



# ЛЕНИНЕЦ

ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, ПРОФКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, СТУДЕНЧЕСКОГО ПРОФКОМА ТЮМЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Год издания — 11-й.

№ 5 (448)

СУББОТА, 18 ФЕВРАЛЯ 1984 года

Цена 1 коп.

4 МАРТА — ВЫБОРЫ  
В ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ СССР

## ВДОХНОВЕННОЕ СЛОВО ПАРТИИ

Обращение Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, опубликованное 4 февраля, — важнейший предвыборный документ, проникнутый ленинской верой в творческие силы и разум трудящихся. В нем раскрываются исторические достижения Страны Советов на этапе совершенствования развитого социализма, очерчиваются задачи завтрашнего дня.

В Обращении ЦК КПСС отмечается, что за год, прошедший после прошлых выборов, советская экономика — основа могущества Отчизны — поднялась на более высокий уровень. Национальный доход вырос на 18,6 процента, более четырех пятых его прироста получено за счет повышения производительности труда. Основные производственные фонды увеличились на 39 процентов. Успешно осваиваются природные богатства Сибири и Дальнего Востока, вступает в строй Байкало-Амурская магистраль. Досрочно построены крупнейший на планете газопровод Уренгой—Помары—Ужгород. Последовательно осуществляются Энергетическая и Продовольственная программы. В минувшем году достигнут существенный прирост валовых сборов сахарной свеклы, картофеля, больше заготовлено кормов, собрано зерна. Увеличилась закупка молока, скота и птицы, яиц.

Наряду с успехами в Обращении указываются в узкие места, недостатки, имеющиеся на многих участках народного хозяйства. ЦК КПСС призывает и дальше проявлять заботу об эффективности производства, ускорить перевод народного хозяйства на рельсы втенсивного развития. Интересы дела требуют кардинального повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции, усиления режима экономии. Необходимо повысить действенность социалистического соревнования, нацеливая его прежде всего на улучшение качественных показателей.

Все, что делает партия, она делает во имя человека и для человека, ради повышения материального и духовного уровня жизни советских людей. В Обращении отмечается, что за пять лет реальные доходы на душу населения выросли на 13 процентов. Средняя месячная заработная плата рабочих в службах увеличилась со 160 до 182 рублей, а оплата труда колхозников со 109,5 до 138 рублей. Почти 50 млн. человек справились с новосельем. Постоянно увеличиваются общественные фонды потребления.

Делом особой важности названо в Обращении обеспечение населения необходимыми товарами, расширение их ассортимента и повышение качества. В решении социальных проблем партия придает большое значение безусловному выполнению планов строительства жилых домов, школ в дошкольных учреждениях, больниц и других объектов культурно-бытового назначения.

В стране многое сделано для развития образования, науки в культуре.

В центре внимания КПСС были в остаются вопросы совершенствования политической системы советского общества, укрепления общенародного государства.

Крепнет нерушимый союз рабочих, крестьян и интеллигенции при сохранении и усилении ведущей роли рабочего класса. Идет процесс сближения классов и социальных групп, становления бесклассовой структуры общества.

Последовательное совершенствование социалистической демократии — неизменный курс КПСС.

Партия и Советское государство делают все возможное для сохранения мира на земле. КПСС в в сегодняшней острой обстановке не отстает от принятой ее съездами Программы мира, говорит в Обращении.

Вдохновенное слово партии обращено накануне выборов и рабочим, колхозникам, интеллигенции, к ветеранам революции, войны и труда. Оно адресовано вомсомольцам, юношам и девушкам, женщинам, советским воинам. Донести слово партии до каждого советского человека — почетный долг пропагандистов в агитаторов а верной подготовки к выборам.

На проходящих сейчас собраниях и митингах студенты, преподаватели и сотрудники нашего университета заявляют о своей готовности отдать голоса за кандидатов блока коммунистов и беспартийных, приложить все силы и энергию для успешного осуществления решений XXVI съезда КПСС и последующих Пленумов ЦК КПСС.



## СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

коллектива Тюменского государственного университета на 1984 год

Руководствуясь решениями XXVI съезда КПСС, постановлением июньского и декабрьского (1983 г.) Пленумов ЦК КПСС, коллектив Тюменского государственного университета принимает на себя следующие социалистические обязательства на 1984 год:

### УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

1. Подготовить для народного хозяйства 760 специалистов, в том числе 511 по дневной форме обучения.
2. Подготовить и издать 97 наименований учебно-методических материалов в помощь студентам.
3. Провести не менее 19% учебных занятий с применением технических средств обучения. Использовать 5000 часов машинного времени ЭВМ в учебных и научных целях.
4. Выполнить силами СВЦ научно-исследовательскую работу по заказам промышленных предприятий на сумму 30 тыс. рублей. Привлечь к участию в договорных научно-производственных работах не менее 120 студентов.
5. Обеспечить участие не менее 70% студентов университета в I туру олимпиады «Студент и научно-технический прогресс».

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА, УЧРЕЖДЕНИЯМИ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И КУЛЬТУРЫ

1. Продолжить работы по 2 темам, вошедшим в координационные планы АН СССР и союзных республик, по 6 темам — по планам Минвуза СССР и Минвуза РСФСР, по 14 темам комплексной программы Минвуза РСФСР «Нефть и газ Западной Сибири».
2. Продолжить научные исследования, содействующие ускоренному социально-экономическому развитию ЗСНГК.
3. Организовать и провести на базе географического, исторического и биологического факультетов 4 научные экспедиции.
4. Довести объем исследований по хозяйственной тематике до 1 млн. рублей. Вкредит результаты научных исследований с экономическим эффектом не менее 400 тыс. рублей. Направить не менее 15 заявок на изобретения. Опубликовать 11 межвузовских сборников научных трудов и не менее 120 научных статей в центральной печати.
5. Продолжить работу по выполнению задач Продовольственной программы: — оказать практическую помощь подсобным хозяйствам в рыбоводных работах на водоемах; — расширить помощь совхозам Тюменского района по внедрению автоматической системы контроля влажности и температуры в семенных овощехранилищах.
6. Заключить с промышленными предприятиями, академическими НИИ, учреждениями народного образования и культуры не менее 5 договоров о творческом сотрудничестве.
7. Продолжить хозяйственную работу, заключенную с областным управлением культуры, по составлению археологической карты области.

### ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ

1. Обеспечить защиту трех докторских диссертаций (Дегтев А. И. — МФ, Соловьев В. С. — БФ, Назин Г. И. — кафедра высшей математики) и 16 кандидатских диссертаций (Бай- дуж Л. М., Кушнерук С. П. — филфак, Плужник И. Л., Матулевич Т. Г., Дворцова Н. П. — ФРГФ, Петрова В. П. — ИФ, Михеев В. А. — физфак, Ермакова Н. А. — ХФ, Павлов Н. А., Шаповалов С. И. — БФ, Вдовюк Л. Н. — ГФ, Черкашов Е. М. — кафедра политэкономии, Шуклин В. В. — кафедра философии, Няшин А. Ф., Латфуллин Т. Г. — кафедра высшей математики, Глухова А. Н. — кафедра педагогики и психологии).
2. Охватить установленными формами повышения квалификации не менее 20% преподавателей университета, в т. ч. направить на ФПК-45, ИПК-8, стажировку — 5 человек.

### РАСШИРЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ И УЛУЧШЕНИЕ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Для проведения капитального ремонта студенческих общежитий создать внутривузовский строительный отряд численностью 50 человек. Оказать помощь тресту Тюменьпромстрой в строительстве столовой на 350 мест и Главзапсибжилстрою в строительстве общежития на 420 мест.
2. Освоить не менее 15 тыс. рублей на проведении мероприятий по охране труда и технике безопасности.
3. Освоить на строительстве спортивно-оздоровительного лагеря не менее 25 тысяч рублей.
4. Добиться снижения затрат электроэнергии во всех подразделениях университета, обеспечить ее экономию на 2%.

