникальной для нашего Института профессией генного инженера. Он автор пяти работ, представлявшихся на международные и всесоюзные научные конференции и совещания. Хорошо известна — и не только в лаборатории, но и во всем Институте — общественная деятельность молодого ученого: во многом благодаря именно его вкладу комсомольская организация ЛЯП стала лучшей в ОИЯИ.

В. Бедняков, занимающий в конкурсе научных сотрудников второе место, работает стажером в

отделе физики лептонов с 1981 года. Но и за столь короткий срок Вадим успел проявить себя с самой лучшей стороны и как физик-теоретик (его работы представлялись на XXI Rochesterскую конференцию и конференцию «Нейтрито-82»), и как человек, умело сочетающий научную работу с общественной, — он заместитель редактора стенной газеты «Луч», профорг сектора и, кроме того, преподает в ФМШ ОИЯИ.

Третье место в этом конкурсе присуждено А. Ольшевскому, инженеру отдела слабых и электромагнитных взаимодействий (ОСЭВ). Александр — один из активных участников экспериментов по программе АЯКС-СИГМА. При его непосредственном участии обнаружены комpton-эффект на ионе и явление поляризованности иона в электромагнитном поле, измерена константа поляризованности. В комсомольской организации лаборатории Александр является членом идеологической комиссии бюро ВЛКСМ.

Среди инженеров первое место в конкурсе поделили Ю. Горюшкин и П. Кулинич (оба — представители НЭОСЭВ), третье место занял С. Авдеев (отдел ядерной спектроскопии и радиохимии).

Как и А. Ольшевский, оба молодых инженера, занимающих первое место, являются участниками экспериментов на установке АЯКС-СИГМА. Юрий участвует в создании широкополосного синхротронного спектрометра для исследований процессов образования редких резонансов легких кварков, занимается исследованием процесса образования (П-П) систем в

**ТРИ ГОДА  
ПОСЛЕ  
ВУЗА**

ИТОГИ КОНКУРСА  
НА ЗВАНИЕ  
«ЛУЧШИЙ МОЛОДОЙ  
СПЕЦИАЛИСТ»  
В ЛАБОРАТОРИИ  
ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ

кулоновском поле. Петр Кулинич отвечает за разработку и создание всего комплекса электроники кольцевого спектрометра АЯКС, им, в частности, доказана возможность применения в этом спектрометре камер с индукционным съемом информации. На Rochesterскую конференцию были представлены три доклада, сделанные с его участием. Оба молодых специалиста также активные общественники: Юрий — член комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, председатель совета молодежного клуба в ОИЯИ, член редколлегии стенгазеты «Луч», Петр — член бюро ВЛКСМ лаборатории, возглавляет идеологическую комиссию.

С. Авдеев активно участвует в экспериментах по поиску супер-

плотных ядер, внес большой вклад в создание экспериментальной аппаратуры и системы обработки данных. Он автор шести научных работ и одного предложения. Цикл работ, выполненный при участии Сергея, на конкурсе научно-методических работ молодых ученых Лаборатории ядерных проблем 1981 года был отмечен первой премией, особо отмечен этот цикл был и на конкурсе работ молодых ученых ОИЯИ. Уже несколько лет Сергей избирается членом бюро ВЛКСМ лаборатории, ответственным за научно-производственный сектор.

А как выглядят наши молодые специалисты на институтском уровне? На конкурсе СМУиС ОИЯИ по итогам 1982 года А. Чепурной занял четвертое место среди научных работников, Ю. Горюшкин, С. Авдеев и П. Кулинич — соответственно второе, третье и четвертое среди инженеров.

Второй год подряд на конкурс среди техников единственная кандидатура представляется от нашей лаборатории. В прошлом году представитель Лаборатории ядерных проблем Ю. Жаднов был выдвинут на городской конкурс и занял первое место. В этом году на городской конкурс среди техников от ОИЯИ выдвинут также сотрудник ЛЯП С. Баладин.

Параллельно с конкурсом молодых специалистов проходили конкурсы на звание «Лучший молодой изобретатель» и «Лучший молодой рационализатор» (возраст участников до 33 лет включительно). Ставшие лучшими в лаборатории В. Трофимов (среди изобретателей)

и С. Сергеев (среди рационализаторов) были выдвинуты на институтский конкурс, на котором В. Трофимов занял второе место.

