



# Ленинец

ОРГАН ПАРТИЙНОГО БЮРО, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И ПРОФКОМА ТЮМЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

◆ № 48 (280)

◆ Суббота, 19 января 1980 г.

◆ Цена 1 коп.

**К в ы б о р а м**  
**в Верховный Совет**  
**РСФСР**  
**и местные Советы**  
**народных депутатов**

29 ДЕКАБРЯ 1979 ГОДА НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ СТУДЕНТОВ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СОТРУДНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА ПО ИЗБИРАТЕЛЬНОМУ ОКРУГУ № 39 ВЫДВИНУТ КАНДИДАТОМ В ДЕПУТАТЫ ОБЛАСТНОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ РЕКТОР УНИВЕРСИТЕТА И. А. АЛЕКСАНДРОВ.

КОЛЛЕКТИВУ УНИВЕРСИТЕТА ПРЕДСТАВЛЕНО ПРАВО ВЫДВИНУТЬ КАНДИДАТОВ В ДЕПУТАТЫ ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ. ПО РЕШЕНИЮ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА ИМИ СТАЛИ СЕКРЕТАРЬ ГОРОДСКОГО КОМИТЕТА ПАРТИИ Т. А. ТРОФИМОВА И СТУДЕНТКА II КУРСА ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С. Б. ВОЛКОМОРОВА.

9 ЯНВАРЯ 1980 ГОДА КОЛЛЕКТИВ УНИВЕРСИТЕТА НАЗВАЛ СВОИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ И В РАЙОННЫЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ. — ПРЕДСЕДАТЕЛЯ МЕСТНОГО КОМИТЕТА ТГУ. А. В. ХРНСТЕЛЯ И ДЕКАНА ФАКУЛЬТЕТА РОМАНО-GERMANСКОЙ ФИЛОЛОГИИ Г. С. БАВКИНА.

РАССКАЗЫ О ДЕПУТАТАХ ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ НАШЕЙ ГАЗЕТЫ.

## Позывные третьего семестра

«Всем, кто дружит с дорогой, кому близко и дорого звание бойца «Всесоюзного студенческого строительного отряда...» — на это обращение откликаются все студенты, желающие вписать в биографию трудового семестра свою строку. Таких много.

Студенческим летом-80 в университетских отрядах строительного и нестроительного направления будут заняты 500 человек.

Создано 16 линейных отрядов, в том числе строительного направления:

на ЭФ — 4 отряда («Алькор», «Авангард», «Веста», «Элита»);

на ИФФ — 2 отряда («Надежда», «Аэлита»);

на ФРГФ — 2 отряда («Ассоль», «Эсперо»);

на МФ — 2 отряда («Атланта», «Пламя»).

Отряды нестроительного направления — «Алый парус» (вожатые), «Экспресс» (проводники), «Авис» (бортпроводники).

Очень важное и интересное дело предстоит нынче внутривузовскому строительному отряду, который будет занят на отделочных работах нового учебного корпуса по улице Переконской и ремонте общежития № 3.

Сдать учебный корпус к новому учебному году — наша главная задача. Как она будет решаться, зависит не от того, какой числен-

ности соберется отряд, а от настроения, отношения к работе, обеспеченности строительными материалами. Задор и энтузиазм в работе проявятся не тогда, когда отряды выезжают в самые крайние точки нашей области и сталкиваются с невиданными ранее вершинами романтики, а от того, какой след оставляет после себя отряд.

«Надежда», разве Ты не радовалась первым квадратным метрам оштукатуренных стен? Это было начало, а потом? Когда своими руками преобразила дом, клуб, производственные корпуса... Разве много позже не Твои бойцы, случайно встречаясь с жителями поселков, где приходилось работать, беспокойно спрашивали: «Как наша штукатурка?»...

«Пламя», Ты помнишь, какой ценой Ты завоевал Студенческий знак качества?

А вы, шестнадцатая внутривузовцев, что оставило вам прошлое лето? Что было вашим главным стимулом? А главное — что можно и нужно сделать, чтобы работа в отряде была интересной?

Давайте думать, предлагать, готовиться к нашему студенческому лету.

