



# С Новым годом, товарищи!

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

## ЗА НАУКУ

Орган ректората, парткома, профкома и комитета ВЛКСМ  
Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Газета выходит  
с 1 сентября 1958 г.  
№ 1 (824)

Суббота, 1 января 1983 года

Цена 1 коп.

### СЧАСТЬЯ ВАМ, ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

РЕКТОРАТ, ПАРТИЙНЫЙ КОМИТЕТ, ПРОФКОМ, КОМИТЕТ ВЛКСМ ГОРЯЧО ПОЗДРАВЛЯЮТ ПРОФЕССОРОВ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ, РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ ИНСТИТУТА С НОВЫМ, 1983 ГОДОМ И ЖЕЛАЮТ ВСЕГО САМОГО ДОБРОГО, УСПЕХОВ В РАБОТЕ И УЧЕБЕ, ЛИЧНОГО СЧАСТЬЯ И КРЕПКОГО ЗДОРОВЬЯ.

МИНУВШИЙ ГОД БЫЛ ДЛЯ ИНСТИТУТА ХОРОШИМ. НАДЕЕМСЯ, ЧТО НОВЫЙ ГОД ПРИНЕСЕТ НАМ ВЫСОКИЕ УСПЕХИ В УЧЕБНО-НАУЧНОЙ, ИДЕЙНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ, В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ, ПОСТАВЛЕННЫХ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИЕЙ ПЕРЕД ВЫСШЕЙ ШКОЛОЙ.

СЧАСТЬЯ ВАМ, ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Ректорат, партком, профком, комитет ВЛКСМ.

## СОВЕТСКАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Более полувека назад начала формироваться новая область физики — химическая физика, представляющая собой физические основы химических превращений и основанная на представлениях о строении вещества на атомно-молекулярном уровне. Формирование советской школы химической физики неразрывно связано с именем выдающегося ученого, лауреата Ленинской, Нобелевской и Государственных премий, дважды Героя Социалистического Труда, одного из основателей МФТИ академика Н. Н. Семенова. Созданный и руководимый им с 1931 года Институт химической физики АН СССР, являющийся базисом предприятия МФТИ, стал центром развития новых передовых научных направлений.

Наглядным примером, иллюстрирующим область, охватывающую химическую физику, является создание и развитие Н. Н. Семеновым и его учениками теории цепных химических реакций. Следует отметить, что в основе всех разнообразных научных направле-

ний в Институте химической физики и его «дочерних» учреждениях, таких, как Институт химической кинетики и горения, Сибирского отделения АН СССР, возглавляемый выпускником факультета молекулярной и химической физики МФТИ академиком Ю. Н. Молчаным, Институт химической физики АН Армянской республики лежит физико-химическая кинетика, т. е. исследование закономерностей развития соответствующих процессов во времени. Классической моделью развитого которого лавинообразно нарастают во времени, является в настоящее время реакция окисления водорода. Было установлено, что известная со школьной скамьи реакция  $2H_2 + O_2 = 2H_2O$  представляет собой на самом деле сложный многостадийный процесс с участием многих промежуточных продуктов — атомов, свободных радикалов, таких, например, как  $OH$ ,  $H$ ,  $HO_2$  и др. Цепные химические реакции широко распространены в природе

и в технике. Их исследование легло в основу многих технологических процессов. Как всякое подлинно новаторское естественнонаучное исследование, создание Н. Н. Семеновым и его научной школой теории цепных разветвленных реакций в химии оказало революционизирующее влияние на смежные области знаний. В частности, теория цепных ядерных реакций во многом базируется на представлениях, развитых первоначально в применении к химическим процессам. Еще в 1939—1940 годах сотрудником ИХФ АН СССР, ныне академиком, трижды Героем Социалистического Труда Я. Б. Зельдовичем и Ю. Б. Харитон опубликовали первую принципиально корректную теорию цепной реакции деления урана. Для иллюстрации тонкой, насколько широкой областью исследований охватывает современная химическая физика, перечислим лишь некоторые из них. Физика и химия процессов горения и взрыва, теория элементар-

## К 60-летию СССР

К знаменательной дате — 60-летию СССР коллектив библиотеки осуществил ряд мероприятий, входящих в план идейно-воспитательной работы. В холле главного корпуса организована серия постоянно действующих книжно-иллюстративных выставок под рубриками: «В семье единой» и «Моя родина — СССР». В общем читальном зале функционирует выставка на тему: «Первые строители многонационального Советского государства».

