

ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 21 (1742)

Вторник, 21 марта 1972 года

Год издания 15-й

Цена 2 коп.

Навстречу 50-летию образования СССР

В партийном комитете КПСС в ОИЯИ

По всей нашей стране с каждым днем все шире разворачивается подготовка к 50-летию образования СССР. Советский народ своим ударным трудом стремится ознаменовать этот славный юбилей новыми достижениями в осуществлении решений XXIV съезда КПСС, в укреплении могущества нашего многонационального социалистического Отечества, в развитии экономики, культурного строительства, повышении благосостояния трудящихся.

Вопросы подготовки к знаменательному юбилею — 50-летию образования СССР рассматриваются регулярно на заседаниях парткома КПСС в ОИЯИ. На очередном заседании парткома, 16 марта был обсужден и одобрен план мероприятий объединенного местного комитета профсоюза ОИЯИ по подготовке и проведению празднования 50-летия СССР, который доложил председателю ОМК Н. И. Тарантин.

В разделе «Производственно-массовая работа» намечено с 1 июня на собраниях активы научных и производственных подразделений ОИЯИ, орса, МСЧ и ОЖКХ обсудить и принять дополнительные социалистические обязательства в честь 50-летия образования СССР и по успешному выполнению годового плана. Итоги социалистического соревнования в честь юбилея подвести к 30 декабря 1972 года, а в течение второй половины года обсудить на президиуме ОМК вопрос о ходе выполнения юбилейных социалистических обязательств.

В соответствии с Постановлением ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнова-

ния» намечено продолжить совершенствование форм и методов организации и подведения итогов социалистического соревнования, выработать и принять Положение о социалистическом соревновании в коллективах, обслуживающих базовые установки ОИЯИ, и производственно-технических отделах научных подразделений.

В мероприятиях намечено обобщить опыт движения за коммунистическое отношение к труду в коллективах ОИЯИ, орса, МСЧ, ОЖКХ, активизировать социалистическое соревнование за коммунистическое отношение к труду, за высокую культуру производства и организацию труда; оказывать всемерную поддержку развитию и работе школ изобретательского творчества в научных подразделениях ОИЯИ; принять активное участие в подготовке и проведении смотров и конкурсов: «За высокую культуру производства», «Лучший по профессии» и других. В плане записаны мероприятия по глагоности соревнования и другие.

Широкий план мероприятий намечен по проведению политико-массовой и культурно-просветительной работы в Доме культуры ОИЯИ. В плане — циклы лекций, встречи с редакторами журналов, большая программа университета культуры и искусства, организация наглядной иллюстрации в фойе Дома культуры по теме: «Научные связи ОИЯИ с научными учреждениями братских республик СССР», оформление аллей у Дома культуры «50 лет образования СССР».

Намечено проведение кинофестивалей фильмов рес-

публик СССР, неделя фильмов, посвященных становлению Советской власти в республиках, создание любительского фильма студией «Дуб-фильм». Задуман большой фестиваль художественной деятельности подразделений ОИЯИ, посвященный 50-летию образования СССР. В план также включены концерты, спектакли силами художественной самодеятельности и профессиональных артистов, вечера дружбы, отдыха и много других мероприятий.

Большая программа намечена по физкультурно-массовой работе советом ДСО ОИЯИ. В ней — проведение смотров лабораторий и подразделений на лучшую постановку физкультурно-массовой и спортивной работы, массовые соревнования по комплексу «Готов к труду и обороне», спартакиады среди призывной и допризывной молодежи, по летним и зимним видам спорта, спартакиада земляков, участие спортивных секций в первенстве Центрального совета физкультуры и спорта. Намечено провести два спортивных праздника.

☆☆☆

В честь 50-летия образования СССР партком решил подготовить сборник «Роль ОИЯИ в развитии физики в союзных республиках». Для подготовки и издания сборника утверждён редакционный совет под председательством В. Г. Солюбева, одобрен план содержания сборника и утверждён график подготовки материалов.

А. ТИХОНОВ.

третьему туру, который состоялся в г. Калининграде 22 апреля. Здесь определяются победители областного конкурса, которые в дальнейшем выступят на всесоюзном смотре хороших самодеятельных коллективов.

