



# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 28 (2229)

Пятница, 15 апреля 1977 года

Год издания 20-й

Цена 2 коп.

16  
апреля

## Все на праздник коммунистического труда!

Завтра над всей страной вновь прозвучат позывные Великого почина. Радостный праздник коммунистического труда, которым мы по традиции отмечаем день рождения В. И. Ленина, придет в научные лаборатории и производственные цеха, на строительные площадки, улицы и дворы нашего города.

Вот что говорит председатель штаба по организации и проведению субботника в ОИЯИ заместитель административного директора ОИЯИ Г. Г. БАША.

Проведение коммунистических субботников — хорошая традиция интернационального коллектива Объединенного института ядерных исследований. Начиная с 1970 года, когда наша страна торжественно отметила 100-летие со дня рождения В. И. Ленина и с новой силой возродились традиции Великого почина, трудящиеся посвящают одну из апрельских суббот ударному труду в честь знаменательной даты. Ежегодно в этом славном празднике труда, когда особенно ярко проявляются высокая сознательность, коллективизм, трудовой энтузиазм, участвуют и сотрудники Института. Активное участие в субботниках вместе с советскими специалистами принимают их коллеги и друзья из других социалистических стран-участниц Института, демонстрируя тем самым верность принципам пролетарского интернационализма.

Завтра в коммунистическом субботнике, посвященном 107-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина и 60-летию Великого Октября, примут участие около 95 процентов всех

сотрудников Объединенного института, в основном они будут трудиться на своих рабочих местах, выполняя научно-тематические планы и социалистические обязательства, принятые коллективами лабораторий в честь 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции. 1200 человек будут заняты уборкой и благоустройством корпусов лабораторий, территории площадок и производственных подразделений Института; 585 сотрудников ОИЯИ придут на строительные объекты СМУ-5 — 205-й корпус Лаборатории высоких энергий, 216-й корпус Отдела новых методов ускорения, корпуса 131 и 131-б Лаборатории ядерных реакций, корпус 134 ЛВТА, на строительную площадку ИБР-2 Лаборатории нейтронной физики, в квартал 22, на здание новой гостиницы и другие. Около 350 человек будут участвовать в работах по благоустройству города, оказывать помощь жилищно-коммунальному управлению.

Сотрудники автохозяйства ОИЯИ, которые обеспечивают участников субботника транс-

портом, будут в этот день работать на сэкономленном горючем. На сэкономленном топливе будет работать в день Красной субботы и Отдел главного энергетика ОИЯИ. Сотрудники Центральных экспериментальных мастерских обязались собрать 16 апреля модуль для совместного эксперимента ОИЯИ — ЦЕРН. Рабочие ремонтно-строительного управления выполнят ряд заказов подшефного совхоза «Талдом». Предполагается, что производственные подразделения Института перечислят в фонд пятилетки 2340 рублей, заработанных на субботнике.

14 апреля штаб субботника доложил парткому КПСС в ОИЯИ, что сотрудники Института к проведению субботника готовы. Все штабы в лабораториях и производственных подразделениях распределили участки, обеспечили участников субботника необходимым материалом, инструментом, транспортом, везде развесены красочные плакаты. Настрой участников субботника деловой и праздничный. Сотрудники ОИЯИ исполнены решимости отметить день 16 апреля наивысшей производительностью труда, отличным качеством работ.

Все заработанные средства будут перечислены в фонд пятилетки.

### Меридианы сотрудничества

#### Дубна — Загреб — Белград

13 апреля в Югославию вылетели старшие научные сотрудники Лаборатории теоретической физики ОИЯИ А. Н. Сисакян и Р. М. Мир-Касимов. В течение месяца они будут работать в Институте имени Руджера Бощковича (Загреб) в теоретическом отделе, руководимом профессором Н. Зовко.

Уже ряд лет между физиками ОИЯИ и Югославии развиваются плодотворные научные контакты. В частности, сотрудники Лаборатории теоретической физики ведут совместные исследования с

теоретиками Югославии в области физики элементарных частиц, теории атомного ядра, теории конденсированных сред. В Лаборатории теоретической физики за последние годы побывали с длительными и краткосрочными визитами доктора Н. Зовко, М. Мартинис, К. Пиок, И. Дадич (Загреб), С. Стаменкович, П. Драгович (Белград) и другие.

Во время своего пребывания в Югославии А. Н. Сисакян и Р. М. Мир-Касимов выступят на семинарах в Институте имени Руджера Бощковича (Загреб) и Инсти-

туте имени Бориса Кидрича (Белград). А. Н. Сисакян расскажет о последних исследованиях, выполненных теоретиками Дубны в области описания множественных и инклюзивных процессов привысоких энергиях. Гипотезе о фундаментальной длине и следствием из нее будут посвящены выступления Р. М. Мир-Касимова.

Совместные научные исследования, выступления на семинарах, дискуссии и встречи ученых Дубны с югославскими коллегами послужат дальнейшему укреплению научного сотрудничества между физиками ОИЯИ и Югославии.

#### К СВЕДЕНИЮ ДЕПУТАТОВ

26 апреля в 14 часов в помещении музыкальной школы № 1 (ул. Советская, 4) состоится двенадцатая сессия Дубенского городского Совета депутатов трудящихся (пятнадцатого созыва).

На рассмотрение сессии Дубенского городского Совета вносятся следующие вопросы:

1. О ходе выполнения социалистических обязательств в честь

60-летия Великого Октября предпринятиями и организациями города.