Если сравнить итоги всех этих конкурсов в 1981 году (на институтских конкурсах сотрудниками ЛЯП было присуждено три первых и два вторых места) и в 1982 году (одно первое, два вторых и одно третье место), может сложиться впечатление, что мы несколько сместили позиции. Однако это неверно, потому что, во-первых, такие конкурсы — не спортивные состязания, к которым готовятся специально, а, во-вторых, показатели их участников (особенно экспериментаторов) во многом зависят от того, в какой стадии развития находятся работы в их группах: одно дело — создание установок, другое — получение физических результатов.

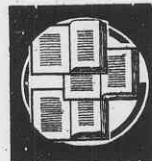
Мы считаем, что в целом наши молодые сотрудники уже не первый год достойно представляют лабораторию на институтском уровне. А то, что в других лабораториях есть молодые специалисты, чья работа за три года оценена в ряде случаев выше, не может не вызывать наших чувств, кроме как чувства гордости за наш Институт. Поэтому совет молодых ученых и специалистов Лаборатории ядерных проблем от души поздравляет лауреатов как лабораторных, так и институтских конкурсов и желает им дальнейших творческих успехов.

**В. ЛЮКОВ,**  
председатель СМУиС  
Лаборатории ядерных проблем.

# Эксперименты на У-400

Фоторепортаж Ю. Туманова

Советуем прочесть



## «Эволюция физики и математика»

Так называется книга профессора И. Л. Розенталя, сотрудника Института космических исследований АН СССР, выпущенная издательством «Знание» (серия «Физика». Новое в жизни, науке, технике. 1982, № 11). Специалист в области физики элементарных частиц, теоретической астрофизики и космических лучей рассказывает о взаимосвязи физики и математики, о достижениях в фундаментальных физических теориях, основанных на математических построениях, которые, как казалось их создателям, не будут иметь отношения к физической реальности. В брошюре иллюстрируется и другая сторона: ограниченность математического подхода и определяющая роль физической интуиции. Вот что пишет И. Л. Розенталь в предисловии к книге:

«В математике нуждаются все естественные науки, и в первую очередь физика. Естественные науки (в том числе и физика) состоят из теоретической и экспериментальной частей, математика же делится на чистую и прикладную. С первого взгляда кажется, что развитие чистой математики протекает независимо от других научных дисциплин. Иногда высказывалось мнение, что математика сама творит идеальные образы и правила обращения с созданными понятиями, подчиняясь лишь своей внутренней логике.

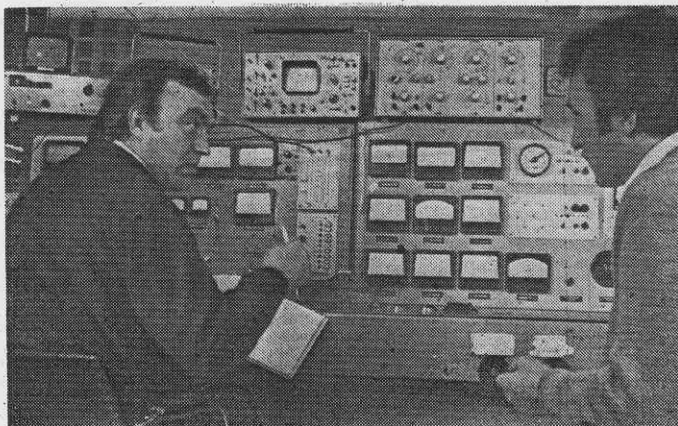
Однако внимательный анализ показывает, что такая точка зрения — чрезмерное и прямолинейное упрощение. Если бы объекты математики были исключительно порождением человеческой фантазии, не связанным с реальностью, то математика не играла бы столь выдающейся роли в эволюции естественных наук, отражающих законы природы.

Уже первые робкие шаги математики были тесно связаны с практическими нуждами древней цивилизации, и лишь впоследствии возрастающее абстрагирование от реальных объектов создало впечатление, что математика является чистым порождением человеческого разума. В действительности дело обстоит иначе. Возникновение многих ветвей математики, казавшихся довольно абстрактными (например, теории групп, топологии, матричного исчисления), обусловлено поисками решений уравнений, т. е. весьма практической задачей. Именно эта связь с реальностью, которая затем утрачивается в процессе эволюции многих математических разделов, и является, вероятно, одним из источников того, что Вигнер назвал «непостижимой эффективностью математики в естественных науках». Другой элемент этой эффективности — естественное отображение количественных связей на языке математики. И наконец, последнее (по порядку, но не по важности): не является ли потрясающее воображение эффективность математики следствием, так сказать, естественного отбора. В математических архивах существует столько заготовок, что почти всегда можно найти по крайней мере одну, адекватную поставленной задаче.