Проводя год уходящий, приятно подытоживать пройденное, отмечать достижения и анализировать неудачи, намечать перспективы на будущее.

Для любителей спорта МФТИ 1982 год не прошел бесследно. Начать рассказ о нем хотелось бы с расширения нашей спортивной базы. Многие физтехисты неоднократно имели уже возможность испи-

Библиографический отдел библиотеки подготовил две картотеки: «60-летие образования СССР» и «Молодежь страны Советов», а также — рекомендательный список «Боевое содружество народов СССР в Великой Отечественной войне».

Совместно с военной кафедрой были проведены обзоры и организованы выставки книг в помощь военно-патристическому воспитанию студентов.

## ИТОГИ СЕЗОНА

тать твердость руки и точность глаза на огневом рубеже собственного, прекрасно оборудованного чуда-тира. Пользуясь случаем, мы хотели бы от имени всех физтехистов поблагодарить создателей тира МФТИ и прежде всего сотрудника военной кафедры Дьякова П. Г. И пусть первые результаты стрельбов были далеки от мировых рекордов, мы уверены в том, что при эффективной работе тира, особенно в летнее время, физтеховский стрелковый спорт ожидает большое будущее.

Хотелось бы отметить хороший старт в работе нового правления спортклуба МФТИ и выразить надежду, что и в новом году его работа будет столь же активной и плодотворной.

Повысился уровень проведения соревнований спартакиады (бег, кросс, стрельба, баскетбол).

Острым соперничеством было отмечено большинство проведенных легкоатлетических соревнований. Оно свидетельствует о том, что на физтехе выросла большая группа сильных бегунов на короткие и средние дистанции, которые, несомненно, могли бы достойно представлять физтеховскую легкую атлетику в таких крупных и интересных турнирах, как эстафета по Садомову кольцу на приз открытия легкоатлетического сезона, проводимая 2 мая, и эстафета по улице Горького, проводимая 2 ноября.

Уходящий год был украшен рядом легкоатлетических рекордов института, автором которых

(Окончание на 2 стр.)

(Окончание на 2 стр.)

# СОВЕТСКАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

(Начало на 1 стр.)

стал заведующий сектором физических методов стимулирования химических реакций, член-корр. АН СССР В. Л. Тальрозе. На ФМХФ заведуют кафедрами зав. сектором полимеров ИХФ академик Н. С. Епиколопов, зав. сектором горения и взрыва, член-корр. АН СССР, первый проректор МФТИ Ф. И. Дубовицкий. Работе на факультете работали выдающиеся исследователи в области химической физики трижды Герои Социалистического Труда К. И. Шелкин, профессор Д. А. Франк-Каменецкий. Физтех, в свою оче-

редь, может гордиться тем, что среди его выпускников-химиков двое академиков, пять членов-корреспондентов АН СССР, много докторов и кандидатов наук. Таким образом, советская научная школа химической физики живет и бурно развивается. И не последняя роль в этом развитии принадлежит физтеху.

**С. НОВИКОВ,**  
заведующий кафедрой молекулярной физики МФТИ, доктор физико-математических наук, профессор.

## ИТОГИ СЕЗОНА

(Начало на 1 стр.)

стал Н. Моляков (ФАЛТ): 800 м — 1:54,5; 1000 м — 2:31,8; 1500 м — 3:58,9; 3000 м — 8:50,0; 20 км — 1 час 6 мин, 40 сек.

Под занавес уходящего сезона физтеху стали свидетелями финальной части баскетбольного первенства МФТИ. Думаю, не ошибусь, если скажу, что победу в нем одержали действительно сильнейшие: ФУТИМ, ФАЛТ, ФМХФ. Особо хотелось бы отметить искрометную, вдохновенную игру чемпиона МФТИ — команды ФУПМ и ее лидеров Е. Рыбакова, А. Лобойко и Натанши Злоказовой.

Несколько слов о проблемах, которые, на наш взгляд, серьезно сдерживают развитие массовой физической культуры в МФТИ и прежде всего таких видов, как легкая атлетика, многоборье ГТО, футбол.

Прежде всего — это отсутствие собственного стадиона, дорожки с хорошим современным покрытием. Спортсмены и все студенты МФТИ готовы приложить все силы, чтобы в октябре 1983 года на новом стадионе МФТИ состоялся праздник открытия стадиона и спартакиада физтеха.