2. Отчет о работе постоянной комиссии по здравоохранению и социальному обеспечению.

3. Информация о работе постоянной комиссии по бытовому обслуживанию населения по выполнению постановления Президиума Верховно-

го Совета РСФСР «О работе постоянных комиссий Советов депутатов трудящихся Чувашской АССР и Московской области».

4. Информация о ходе выполнения решения 6-й сессии горсовета от 27 апреля 1976 года «О состоянии и мерах улучшения спортивно-массовой и оборонной работы в городе».

ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА.

#### ИЗВЕЩЕНИЕ

20 апреля в 9 часов в Доме культуры «Мир» состоится семинар пропагандистов города.

##### ТЕМАТИКА:

1. 9 час. — 9 час. 55 мин.

«Об изучении речи Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева на XVI съезде профсоюзов СССР».

«О завершении учебного года и проведении итоговых занятий».

Докладчик А. Д. Цветков.

2. 10 час. — 11 час. 30 мин.

Занятия по секциям.

3. 11 час. 40 мин. — 13 час. 10 мин.

Лекция «Внешнеэкономические связи СССР в современных условиях и перспективы их развития».

4. 13 час. 25 мин. — 15 час.

Лекция «Ленин и Горький».

Лектор А. М. Марченков, старший научный сотрудник Института мировой литературы им. А. М. Горького.

Кабинет политического просвещения ГК КПСС.

## Пример руководителя

Наша партия всегда придавала большое значение роли руководителя как воспитателя коллектива. Важность этого вопроса еще раз была подчеркнута в Постановлении ЦК КПСС по Череповецкому металлургическому заводу.

В нашем Институте многие руководители являются пропагандистами в своих коллективах, ведут занятия в кружках и семинарах системы политического просвещения, выступают с докладами, лекциями, политинформациями.

Методический совет парткома КПСС в ОИЯИ ввел в практику выступления пропагандистов-руководителей на заседаниях методсовета. Так, например, заслушивались информации начальника отдела оборудования и технического снабжения ОИЯИ А. Т. Ратникова и главного энергетика ЛВЭ В. С. Григорашенко. Было отмечено, что руководители ведут пропагандистскую работу в тесной связи с задачами своих подразделений. Это, безусловно, способствует повышению эффективности политического образования.

Недавно состоялось открытое занятие в кружке, которым руководит начальник производственно-технического отдела ЛВЭ Б. К. Курятников. На занятиях присутствовал председатель идеологической комиссии парткома КПСС в ОИЯИ В. М. Сидоров, представители методического совета. В кружке, слушателями которого являются начальники цехов, мастера, инженеры, руководители групп, второй год изучается тема «Группа руководителей». Открытое занятие было посвящено вопросам трудового законодательства. С краткими сообщениями выступили все присутствовавшие на занятиях слушатели кружка. Они активно участвовали в обсуждении поставленных пропагандистом вопросов. Б. К. Курятников умел руководить ходом занятия, комментируя, дополняя выступления. Занятие прошло на хорошем организационном и методическом уровне.

11 апреля состоялось очередное заседание методического совета, на котором о своей пропагандистской работе рассказывали руководители производственных подразделений Института, отдела лаборатории.

Начальник автохозяйства ОИЯИ Н. И. Панькин, более 15 лет занимающийся пропагандистской работой, руководит кружком, который изучает тему «Актуальные вопросы политики КПСС». Несмотря на то, что слушатели кружка по роду своей работы часто бывают в командировках, рейсах, пропагандисту удалось добиться высокой посещаемости занятий. Занятия проходят регулярно, все вопросы пропагандист старается освещать, учитывая конкретные задачи, решаемые производственным коллективом. Член методического совета А. А. Логинов, присутствовавший на занятиях кружка в автохозяйстве, отметил, что слушатели хорошо разбираются в вопросах внешней и внутренней политики КПСС, заинтересованно

### У наших друзей

#### 20 СТРАН — УЧАСТИКИ ВЫСТАВКИ

О ЧССР. «Эффективность и качество» — таков главный девиз IX международной ярмарки «Инхебаз», которая состоится в Братиславе нынешним летом. Она призвана способствовать расширению сотрудничества между странами СЭВ в области химии и развитию торговли социалистических стран с другими государствами.

В ярмарке примут участие 630 экспонентов из 20 стран, которые продемонстрируют продукцию большой химии, фармацевтической промышленности, машины и оборудование для химической про-

обсуждают производственные проблемы.

Начальник ремонтно-строительного участка А. В. Тюрик также на протяжении многих лет является пропагандистом. Выступая на заседании, он рассказал о методике проведения занятий. В заключение каждого занятия пропагандист проводит беседу о важнейших международных событиях, произошедших за последнее время. Слушатели кружка с большим интересом участвуют в обсуждении вопросов, касающихся производственной деятельности коллектива, улучшения качества работ, развития движения за коммунистическое отношение к труду, за повышение культуры производства. Член методического совета Ю. А. Солинцев, давая оценку работы кружка в ремонтно-строительном участке, подчеркнул, что успешной деятельности пропагандиста способствует личный творческий план, в котором четко определены круг изучаемых вопросов, задания слушателям. Планом предусматривается использование наглядных пособий, обсуждение телевизионных передач по изучаемым вопросам, все задания носят конкретный характер.