Итак, сформулируем основной аспект взаимосвязи физики и математики, освещенной в этой брошюре. Общеизвестно, что математика — адекватный количественный аппарат для физиков. Менее известно, что математические конструкции, казавшиеся вначале совершенно абстрактными, могут впоследствии существенно способствовать прогрессу физики. Разумеется, такое утверждение можно доказать лишь примерами, набор которых не является каноническим. Вероятно, наиболее четко взаимосвязь математической и физической форм мышления проявляется в теории элементарных частиц. В значительной степени по этой причине большая доля иллюстраций заимствована из этой области физики.»



● 1



● 2



● 3

В Лаборатории ядерных реакций под руководством академика Г. Н. Флерова и профессора Ю. Ц. Оганесяна ведутся эксперименты, направленные на синтез 109-го элемента. Для достижения намеченной цели физики облучают мишень из висмута ускоренными на изохронном циклотроне У-400 интенсивными пучками ионов тяжелого изотопа железа.

К выполнению этой работы привлечен большой коллектив специалистов из многих подразделений лаборатории — физических и химического научно-экспериментальных отделов, отдела ускорительных установок, конструкторского бюро, отделения опытно-экспериментального производства, отдела новых электронных разработок. Эксперименты требуют решения широкого круга сложных задач: получения интенсивных пучков редких изотопов, разработки мишенного узла, способного выдерживать большие тепловые нагрузки, химического выделения и идентификации продуктов реакций с помощью различных детекторов. Большинство этих задач в настоящее время решены или успешно решаются.

На снимках:

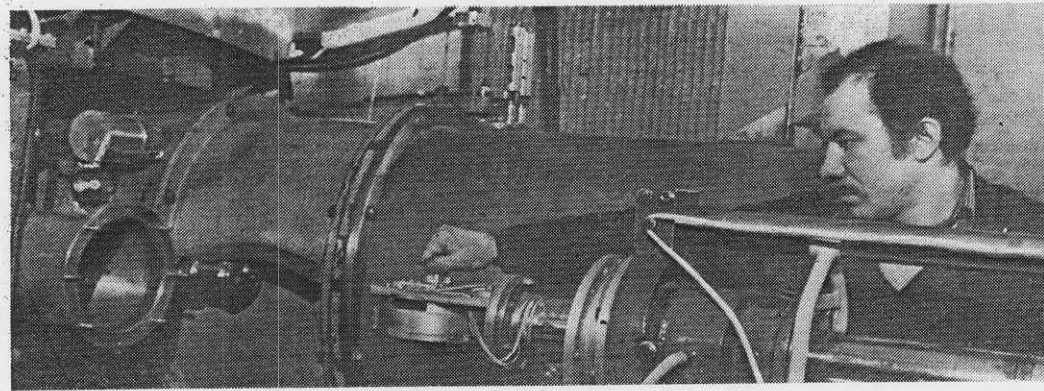
● 1. Заместитель директора ЛЯР профессор Ю. Ц. Оганесян и главный инженер И. В. Колесов обсуждают ход подготовки и эксперименту в помещении пульта управления ускорителем У-400.

● 2. Начальник смены ускорителя У-400 Н. А. Голубев и начальник ускорительных установок Г. Г. Гульбеняк ведут настройку циклотрона для получения интенсивного пучка тяжелых ионов железа.

● 3. Старший научный сотрудник А. Г. Демин, инженер-конструктор Г. Н. Иванча, инженер И. В. Широковский и слесарь С. В. Малютин обсуждают конструкцию мишенного узла.

● 4. Подготовка пробника на внутреннем пучке тяжелых ионов циклотрона У-400.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



● 4

ДУБНА

Наука. Содружество. Прогресс.

5



● Развить у ребят интерес и любовь к книге, к знаниям, расширить их кругозор, помочь выбрать профессию — такие задачи ставят перед собой сотрудники библиотеки ОМК профсоюза.

● Разнообразны формы шефской работы комсомольцев ОНП со школьниками. Одна из них, хорошо зарекомендовавшая себя на практике, — организация шефами-комсомольцами различных кружков.