Н. БУБНОВА,  
начальник штаба трудовых дел ТГУ.

## Ждем вас в отряд!

Как быстро сгорает короткое лето...

Все, кто побывал в стройотряде, кто вновь собирается туда поехать, согласятся с этими словами.

ССО «Пламя» существует уже пятый год. Основан он на математическом факультете, но каждый год вместе с математиками работали в отряде и физики, и химики, и литераторы. Вот уже два года подряд наш отряд работал на строительстве школ города Сургута.

ССО «Пламя» считается одним из лучших отрядов университета. За годы своего существования он занимал всегда одно из первых мест за подготовительный и рабочий периоды. Отличался он и своей агитбри-

гадой. А в 1977 году отрядом был вручен Всесоюзный Студенческий знак качества.

Не побывав в стройотряде, никогда не поймешь, чем манит к себе эта беспокойная стройотрядовская жизнь. Строительный отряд — это дорога, новые друзья, новые песни, разговоры у вечернего костра, командный звон над ухом, веселый круг любителей поиграть в волейбол в обеденный перерыв, шум дождя над палаткой и, наконец, работа, работа, работа...

Приятно ощущать, как ноет тело после рабочего дня, руки наливаются силой. И ты, наверное, еще долго будешь помнить свой неумелый бросок раствора с мастерка, ту первую заштукатурен-

ную твоими руками кирпичную стенку. Не забудь и тот последний день, когда вместе с друзьями ты прокричал «Ура!», уходя со стройки.

Отшумит скоро зимняя сессия, улягутся экзаменационные волнения, и вновь ССО «Пламя» соберет в круг бойцов, ведь стройотряд начинается не летом, а гораздо раньше. Совсем скоро рания, субботники, репетиции отрядных собраний и выступления агитбригады, учеба по специальности, техника безопасности — общие заботы и радости. Все это скоро будет.

А сейчас хочется пожелать всем успехов в сессии и — ждем вас всех в стройотряд.

Зина ПЕТРОВА,  
командир ССО «Пламя».

## Студенческий вычислительный

Ровно пять лет назад в университете появилась первая электронная вычислительная машина «Одра-1304». К тому времени по своим характеристикам это была, пожалуй, одна из самых лучших машин в Тюмени. В течение этих пяти лет была образована кафедра вычислительной математики и систем управления и вычислительная лаборатория на математическом факультете. По новым учебным планам впервые стали читать курс «Вычислительные машины и программирование» студентам-физикам, экономистам; математики стали изучать ЭВМ сразу же на первом курсе; ввели факультатив по ЭВМ для географов; провели ознакомительные лекции для преподавателей. Одновременно был расширен парк вычислительных машин и сейчас по технической оснащенности наш университет в группе лидеров, включающей крупные московские вузы.

Все сделанное (а процесс этот не закончен) свидетельствует о том, что в нашем университете взят курс на широкое внедрение вычислительных методов и ЭВМ в учебный и научный процесс.

Применение ЭВМ в самых разнообразных разделах науки характерно для наших дней, поэтому создание в университете крупной вычислительной лаборатории предполагало использование ЭВМ большинством, если не всеми нашими факультетами.

К сожалению, прошедшие пять лет показали, что основными пользователями машин остаются математики. Редкие гости в лаборатории физики, экономисты, химики, гуманитарии, увлечены пока не учат студентов и сами не пользуются современными вычислительными средствами.

«Попытки взглянуть на теоретическую сторону химических вопросов уже существуют. Правда, химики в настоящее время почти исключительно заняты экспериментальной частью своей науки и, действуя «ощупью», мало стараются выйти из этого положения, чтобы стать на ту почву, которую готовят для химии физики и математический анализ. Рано или поздно наступит, однако, время, когда анализ химический и анализ математический пойдут рука об руку, когда химия, не утрачивая своего специального характера, составит тем не менее одну из глав прикладной математики. Такая же судьба неизбежно ждет и остальные ветви естествознания».

Это написано в журнале «Природа» № 4 за 1975(1) год, более ста лет назад, но, как видим, положение с использованием математических методов на математических специальностях мало изменилось.