Успех хоровой капеллы

В субботу, 18 марта, в Доме культуры Яхромского сельскохозяйственного техникума состоялся первый тур смотров конкурса хоровых коллективов области, посвященного 50-летию образования СССР. Эти конкурсы пройдут вначале в областях, затем победители выйдут на всесоюзный смотр.

В столичной области в смотре принимают участие свыше 60 коллективов, представляющих десять территориальных округов. Мужская хоровая капелла Дома культуры ОИЯИ включена в дмитровский куест. Кроме дубненцев в конкурсе приняли участие мужской хор яхромского техникума, два женских хора Дмитровской перчаточной фабрики и совхоза «Останкино»; два смешанных хора (из Дубны и Яхромы).

Условия конкурса предусматривали исполнение пяти произведений: классической, лирической, патристической, русской народной песни и песни народов СССР. При оценке хора жюри конкурса учитывало исполнительское мастерство, подбор репертуара, внешний вид.

«Соперники» мужской капеллы Дома культуры ОИЯИ — яхромчане внешне выглядели солиднее (их хор насчитывает около 45 человек) и элегантнее — в красивых концертных костюмах. Зато в исполнительском искусстве мужская хоровая капелла Института была гораздо выше их.

После окончания смотра жюри, сделав в план адрес некоторые замечания, сообщили нам досрочно радостную весть: мужская хоровая капелла Института допускается сразу к

XV съезд профсоюзов СССР

Вчера в Москве открылся XV съезд профессиональных союзов СССР. Представители самой массовой организации трудящихся нашей страны собрались, чтобы подвести итоги четырехлетней работы, проанализировать накопленный опыт, определить задачи на будущее.

Советские профсоюзы, говорится в опубликованном 20 марта в «Правде» приветствии ЦК КПСС XV съезду профсоюзов, занимают исключительно важное место во всей жизни нашего социалистического общества. Коммунистическая партия постоянно заботится о повышении роли профсоюзов в хозяйственном и культурном строительстве, в общественно-политической жизни страны. Роль профсоюзов как школы управления, школы хозяйствования, школы коммунизма в современных условиях еще более возрастает.

Эту школу проходят многие десятки миллионов человек. Трудно переоценить вклад профсоюзов в коммунистическое строительство. Они активно участвуют в решении важнейших задач развития нашей экономики, в управлении производством и в общественной деятельности. Велика их роль в воспитании коммунистического отношения к труду. Много делают профсоюзы и для более полного удовлетворения культурно-бытовых потребностей людей, улучшения условий труда и отдыха.

В процессе коммунистического строительства повышается значение массовых общественных организаций. Это связано с решением новых, все более сложных задач в области экономики и культуры, с дальнейшим развитием социалистической демократии, совершенствованием всей политической организации нашего общества. Задачи, поставленные XXIV съездом КПСС, предъявляют новые высокие требования к профессиональным союзам, которые, по словам В. И. Ленина, в условиях социализма являются ближайшим и непременным сотрудником государственной власти.

Партия, народ с удовлетворением отмечают большие успехи, с которыми наши профсоюзы пришли к своему XV съезду, приветствуют его делегатов, желают им плодотворной работы. Съезд с новой силой продемонстрирует сплоченность советских профсоюзов вокруг КПСС, преданность трудящихся нашей Родины делу ленинской партии.

ЛЮДИ НАШЕГО ГОРОДА

Валентина Николаевна Васильева — старшая медицинская сестра физиотерапевтического отделения медсанчасти. Она пользуется большим уважением больных и сотрудников, потому что работает исключительно добросовестно, аккуратно, всегда требовательно к себе и к персоналу. Валентина Николаевна выполняет большую общественную работу, являясь председателем производственного сектора совета медицинских сестер.

Фото И. Горелова.



Голосует народная Польша

19 марта в народной Польше состоялись выборы в высший орган государственной власти республики — сейм.

В шесть часов утра по всей стране гостеприимно распахнули двери около 18 тысяч избирательных участков. К ним устремились чрезвычайно одаые люди, чтобы выполнить свой гражданский долг — отдать голоса за лучших представителей трудящихся — кандидатов Фронта единства народа.