● Большое воспитательное значение имеют традиционные встречи в детском клубе «Звездочка», на которых идет разговор об одном из главных богатств страны — хлебе, о бережном к нему отношении.

## ЧТО МОЖЕТ КНИГА

Необычно шумно было в этот час в библиотеке ОМК профсоюза. Десятка два школьников — рослые мальчики и девочки — теснились вокруг библиотекаря. Она знакомила их с абонементом, с читальным залом, с каталогами и карточками — со всем тем, что должен знать любознательный, уважающий себя читатель. Шел «библиотечный» урок — для тех ребят, которых переводили с детского отделения на юношескую кафедру...

Помните ли вы библиотеку своего детства — ту, куда приходили за книжками двадцать, тридцать, а то и сорок лет назад? Скорее всего она была маленькой, из одной — двух комнат, где на простых стеллажах стояли потрепанные томик. Их тоже было не очень много, так что библиотекарь едва ли не наизусть знала, какая из книг есть сейчас, а какую придется ждать... Пожалуй, сегодня иные личные собрания книг не уступают тем библиотечкам. А если к тому добавить щедрый на занимательные телевизионный экран, который с пленком изучает подрастающий человек, кино и множество других современных соблазнов — то понятно, что библиотеке сегодняшний день, чтобы привлечь к себе читателя, надо быть иной, нежели просто учреждением, где получают на время книги. Это относится и к материальному положению библиотеки как важнейшего просветительского центра, и к людям, которые работают там.

Юношеская кафедра появилась в библиотеке ОМК несколько лет назад. Внешне изменилось не так уж много: появился в зале новый столик. Сейчас встречается так ребята библиотекаря Елена Голованчикова или другие сотрудники отдела обслуживания. Каждый восьмиклассник заполняет карточку, где кроме анкетных данных указывает литературные и предпочитаемые профессиональные склонности. С этого начинается индивидуальная работа с юными читателями, которых на юношеской кафедре — более тысячи. А они очень разные, эти ребята: старшесеклашки, учащиеся ПТУ, работающая молодежь. И книжные интересы разнообразны удивительно: от фантастики, Дюма и Скотта до Толстого, Драйзера и Распутина. Кое-кто читает даже такого автора как Гримельсхаузен... В этих же библиотечных формулярах — строгая школьная программа по литературе. Ну и, конечно, следует предположить, что какая-то часть ребят вовсе обходится без библиотечки. Словом, задачи перед сотрудниками сложные: если любовь зрелого читателя к книге достаточно крепкая и верная, то симпатии юного требуют осторожного и умелого руководства — чтобы и не оттолкнуть, и не отдать на волю случая.

— Сотрудники юношеской ка-

федры творчески подходят к своей работе, не останавливаются на привычном, достигнутом, ищут новые формы, — говорит директор библиотеки Т. А. Зинова. — Это касается и работы индивидуальной, и массовой — в библиотеке, за ее стенами: в школах, на производстве.

В беседе с заведующей отделом обслуживания З. К. Аброскиной открылся небольшой секрет: каждого читателя юношеской кафедры относят к одной из трех групп — старшесеклашки, допризывники, работающая молодежь. Это различие влияет и на массовую работу (формирование выставок, стендов — «Найти свое призвание», «Гордое звание — рабочий»), и на индивидуальную — ведь понятно, что нужно формировать не только культурные запросы подростка, но и готовить его к самостоятельной жизни. Вот, например, допризывники, работу с которыми ведет библиотекарь Л. Е. Мельникова. Конечно же, им нужно хорошо знать, что такое армия, знать ее историю, традиции. Этому были посвящены уроки мужества, проведенные в школах № 4 и 6. Надолго запомнится многим школьникам вечер «Солдатские письма», где звучали строки из писем советских солдат, написанных в годы Великой Отечественной войны. На вечер выступил сотрудник генерального штаба, кандидат наук Ш. Көгөшвили — участник войны, и в первый раз уже приезжающий в гости к юным дубенцам.

Интересной формой работы со старшесеклашками являются читательские конференции. Десятки классники школы № 8 провели конференцию «Наш современник в литературе». В подготовке и проведении ее участвовала одна из писателей, критик Т. А. Беликова. Ребята читали рекомендованную литературу, затем состоялось обсуждение прочитанного и увлекательная беседа с критиком.