Ю. М. Попов, заместитель директора Лаборатории высоких энергий в своем выступлении на заседании методсовета рассказал о формах работы со слушателями кружка. Так, отметил Ю. М. Попов, особый интерес вызывают занятия, на которые приглашаются сотрудники лаборатории, вернувшиеся из командировок в зарубежные научные центры. Беседы на актуальные темы, дискуссии, всестороннее обсуждение изучаемых вопросов расширяют кругозор, влияют на рост политической сознательности слушателей кружка, массовой формы учебы, повышают их ответственность за порученное дело, за выполнение планов и социалистических обязательств всего коллектива.

Подводя итоги заседания методсовета, председатель идеологической комиссии парткома КПСС в ОИЯИ В. М. Сидоров положительно оценил работу пропагандистов-руководителей и высказал пожелание чаще приглашать для выступлений на занятиях кружков ответственных партийных и советских работников, представителей дирекции Института. Слушатели системы политического просвещения должны хорошо знать перспективы развития города, Института, чтобы глубже осознавать производственные задачи, еще активнее участвовать в общественной работе.

Подготовка к 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции, широко развернувшаяся сейчас во всех трудовых коллективах, ставит перед нами большие задачи в области идеологической работы. В связи с этим всем партийным организациям, пропагандистам, методическим советом предстоит еще активнее вести работу по дальнейшему совершенствованию политического и экономического просвещения, повышению его эффективности.

**В. БАТОНИЯ,**  
председатель методического совета парткома КПСС в ОИЯИ.

мышленности, антикоррозийные средства.

(Прагопресс — АПН)

#### «ТЕАТР БЕЗ СЦЕНЫ»

О НРБ. Радиотеатр очень популярен в Болгарии. В нынешнем году внимание творческого коллектива «театр без сцены» направлено на всестороннее раскрытие образа современного героя, строителя социалистического общества. К 60-летию Великого Октября будут поставлены пьесы советских авторов — «Позови меня в даль светлую» В. Шукшина, «Старый Новый год» М. Роцкина, «Заседание парткома» А. Гельмана, «Лестница» С. Алешиной.

(София-пресс — АПН).

## ПЯТИЛЕТКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА — ЭНТУЗИАЗМ И ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ!

### Простор для развития инициативы

Бюро городского комитета ВЛКСМ приняло постановление «О дальнейшем привлечении молодежи города к борьбе за повышение эффективности общественного производства на основе ускорения научно-технического прогресса».

Придавая важное значение усилению роли комсомольских организаций в борьбе за успешное выполнение планов X пятилетки, комсомольские организации города, советы молодых ученых и специалистов, рабочих и мастеров постоянно уделяют внимание дальнейшей активизации научно-технического творчества молодежи, внедряют новые формы организации социалистического соревнования молодых рабочих и мастеров, ученых, инженеров и техников, развивают соревнование комсомольско-молодежных коллективов, за коммунистическое отношение к труду, за дальнейшее повышение производительности труда.

В комсомольских организациях объединения «Радуга» и завода «Тензор» развивается деятельность штабов, поставов и отрядов качества в комсомольских организациях в Объединенном институте ядерных исследований и других проходят конкурсы и конференции научно-методических и конструктивистских работ, проводятся выставки научно-технического творчества молодежи.

В ходе прошедшего в IX пятилетке смотра НТТМ в комсомольских организациях накоплен значительный опыт работы. Этот опыт оказывает сейчас положительное влияние на участие комсомольцев и молодежи города в

патриотическом движении «Пятилетка эффективности и качества — энтузиазм и творчество молодых!».

В Дубне сложилась система обучения изобретателей и рационализаторов, в результате чего только в 1976 году молодежью подано 674 рационализаторских предложения и заявки на изобретения с экономическим эффектом около 100 тысяч рублей.

Однако, отмечается в постановлении, в работе комсомольских организаций, направленной на повышение эффективности общественного производства, есть еще существенные недостатки. Зачастую в этой работе отсутствует плановость и целенаправленность. Комитеты и бюро ВЛКСМ, советы молодых ученых и специалистов все еще не добились конкретного участия комсомольских организаций в ликвидации «узких мест» производства, недостаточно затрачивается на внедрение в производство ценных рационализаторских предложений комсомольцев, недостаточно стимулируют создание молодежных творческих групп и бригад по разработке и использованию новых эффективных достижений техники в производстве.

Бюро городского комитета ВЛКСМ утвердило Положение о смотре НТТМ в городской комсомольской организации и городской оргкомитет по проведению смотра. Оргкомитет возглавил первый секретарь ГК ВЛКСМ С. Бабаев. Постановление обязывает комитеты и бюро ВЛКСМ, советы молодых ученых и специалистов обсудить все эти вопросы, а также материалы, опубликованные в 20-м номере газеты «За коммунизм» под рубрикой

«Пятилетке эффективности и качества — энтузиазм и творчество молодых!»; создать и утвердить оргкомитеты по проведению смотра НТТМ; активизировать работу по созданию молодежных творческих групп и бригад, общественных конструктивистских бюро для решения важных народнохозяйственных задач. Необходимо разработать положения о смотрах НТТМ на предприятиях и в организациях, а также комплексные планы привлечения комсомольцев и молодежи к борьбе за повышение эффективности общественного производства, уделяя особое внимание участию молодежи в анализе производства и подборе вопросов «Темников задач для изобретателей и рационализаторов предприятий», оказывать содействие в заключении трудовых соглашений и договоров между коллективами творческих бригад и администрации занятых производственных предприятий, предприятий сельского хозяйства по внедрению высокоеффективных инженерно-технических решений в производстве. Комсомольские организации в Объединенном институте, объединении «Радуга», завода «Тензор» должны уделять особое внимание созданию прочной материально-технической базы для развития детского технического творчества, уметь использовать ее для профессиональной ориентации школьников.