Наблюдается странная ситуация: скажем, студенты-химики и экономисты осваивают солидный курс математических наук, изучают программирование для ЭВМ, но

нет ни одной курсовой или дипломной работы, выполненной на кафедрах этих факультетов, где бы эти знания в полной мере использовались. Это означает, что специалисты кафедр не знают или не хотят знать современных математических методов и вычислительную технику, предпочитают, как писали столетия назад, действовать «ощупью». А страдают, к великому сожалению, студенты, проявляющие интерес ко всему новому, интересному, многообещающему.

На математическом факультете принято решение организовать в ближайшее время студенческий вычислительный центр (СВЦ), рассчитанный прежде всего, на студентов нематематических специальностей, и изучавших ранее или желающих научиться программированию для ЭВМ. Здесь они под руководством опытных программистов будут заниматься разработкой машинных программ для решения задач по своей специальности.

С помощью этих студентов надеемся «перекинуть мост» между ЭВМ и кафедральными исследованиями, в которых машинный подход слабо практикуется. Студенческие программы и расчеты по ним должны быть частью их курсовых и дипломных работ. Это один, но не единственный путь к расширению сферы применения ЭВМ в учебной и научной работе университета.

А. КУЗЬМИЧЕВ,  
декан математического факультета.



Бойцы отряда «Пламя» перед отъездом в Сургут.

Фото Н. Борковского.

Подвести итоги работы кафедр общественных наук призван государственный экзамен по научному коммунизму.

Государственный экзамен по научному коммунизму проводится в нашем университете на всех факультетах. Уже накоплен определенный опыт и методика проведения государственного экзамена. При подготовке и проведении экзамена кафедра научного коммунизма строго руководствуется Приказом Министра высшего и среднего специального образования СССР «О Государственных экзаменах по общественным наукам в высших учебных заведениях СССР», а также указаниями ректора и учебной части университета.

Уже составлен и утверждён график проведения государственных экзаменов, определены экзаменационные комиссии, утверждены билеты государственных экзаменов. Ведущие преподаватели кафедры научного коммунизма приступили к чтению обзор-

# Главный государственный экзамен

ных лекций на химическом и физическом факультетах.

В обзорных лекциях внимание студентов привлечено к ленинскому наследию, которое является, как говорится в постановлении ЦК КПСС «О 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина», «идейно - теоретическим и методологическим оружием революционеров всех стран...»

Вместе с этим, будет раскрыто содержание постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико - воспитательной работы» и выступления товарища Л. И. Брежнева на ноябрьском (1979 г.) Пленуме ЦК КПСС.

Готовясь к государственному экзамену, студенты должны подойти к анализу современной эпохи и мирового революционного процесса, к социально-политическим, экономическим, духовным и семейно-бытовым явлени-

ям развитого социалистического общества, придерживаясь принципа объективности, научности и партийности, помня о том, что наивысшая научная объективность теории и методологии научного коммунизма не исключает, а предполагает партийность, то есть необходимость «при всякой оценке событий прямо и открыто становиться на точку зрения определенной общественной группы» (В. И. Ленин, ПСС, т. 1, с. 419).

По сложившейся в университете традиции государственный экзамен открывают студенты физического, математического и экономического (бухгалтерское отделение) факультетов. В прошлом учебном году студенты химического факультета все выдержали государственный экзамен по научному коммунизму. Из 35 студентов, сдавших экзамен, на «отлично» сдали 8 чело-

век; на «хорошо» — 17; на «удовлетворительно» — 10. Средний балл составил — 3,94, а качественная успеваемость — 71 процент.

Коллектив кафедры считает, что в этом учебном году студенты химического факультета, открывая государственные экзамены по научному коммунизму, порадуют экзаменационную комиссию только хорошими и отличными знаниями теории научного коммунизма.

Если обратиться к результатам государственных экзаменов прошлого учебного года, то они выглядят так:

**ИФФ** — качественная успеваемость составила 76%, средний балл — 3,93;

**ХФ** — 71%, средний балл — 3,94;

**МФ** — 70%, средний балл — 3,94;

**ЭФ** — 67%, средний балл — 3,76;

**ФРГФ** — 66%, средний балл — 3,76;

**ФФ** — 63%, средний

балл — 3,85;  
**ГФ** — 60%, средний балл — 3,74;  
**БФ** — 53%, средний балл — 3,77.