Своими силами проводят юношеская кафедра значимые читательские конференции. Заочные — потому что итоговое обсуждение заменяется письменными отзывами. Среди допризывников провели заочную конференцию по книгам В. Карпова, главного редактора журнала «Новый мир», автора пишущего о войне. «Образ коммуниста в советской литературе» — более 150 названий книг по этой те-

ме было предложено участникам конференции из школ № 4 и 8. Пока не все ребята ищут отзывы, не всем удается хорошо изложить свои мысли о прочитанном; по всерьез задумавшись над книгой, юный человек задумывается и о большем — о жизни.

Знакомство с читательскими формулярами показывает: существенной разницы в литературных интересах работающей молодежи и, скажем, старшесеклашек нет. О высоком культурном уровне современного рабочего говорит библиотекарь В. Г. Черепанова, говоря, основываясь на опыте совместной работы с молодыми рабочими и наставниками. Юношеская кафедра наладила контакты с советом молодых рабочих и мастеров при комитете ВЛКСМ в ОНП, с советом наставников. Так, вместе организовали устный журнал «Молодежь, труд, закон», проведенный на Опытном производстве ОНП. Сотрудники библиотеки рассказывали о книгах, которые могут помочь молодому рабочему, начинающему жить в трудовом коллективе. С беседой о трудовом законодательстве выступил начальник юридического бюро ОНП А. Я. Гоголев. Разговор о трудовых традициях советского народа шел на встрече наставников с рабочей молодежью. В ней принял участие член Союза писателей СССР, научный сотрудник Института мировой литературы М. П. Толмачев. Возобли связи библиотеки с наставниками Института довольно прочны. Каждый последний понедельник месяца — День наставника: в лекционном зале библиотеки читаются лекции по психологии, воспитанию, организуются встречи с писателями, специалистами, подбирается необходимая литература. Регулярно участвуют в днях наставника около тридцати человек.

Надо сказать и еще об одной важной стороне деятельности сотрудников библиотеки — о работе с подростками, стоящими на учете в инспекции по делам несовершеннолетних, с теми, кого считают «трудными» в школах. Большинство из них в библиотеке не бывают, чтение для них — процесс неуправляемый, стихийный, а ведь им хорошая книга нужна, без сомнения, вдвойне... По своей собственной инициативе библиотекарь З. К. Аброскина, Л. Е. Мельникова и В. Г. Черепанова пришли побеседовать с «трудными» ребятами. Пока еще рано судить о том, что дадут попытки приобщить этих мальчишек к настоящей литературе, но, к примеру, после лекции двое из них сразу же пришли в библиотеку, записались и взяли рекомендованные книги... Библиотека — современное здание, просторные светлые залы, книги и приветливые лица работающих здесь людей, которых с полным правом мы можем назвать просветителями.

В. КАЛИТВЯНСКИЙ.

## ХЛЕБ — ВСЕМУ ГОЛОВА

шистому, румяному караваю. Звучат стихи о хлебе, а заканчивая свое выступление девочки традиционным русским поклоном — приглашением «откусить хлеб-соль».

В программе художественной самостоятельности приняли участие ученики 5 «Б» класса школы № 4 Дима Володин и Тимур Уразов, прочитавшие стихи «Колося хлеб» и «Хлеб да соль». Украинскую народную песню под аккомпанемент своего педагога А. Н. Радеску исполнил на добре воспитанник музыкальной школы № 1 Олег Бойков, а Саша Хренов на

Два года назад по инициативе комсомольской организации Лаборатории ядерных проблем было решено организовать в подшефной школе № 4 фотокружок. Надо сказать, что, создавая его, мы еще ясно не представляли себе, чем конкретно будем заниматься с ребятами, какие задачи решать. Сначала было только обоюдное желание: с одной стороны — группы школьников и с другой — мое как будущего руководителя кружка вместе заниматься фотографией. Школа также была заинтересована в подобном кружке и выделила нам для занятий небольшую комнату, хотя и «по минимуму», но уже оборудованную под фотолaborаторию.

Актив кружка образовали сельские школьники, в то время семиклассники. Все они в общих чертах были знакомы с основами фотографии, умели обращаться с фотоаппаратом и фотоматериалами, но уровень их знаний и подготовки в этой области все же был еще недостаточен для того, чтобы они могли самостоятельно и с хорошим качеством делать фотографические снимки. Поэтому решено было сначала познакомиться ребят с устройством фотоаппарата, свойствами фотоматериалов, научить правильно определять экспозицию, печатать и обрабатывать снимки.