Учреждены три переходящих приза городского комитета ВЛКСМ для награждения комсомольских организаций, активно участвующих в смотре научно-технического творчества молодежи.

### Конкурс рабочего мастерства

Центральные экспериментальные мастерские, 9 апреля. Торжественное открытие традиционного институтского конкурса на звание «Лучший по профессии». Большинство участников конкурса — передовые рабочие ОИЯИ, ударники коммунистического труда, многие из них продолжают учебу в вузах, техникумах, школах работающей молодежи, активно участвуют в общественной жизни своих коллективов. Немало среди участников конкурса и молодых производственников.

... Звучат напутственные слова председателя конкурсной комиссии начальника Центральных экспериментальных мастерских М. А. Либермана, члена комиссии — руководителя группы У-400 Лаборатории ядерных реакций В. Н. Покровского, заместителя администратора директора ОИЯИ И. М. Макарова, секретаря комитета ВЛКСМ О. Селигина. Они говорят о широкой популярности конкурсов рабочего мастерства, их значении для воспитания молодой смены, желают успехов в предстоящем профессиональном споре.

Наступает самый ответственный, напряженный и волнующий момент: получены задания, все расходятся по рабочим местам.

... У токарных и фрезерных станков — люди разного возраста, разных характеров, с разным запасом знаний и опыта. Но, наверное, каждый надеется на успех, хочет оказаться в числе первых.. Предложенная работа знакома (это предусмотрено условиями конкурса металлистов), но спрятаться с волниением не так-то просто... Нужно не потерять даром время, ни на минуту не забывать о качестве детали.

Вот приступили к выполнению заданий радиомонтажники и электромонтеры. Одни изучают схемы, которые предстоит собрать, другие готовят ответы на вопросы по теории...

Я прошу высказать мнение об

организации конкурса члена комиссии А. В. Афанасьева. «Дело это серьезное и важное, — отвечает он. — Подготовка к конкурсу должна быть очень тщательной. Не мешало бы расширить круг участников этих соревнований и сделать так, чтобы участие в борьбе за звание «Лучший по профессии» вызывало еще сильный интерес. На мой взгляд, следует, чтобы схемы, которые выполняют квалифицированные радиомонтажники, давали возможность увидеть результаты своего труда на практике. В разработке таких схем могли бы помочь молодые специалисты — комсомольцы».

А как дела у электромонтеров? На этот вопрос отвечает член комиссии П. М. Михаев. Он считает, что при организации подобных конкурсов нужно больше уделять внимания теоретической подготовке участников, тогда, разумеется, и практические результаты будут более высокими, и ответы по теории — глубокими и содержательными.

... На радиомонтажном участке заканчивает работу Николай Корнилов, недалеко от него выполняют задание Леонид Волковский, оба из Отдела новых методов ускорения, члены комсомольско-молодежного коллектива. Николай участвует в конкурсе уже четвертый раз, товарищ Волковский — впервые. Но оба, как показали результаты, выступили успешно. Интересно, говорит Леонид, померяться силами с другими радиомонтажниками, показать, на что способен. Участвовать в конкурсе ему нравится..

... У металлистов соревнования вошли в завершающую фазу: в бюро технического контроля поступают последние детали. Члены комиссии самым тщательным образом осматривают каждую деталь, выставляют оценки, готовят материал для окончательного подведения итогов.

Хочется особо отметить такой факт. Трое рабочих инструментального участка ЦЭМ, где старшим мастером В. В. Вахромов, заняли на конкурсе призовые места. Мастер был рядом с ними. Решением центральной комиссии за хорошую подготовку рабочих к конкурсу В. В. Вахромов отмечен премией. Было хорошо, если все молодые рабочие, участвуя в конкурсе, чувствовали поддержку своих наставников, чтобы старший товарищ помог обрести уверенность, направиться с воинением, проявил искреннюю заинтересованность в успехе своего подшефного. Тогда еще успешились бы основные задачи конкурса — передача опыта, рост мастерства.

И вот подведены результаты. По итогам конкурса «Лучший по профессии-77» победителями в своих группах признаны: токари Н. И. Груздев (III—IV разряды), Е. И. Гуров (V—VI) — ЦЭМ, В. П. Митрохин (VII—VIII разряды) — ОНМУ; фрезеровщики В. С. Циренков (III—IV) — ЦЭМ, Н. Н. Туголуков (V—VI) — ЛНФ, В. М. Сазонов (VII—VIII) — ЦЭМ; слесари В. А. Михайлов (III—IV), В. Г. Суров (V—VI), Ю. М. Пасев (VII—VIII) — ЦЭМ; радиомонтажники В. Г. Киреева (III—IV) и Б. В. Качалин (V—VI) — ЦЭМ, Н. Н. Корнилов (VII—VIII) — ОНМУ; электромонтеры А. К. Жуков (III—V) — ОГЭ, В. И. Сафонов (VI—VIII) — ЛВЭ; сварщик В. А. Савельев — ЦЭМ.

Лучшей командой, выступившей на эстафете профессионального мастерства, оказалась команда Центральных экспериментальных мастерских в составе: В. П. Садыков — слесарь, В. Н. Орлов — токарь, В. И. Шелохин — фрезеровщик.

Л. ШАПКОВА.