Как и вся предвыборная кампания, голосование проходило в обстановке высокой политической ак-

тивности масс, глубокой заинтересованности труженников города и деревни в дальнейшем укреплении социалистической Польши. Основной избирательной платформой Фронта единства народа является программа социально-экономического развития страны, намеченная VI съездом ПОРП. Эта программа находит поддержку всех граждан ПНР.

По всей республике выборы в

сейм проходили как подлинный праздник народной демократии. Рабочие, крестьяне, деятели науки и культуры, служащие учреждений и воины Народного воиска, студенты и профессора — все граждане республики заявляли о своей поддержке политики ПОРП и правительства ПНР, направленной на достижение новых завоеваний социализма в Польше, на укрепление дружбы с братскими странами, на упрочение мира на земле.



Недавно в Лаборатории теоретической физики состоялось очередное заседание ученого совета, на котором прошла защита докторских диссертаций В. А. МАТВЕЕВЫМ — о квазипотенциальном методе в теории сильных взаимодействий при высоких энергиях и П. Н. Боголюбовым (снимок внизу) — о некоторых релятивистских уравнениях в теории элементарных частиц.

Диссертации защищены успешно. Фото Ю. Туманова.



О совещании в Киеве

В Киеве состоялось совещание по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра. На семи сессиях были представлены работы практически по всем разделам современной теории атомного ядра и ядерного эксперимента. Отделом теории атомного ядра ЛТФ на совещании были представлены доклады по наиболее актуальным вопросам теории атомного ядра и ядерных реакций. Большой интерес участников совещания вызвали сообщения, посвященные проблеме построения единой микроскопической теории ядерного строения.

В докладе П. И. Пятаева на основе неадиабатической модели строения, развитой им и его сотрудниками, анализировались свойства вращательных

состояний нечетных атомных ядер. Было показано, что если последовательно учесть связь нечетного нуклона с остовом и виртуальные возбуждения остова (взаимодействие Корнелиса, явные корреляции, спиновые и центробежные остаточные взаимодействия), то удается понять поведение таких характеристик нечетных ядер, как эффективные моменты инерции, магнитные моменты вращательных состояний и т. д.

Д. Караджов докладывал о работе, выполненной вместе с Л. Александровым, И. Михайловым и Е. Наджаровым. Основная идея работы заключается в том, что низколежащие возбужденные состояния нечетных деформированных ядер можно описать, пользуясь дан-

так называется монография профессора В. Г. СОЛОВЬЕВА, заместителя директора Лаборатории теоретической физики, выпущенная издательством «Наука» в 1971 году.

Ниже мы помещаем отзывы об этой книге.

Ядерная физика развивается весьма быстро. Происходит накопление громадного экспериментального материала по различным свойствам атомных ядер. Проводятся расчеты многих ядерных характеристик. Большой успех в теории ядра связан с развитием полумикроскопического подхода, основанного на математических методах, развитых в квантовой теории поля и статистической физике.

Быстрое развитие ядерной физики и несомненный прогресс в теории ядра привели к большому разрыву между методами, применяемыми в расчетах, при анализе экспериментальных данных и методами, изложенными в монографиях и учебниках. По этой причине у молодых научных сотрудников, аспирантов и студентов возникают серьезные трудности при овладении математическим аппаратом современной теории ядра и в понимании оригинальных научных работ.

Монография В. Г. Соловьева в значительной степени ликвидирует вышеупомянутый разрыв. В ней последовательно описаны основные методы теории ядра и их применение к изучению свойств атомных ядер. Исползованный в монографии дедуктивный метод изложения материала способствует его лучшему усвоению.

Теория ядра представляет большой раздел теоретической физики, который практически невозможно вложить в одну книгу. Несомненной заслугой автора является отбор материала, включенного в монографию.

В. Г. Соловьевым последовательно и ясно изложены центральные вопросы ядерной структуры и в то же время описаны большие разделы (теория ядерной материи, теория рассеяния, приложения теории групп и другие), по которым уже имеются хорошие монографии. При этом не нарушена целостность изложения.

Представляется удачным оригинальное изложение ряда основных методов теории ядра, обобщенный вариационный принцип Хартри-Фока, математических аппарат теории парных корреляций сверхпроводящего типа, метод квази-средних (применяемый при приближенном учете некоторых законов сохранения), методы самосохраненного поля, приближенного вторичного квантования и другие.