Довольно скоро все школьники, занимающиеся в кружке, достаточно хорошо овладели технической стороной фотодела и тут закономерно возник вопрос: а чем мы будем заниматься дальше? Если раньше для ребят представлял интерес сам процесс съемки и получения отпечатков, то теперь необходимо было подумать как раз о том, что снимать, как снимать и с какой целью.

Выбор дальнейшего направления работы складывался непросто. Но было ясно одно: необходимо, во-первых, научить ребят делать снимки, несущие информацию, рассказывающие об окружающем нас мире и способные донести эту информацию до каждого, кто смотрит на фотографию, способные заинтересовать его. Во-вторых, необходимо приобщить ребят к эстетической стороне фотографического искусства, научить их видеть красоту и

## УСПЕХИ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ

Члены городского клуба юных техников — постоянные участники выставок НТМ и детского творчества на ВДНХ. Прошедший год стал для ребят и их наставников особенно успешным. Семь медалей главной выставки страны «Юный техник» завоевали ребята дубенских школьников. Среди них электронный орган и радиоуправляемый вертолет, которые экспонировались в павильоне машиностроения. На выставке изделия побывали игрушки, изделия декоративно-прикладного искусства, сделанные

## УЧИТЬСЯ ВИДЕТЬ МИР

необычность в том, что нас окружает.

Сначала мы решили заняться съемкой не совсем обычных объектов — это, пожалуй, наиболее простой способ заинтересовать и авторов фотоснимков, и тех, кто потом будет их смотреть. Так у нас появилась серия снимков космических летательных аппаратов, сделанных в павильоне «Космос» на ВДНХ СССР.

Но одно дело — увлечь необычным объектом съемки, и совсем другое — увидеть что-то интересное и привлечь к себе внимание в обывденном. Мы постарались научиться и этому. Появились серии фоторабот о нашем городе, причем была поставлена задача сделать такие снимки, чтобы каждый мог узнать на них наш город и сказать: да, действительно, это Дубна, — и в то же время, чтобы он мог увидеть в них что-то новое, чего не замечал раньше. Теперь работа наша складывалась так, что мы собирались чаще не в лабораторию, а, например, на берегу Волги или в сосновом бору Ратинно. Училились видеть окружающий мир и отображать его посредством фотографии.

Работу в таком направлении фотокружок продолжает и сейчас. Единственное, что вызывает у нас сожаление, это то, что пока нам не удалось установить постоянных рабочих контактов со школой. Ведь наш фотокружок вполне мог бы выполнять работы по заказам школы (конечно, в пределах своих возможностей), но сегодня случаи выполнения таких заказов единичны. Однако мы думаем, что в будущем и эта работа наладится.

П. ЛОБАЧЕВСКИЙ.

школьниками из кружка начального технического моделирования под руководством Л.А. Волковой. В числе лучших отмечены макраме и вышивка Т. Корниенко и И. Ефимовой, которые награждаются медалями ВДНХ уже второй раз.

Десять экспонатов юные техники представили на выставку НТМ-83, которая открывается сегодня в Доме культуры «Мир». Две большие интересные работы — информационная система «Строка-640» и электромузыкальный синтезатор — выполнены коллективно.

баяне исполнил песню «Наш край». Прозвучали песни и стихи о хлебе и в исполнении других ребят. Очень хорошо рассказал туркменскую народную сказку «Хлеб и хан» Денис Борджиги. «Хлеб в старинных обычаях» — такую тему для своего рассказа выбрала Наташа Рубинская. Очень тепло было принято зрителями кукольное представление «Колосок», показанное учениками 5 «Б» класса. Да и каждое выступление юных артистов щедро вознаграждалось дружными аплодисментами.

После концертной программы на празднике выступил секретарь партгруппы ЖЭК № 1 С. А. Хаев, рассказавший о том, как советский народ, Коммунистическая партия на протяжении 65 лет ведут борьбу за хлеб.

— Если будет много хлеба в наших закромах, — подчеркнул все мы, — будем здоровы и веселы все мы, а наше государство останется сильным и независимым.

В заключение праздника все гости отведали по ломтику от каравая, запивая хлеб русским квасом.

Праздник закончился, но никто не спешил уходить. Внимание гостей привлекали красиво оформленные стенды «Хлеб — всему голова», выставки книг, журналов и брошюр «Наш душевный «каравай», детских рисунков, школьных сочинений на тему «Что я знаю о хлебе», иллюстрированных открыток «Как хлеб на стол приходит».