## К НОВЫМ СВЕРШЕНИЯМ!

труда им выполнено свыше пятидесяти научных работ, в которых получены важные результаты в области физики высоких энергий, элементарных частиц и атомного ядра. Крупными достижениями С. А. Бунято являются два открытия, за которые он удостоен дипломов Государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий.

Талант ученого и высокое трудолюбие проявились уже в первых работах С. А. Бунято, проведенных на самом мощном ускорителе Объединенного института ядерных исследований — синхрофазотроне. Он активно участвовал в исследованиях взаимодействий протонов с нуклонами и ядрами в новой области энергий, достигающих 10 миллиардов электронвольт. Эти исследования позволили получить ценные сведения о соударениях протонов при высоких энергиях, определить сечения взаимодействия и вероятности образования мезонов, измерить угловые и энергетические распределения вторичных частиц и получить целый ряд других, ранее не известных данных. Работа С. А. Бунято во многом способствовала получению отмеченных

На заседании ученого совета при Лаборатории ядерных проблем успешно прошла защита диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук Степана Агароновича Бунято. Высокая оценка представленной работы — результат большого труда талантливого и целеустремленного ученого.

С. А. Бунято начал работу в Лаборатории ядерных проблем в 1957 году после окончания Московского государственного университета им. Ломоносова. За 20 лет творческого

результатов и их теоретической интерпретации.

Дальнейшие исследования, в которых С. А. Бунято принимает самое активное участие, были посвящены изучению пион-пионного взаимодействия. Первые эксперименты этого цикла, выполненные на синхрофазотроне Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ, позволили получить важные сведения о процессах образования в когнитивном состоянии двух заряженных пионов и исследовать их взаимодействие при низких энергиях. Результаты этих работ относятся к весьма труднодоступной области исследований и до настоящего времени являются уникальными. Новым этапом в этом направлении было получение данных о процессах образования нейтральных пионов. Осуществление новых экспериментов было начато С. А. Бунятым на ускорителе Европейского центра ядерных исследований в Швейцарии. В дальнейшем по инициативе С. А. Бунято и под его руководством в Дубне была создана экспериментальная установка для изучения реакций с образованием нейтральных пионов.

Успешно используя возможности разных методов экспериментальной физики, С. А. Бу-

нятов получил большой набор данных, необходимых для определения параметров взаимодействия пи-мезона с пи-мезоном. В своей диссертации он провел наиболее полный анализ всех данных, накопленных в Дубне и в других научных центрах. Результат этих исследований имеет большое значение для развития дальнейших теоретических представлений о сильных взаимодействиях элементарных частиц.

Рассказывая об успехе С. А. Бунято при завершении важного этапа большой научной работы, необходимо отметить его смелую восприимчивость к новым физическим идеям и широкий, разносторонний подход к решению сложных проблем в науке. Степан Агаронович является признанным специалистом в области современных методов обработки и анализа экспериментальных данных. Он глубоко изучил различные теоретические схемы описания пион-пионных взаимодействий и многое сделал для того, чтобы на их основе создать соответствующие методы анализа экспериментальных данных. Многие выступления С. А. Бунято на крупных конференциях, семинарах и симпозиумах свидетельствуют о его высоком научном авторитете.

Впереди ученого много новых задач. Степан Агаронович будет поиск частич с новыми квантовыми числами, успешно начнет эксперименты на нейтринном канале серпуховского ускорителя. В год 60-летия Октября С. А. Бунято принял высокие социалистические обязательства. Есть полная уверенность в том, что он выполнит их с честью.

С. А. Бунято всегда активно участвует в общественной жизни Института. В течение трех лет он возглавлял партийную организацию Лаборатории ядерных проблем, в настоящее время является членом партийного бюро и заместителем председателя научно-производственной комиссии парткома КПСС в ОИЯИ. Он проявил себя как внимательный научный руководитель и воспитатель молодых ученых. Сотрудники Института с большим уважением относятся к С. А. Бунято, высоко ценя его неутомимую научную и общественную деятельность.

Мы от души поздравляем Степана Агароновича с защитой докторской диссертации и желаем дальнейших успехов.

В. П. ДЖЕЛЕПОВ  
А. А. ТЯПКИН  
В. М. СИДОРОВ  
В. А. ЯРБА

Фото П. Золынико.

В ЛАБОРАТОРИИ теоретической физики 1 апреля состоялось заседание семинара по новейшим проблемам естествознания, философии и истории. На нем выступил с докладом, посвященным генетическим аспектам проблем надежности и устойчивости клеток, известный радиобиолог-генетик профессор В. И. Корогодин. Приглашение В. И. Корогодина в Объединенный институт ядерных исследований отразило все возрастающий интерес ученых Дубны к проблемам биологии, отраслью которого было укрепление контактов с биологами и определению научных направлений, уникальной базой для развития которых является наш Институт.

В первый апрельский день привезли шутки, розыгрыши и сюрпризы. Хотя название сообщение было совершенно серьезным, содержание егоказалось не только увлекательным, но и удивительным. Рассказывалось о том, как физическими методами — с помощью ионизирующих излучений — удалось понять, как гаплонты превратились в диплонты, из которых в конце концов возник и человек.

Пишущий эти строки не удержался от шутки. В сознании тех, кто не знает терминов «гаплонт» и «диплонт», видимо, родились образы, сходные с динозавром или диплодоком. В действительности сообщение касалось свойств живой материи на клеточном уровне.