По университету качественная успеваемость составила 57%, а средний балл — 3,73. Из 826 студентов дневного и заочного отделений на «отлично» сдали — 132 студента; на «хорошо» — 359; на «удовлетворительно» — 329; не выдержали государственного экзамена по научному коммунизму 6 студентов.

Результаты государственных экзаменов прошлого учебного года показали, что большинство студентов разбираются в закономерностях возникновения, становления, развития и функционирования коммунистической общественно-экономической формации, делают правильные обобщения и выводы, опираясь на материалы XXV съезда КПСС, программные партийные документы,

документы Советских коммунистических и рабочих партий; со знанием дела освещают проблемы мирового революционного процесса, характер и содержание современной эпохи, мирового коммунистического, рабочего и национального движения, закономерности перерастания социализма в коммунизм, дают аргументированную критику антикоммунизма, реформизма, ревизионизма, маоизма, догматизма и политического сектанства. Однако, ряд студентов не серьезно готовится к государственному экзамену, а потому и встречаются срывы, не удовлетворительные, не убедительные ответы.

Преподаватели с таким составом кафедры научного коммунизма прилагают усилия к тому, чтобы в этом учебном году хорошо подготовили студентов к экзаменам и провели их на высоком теоретическом, методическом и организационном уровне.

**В. ОВЧИННИКОВ,**  
зав. кафедрой научного коммунизма,  
доцент.

## НАУКА — ПРОИЗВОДСТВУ

Известно, что в вузах сосредоточена большая часть научных кадров страны. В связи с этим производство вправе требовать и ожидать от университетской науки повышения эффективности результатов научных исследований и широкого участия всех кафедр в решении важнейших народно - хозяйственных задач.

Основное направление нашей кафедры определяется фундаментальной проблемой — кооперативные процессы в гетерогенных средах, представляющей интерес, в частности, для нефтяной и геологической отраслей промышленности.

Прежде всего это связано с довольно фундаментальным изучением физико-химических процессов на различных границах раздела: твердое тело — газ; твердое тело — жидкость; жидкость — жидкость. В каждом случае исследования помимо чисто научного интереса имеют немалое практическое приложение. С границей раздела твердое тело — газ связаны проблемы залегающих и добычи нефти и газа: твердое тело — жидкость — проблемы смазывания и гидрофобизации, приготовление высокоэффективных буровых растворов; знание явлений на границе жидкость — жидкость также необходимо при разработке рецептур буровых растворов.

На созданной нами адсорбционной вакуумной установке для изучения адсорбции газов и паров на поверхности твердых тел возможно изучение коллекторских свойств образцов пород — удельной поверхности и пористости. Принято считать, что именно эти характеристики, а также проницаемость, и определяют коэффициент нефтеотдачи на данном образце. Но анализ даже случайной выборки образцов пород показывает, что различное значение пористости и проницаемости может давать одинаковый

коэффициент нефтеотдачи. И наоборот, при практически одинаковой пористости и проницаемости он может существенно отличаться.

Исследование адсорбции газов и паров на таких образцах показало, что в действительности коэффициент нефтеотдачи не зависит от структуры парового пространства, а является функцией состояния единицы поверхности. Кроме того, обнаружена возможность определения данного коэффициента из адсорбционных данных при том, даже на таких образцах, на которых не возможны общепринятые методы. Эта работа представляет немалый интерес для геологов. На конференции молодых ученых Зап-СибНИГНИ она была удостоена диплома III степени. Интересно, что данная работа дала сильный толчок вперед и в фундаментальных исследованиях на границе твердое тело — газ. Обнаружен ряд весьма интересных закономерностей неизвестных ранее.

По проблемам на границе твердое тело — жидкость и жидкость — жидкость на кафедре выполнены две хозяйственные работы. Обе они связаны с разработкой рецептур буровых растворов. Со временем буровые растворы представляют собой многокомпонентные системы. Даже в простейшем случае — водный глинистый раствор — необходимо, как минимум, три компонента: вода, глина и ПАВ (поверхностно-активное вещество).