### УЧАСТИЕ В ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТЕ

1. В целях пропаганды решений XXVI съезда КПСС, материалов июньского и декабрьского (1983 г.) Пленумов ЦК КПСС прочитать для населения не менее 1500 лекций, в том числе 300 по общественно-политической тематике.
2. Принять активное участие в мероприятиях по подготовке и празднованию 400-летия г. Тюмени.
3. Каждому преподавателю, сотруднику и студенту университета отработать на благоустройстве г. Тюмени не менее 10 часов.
4. Сформировать студенческие трудовые отряды в составе 420 человек.
5. Обеспечить работу 11 коллективов и групп художественной самодеятельности. Провести смотр-конкурсы по 8 жанрам народного творчества, завершив их фестивалем «Студенческая весна».
6. Вовлечь в ДСО «Буревестник» не менее 90% студентов и преподавателей университета. Провести спартакиаду студентов и преподавателей по 10 видам спорта, подготовить 500 значков ГТО, в т. ч. 50 из числа преподавателей и сотрудников. Подготовить 800 спортсменов-разрядников, в т. ч. 1 разряда — 30 человек, кандидатов в мастера спорта — 2 человека. Подготовить 600 инструкторов-общественников. Продолжить работу общественного университета по физкультуре в спорту.
- Претворяя в жизнь решения XXVI съезда партии, июньского и декабрьского Пленумов ЦК КПСС, считать главной задачей коллективов кафедр, факультетов, всех подразделений университета безусловное выполнение плановых заданий 1984 года и принятых социалистических обязательств.

## КАФЕДРА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ

На кафедре готовятся физики-экспериментаторы в области молекулярной физики. Главная задача кафедры — воспитывать высококвалифицированных специалистов, имеющих прочные знания, широкий кругозор, умеющих самостоятельно решать научные теоретические и практические вопросы. Большую роль в этом играет привлечение студентов к научно-исследовательской работе. В 1983 году на кафедре по постановлению правительства выполнена хозяйственная научно-исследовательская работа общим объемом 403,1 тыс. рублей. Одной из отличительных черт этой работы является органическое соединение чисто теоретических исследований с прикладными разработками. Поэтому ряд результатов научно-исследовательской работы, проделанной за последние годы, имеет не только научное, но и большое практическое значение. В 1983 году кафедрой проведена областная школа-семинар по термодинамике процессов нефтедобычи. В ее работе приняли участие ведущие специалисты страны. Школа-семинар показала дальнейший рост научного авторитета ученых университета.

Кафедра активно участвует в работах по развитию Тюменского территориально-производственного комплекса и выполнению Продовольственной программы. В прошедшем году в соответствии с планом мероприятий по выполнению Продовольственной программы изготовлены и установлены в овощехранилище совхоза «Туринский» устройства автоматического контроля и поддержания температуры и влажности, устройство автоматического отключения вентиляторов. В овощехранилище совхоза «Борковский» внедрена автоматическая система поддержания влажности и температуры.

Лаборатории кафедры оснащены и продолжают оснащаться самым современным оборудованием как отечественного, так и зарубежного производства. В прошедшем году создана очередная новая лаборатория — радиоспектроскопия. В учебном процессе кафедра использует телевидение, видеомагнитофоны, ЭВМ, другие самые разнообразные технические средства обучения.

Выпускники кафедры работают в научно-исследовательских институтах, научных отделах заводов, в вузах, техникумах, школах области, что способствует установлению прочных деловых связей кафедры с учебными заведениями и производством.

**В. НЕВЕРОВ,**  
додент кафедры молекулярной физики.

Современное развитие общества невозможно без успехов науки и в первую очередь физики. Плодами физической науки в настоящее время пользуется вся наша наука. Научные исследования в любой области невозможны без точнейших физических приборов.