С точки зрения генетики, живое — это формы проявления существования ДНК — дезоксирибонуклеиновой кислоты. ДНК — сложнейшая нитчатая двуспиральная макромолекула, находящаяся внутри клетки. Известно, что особенности химической структуры этой молекулы создают все видимое разнообразие живого, а главное ее воспроизведение обеспечивает передачу наследственной информации. Страна эволюции живой материи направлена по пути создания все более устойчивых, надежных биоформ. Надежность биологических систем можно рассматривать по аналогии с надежностью физических как свойство стабильно функционировать в изменяющихся условиях внешней среды, а также противостоять поражающим воздействиям. Очевидно, свойствами устойчивости должен обладать, так сказать, «биологический атом» — живая клетка.

Все клетки, с точки зрения организации генетического аппарата, развиваются на два типа. Одни тип — когда генетический аппа-

рат представляется одной кольцевой молекулой ДНК, расположенной в цитоплазме клетки и прикрепленной в нескольких местах к внутренней поверхности ее мембраны. Клетки этого типа называются прокариотами или «ядерными». Это — бактерии, синезеленые водоросли, актиномицеты. Все прокариоты принадлежат к числу микроорганизмов. Многоклеточных организмов-прокариотов не существует. Следовательно, такая форма организации ядерного аппарата клетки не послужила основой прогрессивной эволюции.

### Горизонты науки

Другая форма организации ядерного аппарата — это когда молекула ДНК объединена с белком и организована в хромосому. Хромосомы размещаются в ядре клетки. Такие клетки называются эукариотами, или «истинноядерными». Это — грибы, зеленые водоросли, все высшие растения и животные; т. о. именно хромосомная форма строения ядра была основой прогрессивной эволюции. Возникновение в ходе эволюции эукариотов было первым великим завоеванием на пути дальнейшего развития жизни.

Эукариоты отличаются от прокариотов не только наличием хромосомного аппарата, но и фазами жизненного цикла. Все эукариоты делятся на две большие группы — гаплонты и диплонты. У гаплонтов каждая хромосома представлена в клетке в единственном числе. Такие клетки содержат один набор генетической информации и называются гаплонтами. Гаплоидная клетка может размножаться митозом (когда вслед за одним удвоением хромосом в данной клетке следует одно ее деление); при этом неограниченно долго, до тех пор, пока не встретят клетку противоположного пола. Тогда после слияния возникает клетка с двумя наборами хромосом — диплоидная клетка. Вслед за этим сразу же наступает мейоз (когда после одного удвоения хромосом диплоидная клетка делится дважды), в результате чего образуются четыре клетки, уже диплоидные. Такие клетки вновь размножаются митозом.

У диплонтов вегетативная фаза развития (размножение митозом) представлена диплоидными клетками, несущими по два набора хромосом. Здесь каждая хромосома

представлена дважды. Клетки диплонтов могут неограниченно долго размножаться митозом, воспроизводя диплоидное потомство. При определенных условиях наступает мейоз и возникают по четыре гаплоидные клетки, по две клетки каждого пола. Такие клетки сливаются и воссоздают диплоидную клетку, которая дальше размножается митозом. (Эти процессы легче представить графически, нарисовав замкнутый цикл смены жизненных фаз).

Пользуют информацию, содержащуюся в нетравмированных хромосомах-дублях. У гаплонтов не остается информации, какой была хромосома до повреждения, и ее восстановления — ремарации — не происходит. Именно поэтому гаплонты менее устойчивы, что является одной из причин, почему они оказались тупиком эволюции. Устойчивость функционирования диплонтов обеспечивается двумя факторами — и диплоидностью, и наличием биохимических систем восстановления. Это совсем недавно было доказано в прямых опытах В. И. Корогодина и его сотрудников, когда из природных гаплонтов удалось получить лаборатории искусственные диплонты. Оказалось, что у искусственных диплонтов хотя и было по два набора хромосом, но отсутствовали системы восстановления, и они были даже менее устойчивы, чем гаплонты. Так наметилась схема пути эволюции: гаплонты + системы восстановления → диплонты = основа прогрессивной эволюции.

В. И. Корогодин начертил логическую схему экспериментов, привел формулы их теоретического описания и рассказал о практических выдающихся проведенных исследованиях, вплоть до медицины и промышленной микробиологии.

Для ДОКЛАДЧИКА это выступление в Дубне было в некотором смысле юбилейным. Ровно 20 лет назад, в марте 1957 года, им было впервые обнаружено свойство клеток восстанавливаться от летальных лучевых повреждений, вызываемых ионизирующими излучениями, что впоследствии было зарегистрировано как открытие. Разделы этой работы, связанные с использованием алфа-источников, были проведены на базе ОИЯИ.

Участники семинара выслушали сообщение с большим интересом. Владимира Ивановича буквально засыпали вопросами, на которые он дал простые и ясные ответы. Еще раз подтвердилось, что язык и образ мышления биологов и физиков весьма близки.

В состоявшейся беседе с профессором В. И. Корогодиным, на которой присутствовали член-корреспондент АН СССР Д. И. Блюхинцев, профессор А. А. Тяпкин, академик И. М. Франк и другие ученые, было отмечено сходство и методологических подходов в

современной биологии и физике. Присутствующие сошлись во мнении, что решающих успехов в разработке проблем надежности биологических систем можно ожидать лишь на пути органического объединения методов биологических исследований, в том числе генетических и радиобиологических, с одной стороны, и методов математического моделирования, включая теорию систем и теорию стохастических процессов, с другой стороны. Главным в экспериментальном подходе к решению проблемы должно стать изучение механизмов, обуславливающих ответные реакции биологических объектов на действие различных ионизирующих излучений (от различных типов ускорителей и реакторов) и электромагнитных полей, в силу своей физической природы вызывающих первичные структурные и функциональные изменения на уровне атомов и молекул.