Всем запомнился этот интересный и увлекательный праздник. В его подготовке и проведении — большая заслуга А. А. Ивановой, отдающей работе с детьми большие душевные силы. Незаменимым ее помощником остается Е. Н. Янович, из своих 83 лет 23 года посвятившая клубу «Звездочка». Хорошим другом клуба надо назвать и санитарку О. И. Толпыгину, с неизменной заботой следящую за чистотой в помещении клуба.

Уходя, ребята говорили о том, что теперь никогда они не выберут даже корочку хлеба. И это, наверное, — главный результат праздника.

М. ПЕТРОВИЧ-ЖУРАВЛЕВА.

ИНТЕРЕСНЫЙ КОНЦЕРТ

С большим успехом прошел в Доме ученых ОИЯИ концерт Государственного камерного оркестра «Виртуозы Москвы»...

Основу концертной программы оркестра составили произведения Баха и Моцарта, были исполнены также произведения Шостаковича, Прокофьева, других композиторов.

ПРАЗДНИК ЮНЫХ ГРАЖДАН ЧЕХОСЛОВАКИИ

Организация Социалистического союза молодежи Чехословакии в Дубне готовит торжественный прием учащихся первых-вторых классов — юных граждан ЧССР в ряды детской организации «Искры»...

ПО СТРАНИЦАМ ЛЮБИМОЙ КНИГИ

10 ноября исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося советского писателя Алексея Николаевича Толстого.

Детский отдел библиотеки ОМК профсоюза провел в связи с юбилеем А. Н. Толстого лекции и беседы, выставки книг.

На первенство города

В дни школьных каникул было проведено первенство Дубны по настольному теннису.

Вторым этапом первенства были личные соревнования. Среди юной вое конкуренции оказался второразрядник Д. Богданов (школа № 4,

9-й класс). Второе и третье места заняли имеющие третий разряд А. Писарев (школа № 8, 8-й класс) и А. Петров (школа № 9, 10-й класс).

12 участников собрал новгородный турнир по настольному теннису среди мужчин, проводившийся 9 января.

Кубок разыгрывают тяжелоатлеты

Завершающими в 1982 году для штангистов Дубны стали соревнования на Кубок Центрального совета физкультуры и спорта, прошедшие в конце декабря в нашем городе.

Как и ожидалось, соревнования прошли очень интересно и на высоком спортивном уровне.

Еще одним высоким достижением стало рекордное число спортсменов — семеро, впервые выполнивших норматив мастера спорта СССР.

Думаю, что победителем в этой весовой категории, без сомнения, скорее всего был бы сильнейший дубненский тяжелоатлет мастер спорта международного класса А. Цветков

— если бы он участвовал в розыгрыше Кубка. Александр доказал это, выступая в составе сборной команды России на чемпионате и розыгрыше Кубка СССР в Москве, где особенно успешным было его выступление в рывке: дубненский спортсмен с рекордом Центрального совета (145 кг) впервые стал серебряным призером чемпионата страны.

Как и в прошлые годы, наиболее представительными на соревнованиях Кубка общества в 1982 году были коллективы штангистов ОИЯИ, спортклубов «Гранит» и «Сибиряк».

Тяжелоатлеты ОИЯИ выступили ровно и, как и планировали, завоевали две высшие награды. Их обладателями стали В. Карелин и Г. Курочкин.

Создан совет клуба

Состоялось организационное собрание любителей бега. С беседой о пользе бега, методике проведения занятий на нем выступил тренер-общественник, врач медсанчасти Л. Н. Якутин.

На заседании избран совет Клуба любителей бега в составе девяти человек.

Следующее заседание членов КЛБ состоится 26 января в 19.00 в спортзале нового спорткомплекса на стадионе ОИЯИ.

Кроме Геннадия Курочкина в составе дубненской команды был еще только один многоопытный мастер — В. Емельянов.

Лучший свой результат показал представитель молодого поколения в сборной команде Дубны М. Матин.

Обращает внимание тенденция омоложения состава участников чемпионатов ЦС за последнее время.

В заключение хотелось бы отметить ставший уже традиционным высокий организационный уровень проведения розыгрыша Кубка ЦС.

К. ОГАНЕСЯН.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

19 января Спектакль Московского областного драматического театра. Л. Жужовицкий «Закон вечности». Начало в 19.00.

20 января Цветной широкоэкранный художественный фильм «Абба». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

21 января Спектакль Московского областного драматического театра. А. Орлов «Высшая мера». Начало в 19.00.