Дело — за хозяйственными службами МФТИ. Во-вторых, — сла-

бый уровень пропаганды королевского спорта.

Проявлением интереса у физтехов к легкой атлетике немало могли бы способствовать встречи с известными спортсменами и тренерами, просмотры спортивных кинофильмов, новые формы спортивных состязаний — эстафеты, пробег, матчевые встречи и т. п. Большую часть работы, естественно, было бы проводить в рамках секций по легкой атлетике и клуба любителей бега МФТИ. В-третьих, — пассивная позиция факультетских спортивных и комсомольских активов в отношении развития массовой физической культуры в МФТИ. На ряде факультетов, таких, как ФУПМ, ФОПФ, ФПФФ, ФФХБ качественный сдвиг в этом направлении возможен лишь при самом активном вмешательстве и контроле со стороны факультетского руководства, важная роль принадлежит здесь также заместителям деканов по спортивно-массовой работе.

В заключение хотелось бы поздравить всех физтехов с наступающим Новым годом и пожелать крепкого здоровья, интересной работы и личного счастья.

**В. НИКОЛАЕВ,**  
заместитель секретаря комитета ВЛКСМ по спортивной работе.

## КОНФЕРЕНЦИЯ ДОСААФ

10 декабря состоялась отчетно-выборная конференция ДОСААФ МФТИ.

С отчетным докладом выступил председатель комитета ДОСААФ Ходарев В. Л.

На конференции присутствовали 278 делегатов от 9 факультетов института, представители ректората, парткома, комсомольской и профсоюзной организаций.

Конференция приняла постановление, в котором, в частности, говорится:

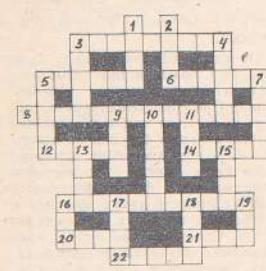
«Развивать в институте военно-прикладные виды спорта: стрелковый, радио, автомобильный, мотоциклетный, подводного плавания, военно-прикладного многоборья, биатлон, дельтапланизм. Рабо-

ту секций по перечисленным видам спорта оценивать по количеству подготовленных спортсменов-разрядников. Добиться, чтобы факультетские организации ДОСААФ стали центром военно-патриотической работы.

Конференция обязала комитет ДОСААФ института организовать четкую, планомерную работу радио-клуба, спортивно-стрелкового клуба и курсов по подготовке водителей автомашин.

Конференция призвала всех членов ДОСААФ института принять активное участие в военно-патриотической, оборонно-массовой и спортивной работе.

**С. ТИМЧЕНКО.**



По горизонтали: 3. След экскаватора. 5. График. 6. Героиня за-дач (или порода героини за-дач).

8. Стимул для покупки газет. 12. Жан. 14. Электростатический генератор. 16. Камертон «реж». 20. Надпись на заборе (спорт). 21. Транспортное средство для поворозженных. 22. То, по чему ползет герония.

По вертикали: 1. Твердая часть ячменя. 2. То, что мы делаем перед тем, как мечем. 3. То, что есть герония за-дач. 4. Вид нака-зания. 5. Пехороший человек. 7. Подруга кота. 9. Указание на удаленный объект. 10. Нож. 11. Научный прибор. 13. Крушное эле-ментное соединение, прекратившее су-ществовать. 15. Товарный эквивалент мыла. 16. Горный светил. 17. Безро-говое, безногое животное. (без го-ловы, без ножек). 18. Полуле-драгоценный камень. 19. Поднос.

Уважаемые читатели! Все, до кого дойдет этот выпуск «За науку»! Поздравляем вас с Новым, 1983 годом! Желаем вам отличного настроения. Шутки и прибаутки специально для вас «генерили» на новогоднем заседании комсомольской редакции студенты МФТИ: В. Фомин, В. Геогджиев, С. Антипов, И. Костарнов, С. Шумов, В. Гурьев, Е. Николаевская, В. Рожков, М. Перухина, В. Решетов, В. Комаров, И. Крюков, Л. Иванилова и (по телефону) Н. Никитина. Все генерацию и модулировал колебания на выходе аспирант МФТИ З. Кукмаров. Приятного вам отдыха! За науку, товарищи!