На пути кооперации биологов и физиков уже были сделаны фундаментальные открытия в биологии и медицине. На современном этапе происходит дальнейший синтез биологических, физических и кибернетических идей о механизмах регулирования биологических процессов. В силу этого значительная часть фундаментальных биологических исследований проводится на Западе в крупнейших ядерных центрах, таких как Брукхейвенская национальная лаборатория и Ок-Риджская национальная лаборатория в США, Ядерный центр в Карлсруэ (ФРГ), ЦЕРН, Швейцарский институт ядерных исследований и др.

В ходе беседы профессор В. И. Корогодин отметил огромные потенциальные возможности ОИЯИ для решения основных проблем современной биологии. В частности, он указал на большую перспективность профильных в ОИЯИ исследований влияния постоянных и переменных магнитных полей на биологические объекты. Весьма высоко он оценил в качестве базы для проведения биологических экспериментов строящийся реактор ИБР-2. Практический выход от развертывания биологических исследований в Дубне, столица актуальный в настоящее время, мог бы быть весьма существенным: от применения пучков в онкологии до необыкновенного поля приложений в народном хозяйстве.

В. ДУБОВИК,  
старший научный сотрудник  
ЛТФ.



ПРИШЛА ВЕСНА

Фотоэтюд А. Щербина.

**Наш город — наш дом**

Беречь зеленый наряд нашего города, делать все, чтобы Дубна становилась еще краснее — долг каждого, кто любит родную природу, дорожит ею.

Многие дубненцы активно участвуют в озеленении города, устраивают клумбы у домов, помогают высаживать деревья и кусты на территориях детских учреждений, своих предприятий. И как бывает обычно, когда сталкиваешься с фактами бездушного, а иногда просто варварского отношения к природе. Нерадивые автомобилисты выливают остатки бензина на газоны, хозяйствки к точеным деревцам привязывают белевые веревки, школьники, да и взрослые тоже, несут из леса охапки обломанных веток... Находятся и такие, кто самовольно вырубает деревья, оставляя от них одни пеньки. Нельзя проходить мимо таких случаев.

Наступила весна — самая пора для обновления зеленого наряда

**В. ВОЛКОВА,**  
агроном ЖКУ.

**Совместными усилиями**

9 апреля состоялась VII отчетно-выборная конференция Дубненского городского общества охотников и рыболовов. На конференции было обсуждено и принято обращение ко всем членам общества охотников и рыболовов и членам общества охраны природы города Дубны. В нем содержится призыв еще шире развернуть на всех предприятиях и в учреждениях города пропаганду по охране природных богатств.

Природа — это народное достояние, говорится в обращении. Члены общества должны сделать все, чтобы территория зеленой зоны нашего города превратилась в заповедное место для обитания зверей и птиц. В обращении отме-

чается, что необходимо совместно с работниками лесной охраны, работниками охотниччьего хозяйства «Московское море», членами общества охраны природы, сотрудниками милиции вести охрану природы, пресекая всяческую попытку неправильного ее использования. На конференции был обсужден вопрос об установлении деловых связей со школами. Надо воспитывать школьников в духе любви к природе, бережного отношения к природным богатствам нашего города и его лесной зоны.

**А. КОРШУНОВ,**  
председатель правления  
общества охотников и рыболовов.

● СПОРТ ●

**В фонд Олимпиады-80**

Все мы любим спорт: он укрепляет здоровье человека, повышает его работоспособность, спорт человеку необходим. Вести массовую физкультурную работу и готовить высококвалифицированных спортсменов позволяет огромное количество самых разнообразных спортивных сооружений: в распоряжение советских людей предоставлены дворцы спорта, спортивные залы, манежи, спортивные лагеря. Год от года расширяются ассигнования государства на строительство спортивных сооружений, на дальнейшее развитие физической культуры и спорта.

В прошлом году в соответствии с решениями Московского областного, а в последующем и Дубненского городского Советов депутатов трудящихся в нашем городе было организовано агентство «Спортлото». За 14 месяцев работы агентства сумма выплаты на 3—4 углажданных знака составила 25 364 рубля, не включая крупных выигрышей, выплаченных Московским зональным управлением. Только за январь-февраль 1977 года уже выплачен 8191 рубль.

Существенную помощь в работе оказывает агентству «Спортлото» исполком горсовета, городской совет по физической культуре и спорту (председатель В. В. Ермолов). Хочется отметить также большую работу по реализации карточек «Спортлото», которую проводят общественные распространители М. А. Хренцова, К. Я. Самохвалова, Е. Г. Фоминых, Л. В. Королева, Б. А. Голосова и другие. С открытием агентства в нашем городе намного возросла реализация карточек «Спортлото». Это говорит о том, что интерес жителей Дубны к этой игре значительно возрос.