Удивительная техника наших дней — электронно-вычислительные машины, космические корабли,

где утолить «энергетический голод», который стал особенно ощущаться в последнее время в связи с ограниченными запасами природного топлива.

Решение серьезных научных проблем, освоение недр нашего края требуют от специалистов не только самоотверженности в борьбе с силами природы, но и глубинных и прочных знаний в различ-

Развитие экономики области, ее качественное изменение за счет развития нефтеперерабатывающей и газоперерабатывающей промышленности, усиление роли науки в производстве требуют расширения научных исследований с использованием разнообразных физических методов и, следовательно, увеличения контингента студентов, расширения перечня специ-

## Физический факультет. Перспективы развития

споннейшие технологические процессы, новые материалы, сочетающие в себе самые разнообразные свойства — рождались и получали развитие в жизни в физических и физико-химических лабораториях.

Физика позволяет объединить в себе всевозможные интересы в познании природы, особенно актуальна в нашу эпоху — расцвет науки и техники. В XX веке появились и развиваются на стыке физики и других наук такие направления, как физическая химия, химическая физика, биологическая физика, физика Земли и Солнца, космическая физика. Даже такую далекую от физики науку, как археология, физика вооружила радионуклидным методом определения возраста археологических находок.

Успешно развивается атомная и ядерная энергетика. Человечество стоит на пороге величайших открытий, которые позволят коренным образом перестроить не только экономику страны, но и планету в целом, навсе-

мых областях науки и техники.

Физический факультет готовит кадры физиков преимущественно для Тюменской области. Факультет располагает современной экспериментальной базой, хорошо подготовленными, опытными преподавателями и учебно-вспомогательного персонала. Четыре кафедры готовят специалистов четырех различных профилей: по теоретической физике, оптике и спектроскопии, молекулярной физике, квантовой электронике. С 1983 года начнется специализация студентов по биофизике. Преобразование биологии в точную науку во многом способствуют математика и физические методы исследования биологических объектов. Биофизик — специалист, знающий не только объект исследования, но и вооруженный современными физическими методами исследования — хроматографией, рентгеноструктурным анализом, оптической и радиоспектроскопией, радиоизотопным, калориметрическим и другими.

альностей и специализаций.

Бурное развитие вычислительной и измерительной техники, радиотехнических методов исследования — ядерного магнитного резонанса, электронного парамагнитного резонанса, ядерного квадрупольного резонанса настоятельно требует открытия на физическом факультете уже в ближайшей перспективе специализации студентов по радиотехнике, а в последующем — по физической электронике. Это потребует в ближайшее десятилетие открытия на физическом факультете второй специальности — радиофизика и электроника, а также увеличения числа преподавателей и студентов по меньшей мере в два раза.

Для тех, кто интересуется физикой и смежными с ней науками, на физическом факультете имеются все возможности не только для приобретения необходимых знаний, но и для приобретения и серьезной научной работы.

**В. БОРИСЕНКО,**  
декан физического факультета.

## Кафедра экспериментальной физики

Кафедра экспериментальной физики — самая молодая на факультете. Она проводит обучение студентов по специальности «Квантовая электроника». Студенты за период обучения изучают устройство уникальных источников света — лазеров, знакомятся с возможностями их применения для научных исследований и на производстве, выполняют самостоятельные научные исследования в фор-

мальных лазеров. Несмотря на молодость, за последние годы на кафедре получен ряд интересных научных результатов, которые признаны многими научными коллективами страны. По заказу Всесоюзного научно-производственного объединения «Союзгазавтоматика» на кафедре разработан лабораторный макет лазерного локализатора для дистанционного обнаружения утечек метана из трубопроводов, на основе которого в 1983—84 годах будет разработан опытный образец автомобильного варианта лазерного локализатора.

Сотрудники кафедры выступали с результатами исследований на всесоюзных конференциях и симпозиумах в Москве, Ленинграде, Киеве, Томске. Появились первые изобретения. Кафедра имеет устойчивые связи с учеными МГУ, МИФИ (г. Москва), Новосибирским и Томским университетами, ФИАН СССР (г. Москва) и Институтом физики СО АН СССР (г. Красноярск).