Впервые в монографической литературе последовательно изложен вопрос о форме ядер в основных и возбужденных состояниях, даны полные сведения о всех возможных областях существования деформированных ядер.

Особенно интересно основанное на полумикроскопическом подходе описание вибрационных состояний в деформированных и сферических ядрах. Здесь любопытен как анализ однофоновых состояний,

так и усложнения структуры состояний из-за взаимодействия квазичастиц с фононами.

Важной чертой монографии, отражающей потребности современного развития ядерной физики, является то, что в ней систематизирован большой экспериментальный материал по характеристикам основных и возбужденных состояний средних и тяжелых ядер. В большинстве случаев экспериментальные данные сравнены с результатами расчетов, специально выполненных автором при написании монографии. Проведенные на единой основе, эти расчеты имеют особую ценность.

Было бы весьма желательно, чтобы В. Г. Соловьев продолжил столь успешно начатую работу по написанию курса теории атомного ядра и на основе подхода, выявившегося в данной книге, изложил вопросы, связанные со структурой высоковозбужденных состояний ядер.

Рецензируемая монография весьма полезна для физиков-теоретиков, физиков-экспериментаторов, занимающихся ядерной физикой, а также для аспирантов и студентов физических факультетов университетов.

Н. БОГОЛЮБОВ,
академик.

Очень благодарен Вам за экземпляр Вашей новой книги «Теория сложных ядер», которую я недавно получил. Хотя я должен признаться, что испытываю некоторые трудности при переводе текста книги, тем не менее я чувствую, что это — очень важная и ясная работа, чтение которой принесет мне пользу.

ЧАРЛЗ В. РЕЙХ.

Чтение Вашей новой блестящей книги — прекрасная возможность для меня улучшить

мои познания в теории ядра и одновременно в русском языке. Эта книга — одна из самых ценных настоящих книг, способных оказаться полезными для работы.

ДЖ. РАСМУССЕН.

Я хотел бы воспользоваться случаем поздравить Вас с завершением Вашей книги. В ней содержится очень много ценного материала и я очень рад иметь ее у себя.

ОГЕ БОР.

КОРОТКО О ВАЖНОМ

9 марта на партийном собрании Лаборатории теоретической физики Р. Мурадяном был сделан отчет о работе философского семинара в лаборатории. Общее название темы семинара, запланированного на 1972 год, — «XXIV съезд КПСС о научном и техническом прогрессе и улучшении управления производством».

В рамках семинара было проведено четыре за-

ния, на которых выступили сотрудники лаборатории Н. Пятаев, Б. Захарьев, В. Нестеренин, Н. Сначков. Ими были затронуты вопросы: «Планирование в научных исследованиях», «Ленинские принципы в управлении экономикой и их развитие на XXIV съезде КПСС» и другие.

Сотрудники ЛТФ приняли активное участие в работе семинара.

тивных состояний в начальном и конечном ядрах приводил к тому, что реакция оказывается многоступенчатой, причем каждая ступень характеризуется передачу нейтрона через один из возбужденных уровней начального и конечного ядра.

Двухсторонним оценкам характеристик двухчастичных и трехчастичных систем был посвящен доклад В. Б. Беляева и А. А. Зубарева. Известно, что решение проблемы трех тел с современными реалистическими потенциалами представляет собой весьма трудоемкую задачу даже для состояний с отрицательной полной энергией. Для получения нижней и верхней границ энергии связи трех частиц и энергии связи и длины рассеяния двух частиц было предложено использовать специального вида сепарабельные потенциалы, построенные по за-

данному локальному потенциалу. Сформированный метод сепарабельности локальных потенциалов был успешно применен к потенциалам типа Гаусса и экспоненте с последующим уравнением Фадеева с приближенными потенциалами.

Основные закономерности, наблюдаемые при взаимодействии сложных ядер и их последующем делении, анализировались в докладе Б. Н. Каличкина и В. П. Пермякова. Было показано, что резкие с точки зрения статистической теории ядерных реакций, аномалии в массовом распределении осколков деления можно объяснить включением нового интенсивного канала — канала прямого деления.

Г. АФАНАСЬЕВ.

Ответственный за выпуск странички ЛТФ Г. КОЛЕРОВ.