Приближение Олимпиады-80 требует еще более активного уча-

ствия населения в спортивно-числовых лотереях. В связи с этим перед городским агентством «Спортлото» встают большие задачи по дальнейшему развитию спортивно-числовых лотерей. Исполком Дубненского городского Совета депутатов трудящихся в своем решении обязал руководителей предприятий города и общественные организации усилить разъяснительно-агитационную работу в своих коллективах и оказывать содействие в проведении мероприятий, способствующих расширению реализации спортивно-числовых лотерей. Рекомендовано проводить беседы в коллективах, оформлять на предприятиях уголки «Спортлото». Комитету физкультуры города и коллективам физкультуры предприятий и учреждений нужно стать инициаторами в проведении мероприятий по «Спортлото»; работа эта должна осуществляться планово и в конечном итоге войти в систему. Это будет хорошей подготовкой к смотру-конкурсу, посвященному 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции, на лучшую точку по организации и продаже карточек «Спортлото» и лучшую постановку работы по спортивно-числовым лотериям в области. Дубненское агентство за IV квартал прошлого года заняло II место в области, по показателям в целом за 1976 год — I место. Возможности у нас есть, и мне хочется выразить уверенность, что наш общественный актив справится с поставленными перед ним задачами, а город в ходе проведения смотра-конкурса войдет в число лучших городов Московской области по организации и проведению спортивно-числовых лотерей.

**Н. МАМАИКИНА,**  
инструктор Дубненского  
агентства «Спортлото».

10 апреля марафонцы Объединенного института ядерных исследований приняли участие в пробеге на 20 км в г. Обнинске. Команда нашего города, в которую входили Г. Гай, Н. Козлов, А. Купцов, В. Петров, Д. Хазин, заняла III место. На I месте команда Москвы, на II — Чебоксары.

В личном зачете первым с результатом — 1 час 4 мин. 50 сек. был москвич В. Петров. Г. Гай занял седьмое место (1 час 6 мин. 49 сек.), В. Петров — одиннадцатое (1 час 7 мин. 45 сек.), Н. Туголуков — пятнадцатое (1 час 9 мин. 26 сек.).

Следует отметить, что соревнования проходили в жаркую погоду и на сильнопересеченной местности. По итогам пробега будет сформирована команда Центрального совета физкультуры и спорта для участия в международном пробеге на приз газеты «Труд». Три наших спортсмена Г. Гай, В. Петров и Н. Туголуков завоевали право быть в этой команде. А днем раньше в институтском конкурсе «Лучший по профессии» Н. Туголуков занял I место среди фрезеровщиков 5 — 6 разрядов — это отличная трудовая победа.

**Л. ЯКУТИН.**

**Среди книг**

Библиотекой ОМК получены новые книги из серии «Пламенные революционеры».

Книга «Тайна клеенчатой тетради» (М., Политиздат, 1976) — первая историческая повесть писателя В. Савченко. Она посвящена одному из самых мужественных, бесстрашных русских революционеров Николаю Васильевичу Клеточникову. Особое внимание в повести уделено малоизвестным фактам революционной деятельности Н. В. Клеточникова.

Многим читателям известны романы М. Матюшина «Рожденный в руках», «Загадка амулета». Его творческая биография начинается в 40-х годах. Новая повесть М. Матюшина «Преданность» (М., Политиздат, 1976) рассказывает о профессиональном революционере, первом советском герое Васильевиче Крыленко. Автор, основываясь на фактах би-

ографии Н. В. Крыленко, раскрывает перед читателем судьбу человека яркого, незаурядного и в то же время типичного в короте пламенных революционеров.

Самому широкому кругу читателей адресована книга Г. Мельтского «Неповторимый» (М., Политиздат, 1976). Повесть посвящается П. Г. Смирновичу — соратнику В. И. Ленина. За плечами этого революционера полная тревог и опасностей жизнь, тюрьмы, ссылки, проведенные в эмиграции годы. Особенно впечатляют страницы книги, где автор с душевной теплотой рассказывает о встречах П. Г. Смирновича с В. И. Лениным.

О легендарном комбриге, замечательном военачальнике гражданской войны Г. И. Котовском рассказывает книга Н. Кузьмина «Меч и плуг» (М., Политиздат,

1976). Используя художественный прием отступления в прошлое, автор показывает, как постепенно из бунтаря Котовский вырастает в убежденного большевика-ленинича, пламенного революционера.

В серии «Пламенные революционеры» паряду с книгами о героях нашей истории вышли книги о зарубежных деятелях. «Опоясан мечом» (М., Политиздат, 1976) — так называется повесть Н. Атарова и М. Даляцевой, рассказывающая о бесстрашном партизанском вожде, талантливом полководце, национальном герое Италии — Джузеппе Гарибальди. Всю свою жизнь он был выразителем желаний и чаяний широких народных масс и беззаветно боролся за их осуществление.

**В. ЖУЛЕГО,**  
библиотекарь.

**И. о. редактора С. М. КАБАНОВА.**

**ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»**

15 апреля

Мультиплекс для молодежи: «Фаэтон — сын Солнца», «Мастер из Кламси», «Полет». Начало в 19 час.

Новый художественный фильм «Бенджи» (США). Начало в 17, 19 и 21 час.

16 апреля

Художественный фильм «Маугли». Начало в 16 час.

17 апреля

Художественный фильм «Ленин в Октябре». Начало в 15 час.

18 апреля

Художественный фильм «Золото Маккензи» (США). Две серии. Начало в 16 час.

19 апреля

Художественный фильм «Немо может быть» («Мосфильм»). Начало в 19 и 21 час.

**БАССЕЙН «АРХИМЕД»**

16 апреля, 15 час. 30 мин. Классификационные соревнования по плаванию.

**СПОРТЗАЛ**

17 апреля Первенство ОИЯИ по волейболу (вторая подгруппа).

11 час. — «Динамо» — ОГЭ

12 час. — ЛТФ — ОРБ

13 час. — орс — пожарная часть

Средней школе № 4 требуется лаборант в кабинет физики. Оклад 62 рубля.

Администрация.