22 января Спектакль Московского областного драматического театра. Л. Жужовицкий «Всего две недели». Начало в 14.00.

Спектакль Московского областного драматического театра. «Играем Зоэнка». Начало в 19.00.

Спектакль для детей Московского областного драматического театра. В. Сульжик «По секрету всему свету». Начало в 12.00.

Цветной художественный фильм «Открытое сердце». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

24 января Цветной художественный фильм «Любовь под вопросом» (Франция). Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

25 января Музыкальный кинолентарий. Художественный фильм «Юлианта». Начало в 15.30.

Цветной художественный фильм «Любовь под вопросом». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

19 января Художественный фильм «Лифт на шифаот». Начало в 20.00.

20 января Художественный фильм «Сказ про то, как царь Петр арапа женил». Начало в 20.00.

21 января Цикл «Древнерусское искусство». Лекция «Русская живопись 13 — первой половины 14 вв.».

22 января Художественный фильм «Вокруг света в 80 дней». Две серии. Начало в 17.30.

Концерт лауреата Международных фестивалей — камерного оркестра «Ричеркар».

Совет физико-математической школы ОИЯИ приглашает школьников принять участие в олимпиаде по математике.

СОВЕТ Ф.М.Ш.

ОРСУ ОИЯИ СРОЧНО ТРЕБУЮТСЯ на постоянную работу: инженер по холодильным установкам, старший инженер КИПиА, экспедитор, мастер по механике на центральную базу, уборщицы, подсобно-транспортные рабочие.

За справками обращаться в сектор кадров ОРСА (тел. 4-95-47) и к зав. отделом по труду исполкома горсовета (тел. 4-07-56).

Дубненскому автотранспортному предприятию СРОЧНО ТРЕБУЮТСЯ на постоянную работу: сменный диспетчер, мастер по ремонту автомобилей, газотельферщик, шиномонтажник, слесари по ремонту автомобилей, автоэлектрик, тех. инж.технолог.

За справками обращаться в отдел кадров АТП по адресу: Дубна-1, ул. Луговая, д. 31, или в исполком горсовета (комната № 1, тел. 4-07-58).

СТРАХОВАНИЕ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

«Несчастный случай может произойти и с самым осторожным человеком. Часто люди получают травмы именно в привычных для них условиях, в быту.

«Застраховался вовремя» — это могут сказать многие, кто на собственном опыте оценил по достоинству страхование от несчастных случаев.

Договоры заключаются Гострахом с лицами в возрасте от 16 до 75 лет сроком от одного года до пяти лет. Годовой взнос составляет от 25 коп. до 1 руб. 20 коп. со ста рублей страховой суммы в зависимости от рода производства.

Заключайте и своевременно возобновляйте договоры страхования от несчастных случаев! Адрес инспекции Гострах: ул. Жюлио-Кюри, д. 5, тел. 4.77.70.

ПО РОДНОМУ КРАЮ

Второе первенство Московской области по зимним видам туристского многоборья состоялось в Наро-Фоминском районе (пос. Яковлевское), 22 команд из Пушкино, Долгопрудного, Жуковского, Калининграда и других городов Подмосковья стали участниками этих уникальных соревнований.

Первым серьезным испытанием для юных туристов стал поход, во время которого они

должны были выполнить задания областного штаба экспедиции «Моя Родина — СССР», — узнать об истории, сегодняшнем дне и будущих планах опрделенного предприятия.

На следующий день состоялось соревнования на контрольно-комбинированном маршруте. С картой, на лыжах нужно было пройти через восемь пунктов, на которых провести топографическую съемку местности, определить азимут и расстояние, выполнить другие задания.

В соревнованиях по краеведению наша команда разделила II—III место со своими друзьями-соперниками из Долгопрудного. Почетной грамотой был награжден наш веселый, дружный коллектив за активное

участие в культурной программе — почти во всех концертах художественной самодеятельности выступали юные туристы из Дубны.

Всего второй год члены клуба «Сполох» выезжают на такие ответственные соревнования. И поэтому общее впечатление место, занятое в первенстве, — это определенный успех.

Н. БЛИННИКОВ,

руководитель клуба «Сполох».

Редактор С. М. КАБАНОВА.

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Жюлио-Кюри, 11, 1-й этаж

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

литературные сотрудники: бухгалтер — 4-75-23

Газета выходит один раз в неделю