личных лазеров. Несмотря на молодость, за последние годы на кафедре получен ряд интересных научных результатов, которые признаны многими научными коллективами страны. По заказу Всесоюзного научно-производственного объединения «Союзгазавтоматика» на кафедре разработан лабораторный макет лазерного локализатора для дистанционного обнаружения утечек метана из трубопроводов, на основе которого в 1983—84 годах будет разработан опытный образец автомобильного варианта лазерного локализатора.

Сотрудники кафедры выступали с результатами исследований на всесоюзных конференциях и симпозиумах в Москве, Ленинграде, Киеве, Томске. Появились первые изобретения. Кафедра имеет устойчивые связи с учеными МГУ, МИФИ (г. Москва), Новосибирским и Томским университетами, ФИАН СССР (г. Москва) и Институтом физики СО АН СССР (г. Красноярск).

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

Теоретическое мышление — отличительная черта человека. Теория — это обобщение всего обилия исследованных наукой фактов, и любая область науки становится научной в полном смысле этого слова только тогда, когда она вырабатывает теоретические принципы, охватывающие все факты.

Теоретическая физика возникла одновременно с первой достаточно разработанной физической теорией — механикой Ньютона. Однако со времен Ньютона вся физика разрослась неизмеримо, и теперь уже трудно найти ученого, который мог бы совмещать в себе и экспериментатора, и теоретика. Последним таким «физиком-универсалом» был Энрико Ферми. Сейчас теоретическая физика — это самостоятельная наука со своими методами и задачами, наука очень сложная, но и очень интересная.

Современная теоретическая физика исследует те же проблемы, что и экспериментальная, но в теоретическом плане. Кафедра теоретической физики знакомит студентов со всеми разделами современной физической теории: теоретической механикой, электродинамикой, квантовой механикой, статистической физикой.

Кроме того, студенты, специализирующиеся при кафедре, изучают теоретическую физику, современную теорию твердого тела, современную теорию элементарных частиц, современную теорию фазовых превращений, участвуют в научной работе кафедры, выполняют курсовые и дипломные работы.

Научные исследования кафедры теоретической физики связаны с изучением структуры вещества в конденсированном состоянии и, в частности, с изучением процессов фазовых превращений.

Согласно современным представлениям фазовые переходы — это очень широкий круг явлений, начиная с испарения и конденсации, плавления и кристаллизации и кончая сокращением мышц, движением нервного импульса и превращением элементарных частиц.

Обо всех явлениях фазовых переходов пока существуют только весьма приблизительные качественные представления, но последовательная количественная теория находится в стадии разработки. К несомненным успехам теории относятся создание теории сверхпроводимости и сверхтекучести, теории критических явлений.

Наша кафедра также занимается разработкой методов исследования фазовых переходов и некоторых других проблем теории вещества, состоящего из интенсивно взаимодействующих друг с другом частиц.

Выполняя курсовые и дипломные работы по этим проблемам, студенты, специализирующиеся на кафедре, получают и общетеоретическую подготовку, позволяющую им впоследствии работать в любой области современной физики. Студенты, проявившие склонность к научной работе, могут продолжать обучение в аспирантуре на кафедре. Несколько наших учеников успешно прошли аспирантскую подготовку и защитили кандидатские диссертации, трое еще учатся в аспирантуре. Наши выпускники работают в вузах, научных институтах, школах области и города.

**Э. АРИНШТЕЙН,**  
зав. кафедрой теоретической физики,  
профессор, доктор физико-математических наук.



За пять лет существования кафедра подготовила 38 специалистов, рядка 15 процентов выпускников направляются в городские и сельские школы.

**В. ТАБАРИН,**  
зав. кафедрой  
экспериментальной  
физики.

распределяются в науч- Фото М. Шешукова.