В последнее время в качестве буровых растворов все шире применяются водо-нефтяные эмульсии I и II рода. Особенностью этих систем является возможность изменения типа эмульсий в процессе бурения и испытания скважин. Для реализации этой возможности используется целый комплекс воздействий на данную дисперсную систему: применение соответствующих эмульгаторов I и II рода, из-

менение соотношения объемов контактирующих жидких фаз, варьирование количества глинопошка. Проблема получения водно-нефтяных эмульсий с твердой фазой для целей бурения является наиболее сложной, так как к таким эмульсиям предъявляются дополнительные требования: эмульсии должны быть устойчивыми по отношению к коалесценции, термостабильными, неактивными по отношению к выбуренной породе. Проведенные нами исследования получили достаточно высокую оценку — на I Всероссийской межвузовской конференции молодых ученых, аспирантов и студентов она была удостоена диплома I степени на секции бурения.

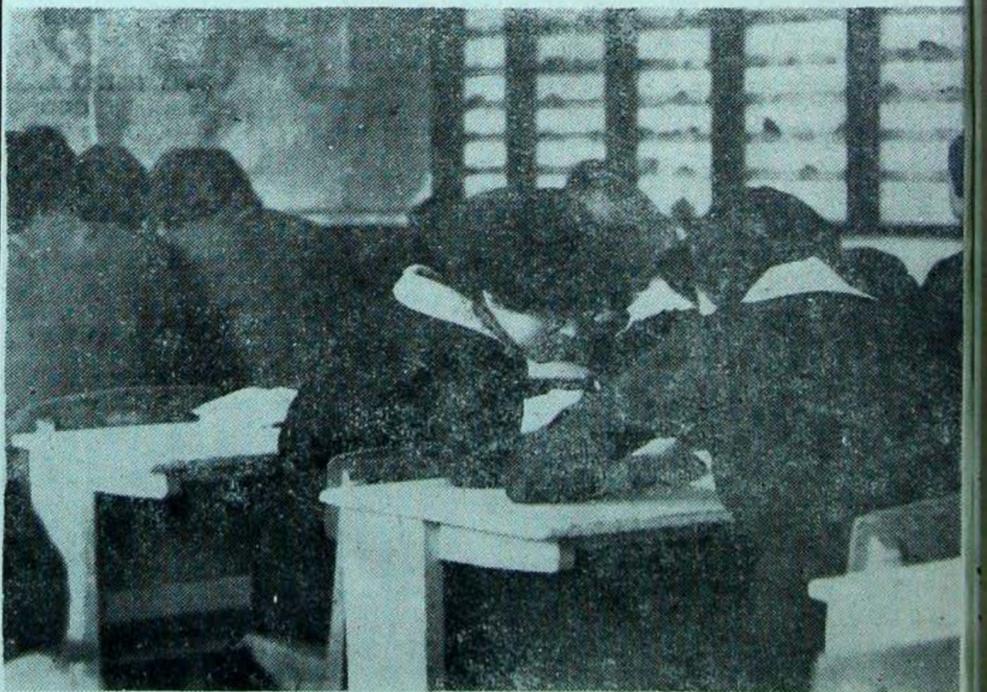
В настоящее время в научных исследованиях намечается несколько новых направлений — не только изучать, например, адсорбцию, но и попытаться изменить ее в нужном направлении путем внешнего воздействия на систему.

Помимо чисто исследовательских работ на кафедре разработано несколько измерительных комплексов. Многие из них уже внедрены в практику.

Достаточно широкий фронт научно-исследовательских работ (здесь фактически описано лишь одно из направлений кафедры) позволяет привлечь к ней большое количество студентов уже на первых курсах. Ежегодно на студенческие конференции ими представляются по несколько докладов. Конструкторские разработки студентов были удостоены дипломов I и II степени на зональных и российских выставках студенческого творчества. Студенты, авторы различных измерительных устройств, принимают активное участие во внедрении их в практику лабораторных и промышленных исследований. **Л. СЕМИХИНА,**  
ст. научный сотрудник кафедры молекулярной физики.



## ВОСПОМИНАНИЕ О ПРАКТИКЕ



Эти снимки сделали студенты-географы во время практики в средней школе № 17.