### НОВОГОДНИЙ ЛАРЕК (Проспект фирмы)

Пользуйтесь рядами Фурье! Ряда Фурье удобны в применении, точно представляют функцию по всех точках непрерывности, мало чувствительны к особенностям. За дополнительную плату вы можете воспользоваться суммированием в среднем для точек расходности. Пользуйтесь рядами Фурье! Фирма Тейлора не предоставит вам столько удобств.

### Последняя новинка — интеграл Лебега!

Интеграл Лебега интегрирует все! Широчайшие возможности: от рождественного нуля до функции Дирихле. Не верьте слухам, распространяемым старым Риманом, о том, что существуют функции, неинтегрируемые по Лебегу. До сих пор ни одна из них не построена в явном виде. Покупайте! Если наш интеграл кто-нибудь не проинтегрирует, фирма предоставляет компенсацию.

Наша дельта-функция — самая острая в мире! По вашему желанию мы установим ее в любой точке вещественной оси. К каждому экземпляру прилагается гарантийное письмо, заверенное самим Полем Дирихом.

Пеано или Коши? Применяйте остаточный член в форме Пеано! Он надежно скрывает все ваши неоплаченные членья. Остаток не так много. Спешите, спешите, спешите!

### Последние частные производные!

Аэродинамика и механика сплошной жидкости используют нашей продукцией уже многие годы. Ни одной рекламации за столетие! По желанию заказчика фирма комплекзует уравнения в частных производных. За дополнительную плату мы поставим к ним разностные схемы.

Только у нас. Последние неоплаченные частные производные! Частные определения портят нервы, но не дают таких результатов.

Только у нас! Только в новогоднюю ночь!

### КРУПНИЦЫ

Консервант — мебель для ко-шопши. Кольма — требование родите-лей невесты. Алимонт — почтовый миллион-ер. Дорога — медовый месяц. Монополь — француз. Диполь — два француза. Биполь — еще два француза.

### ОБНАЖКА НА ЛЕКЦИИ

Вторичное квантование можно было изучать уже в третьем клас-се! Квантовая механика.

# ФИЗТЕХИ ШУТЯТ



(О матрице). А вы ее распечатывайте пострично, постоблично. Программирование.

То, что на женском языке называется хрустальем, есть просто тяжелый флинт. Прикладная физика.

Уж и не знаю, чему вас учили три года на первом курсе! (На базе).

В пределах ошибки эксперимен-та данная кривая вполне корректно описывает явление. Как, впро-чем, и любая другая. Ядерная физика.



### НАШИ МИНИ-РЕПОРТАЖИ ... ИЗ 2003 ГОДА

— Выйти из строя! — скоман-довал капитан ССВ-76199-БИС. — Есть! — ответил рядовой-кибер ВВФ-99844 и вышел из строя.

— Дорогие пассажиры, вы находитесь на борту бескрылого широкофюзеляжного самолета. Командир корабля — заслуженный автопилот I класса ЗАК-57122.

### ФИЗИКИ

#### НАШЕ МИНИ-ИНТЕРВЬЮ

На вопросы корреспондента от-вечает Электрон.  
— Как вы относитесь к Новому году?  
— Отрицательно.  
— Почему?  
— А я от природы такой. Отрицательный.  
— Что вы будете делать под Новый год?  
— Я собираюсь перейти в возбу-жденное состояние. Стать более энергичным.  
— Где вы собираетесь встречать Новый год?  
— Не знаю. Скорее всего на орбите. Но есть ненулевая веро-ятность, что я отпадуясь, куда-нибудь далеко-далеко...  
— Говорят, под Новый год по-полняются все желания. А у вас есть какая-нибудь мечта?  
— Есть. Побывать в запрещен-ной зоне.

#### КИОСК ПРЕДЛАГАЕТ!

Научно-популярные журналы: «Наука или жизнь?», «Грустные картинки», «За здоровье», «Еда-еда» — шахматное обозрение, «Юный сантехник», «Звание — сила», «Вторая смеяха». Специальные журналы: «Успехи физических наук», «Неудачи химических наук», «Физики не шутят», ДАН СССР, серия физи-ческая, «Телеграммы в ЖЭТФ», «Лазерное киноделство». Газеты: «За жизнь», «Вечерний физтех».

### НОВОСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Недавно в отряд научных ра-ботников вошла еще одна груп-па — экстрасенсы. На вопрос вице-го корреспондента о том, каков их метод познания, руководите-ль корты ответил, что они будут двигать науку, не прикасаясь к ней.

Отдельные третьекурсни-ки жалуется, что учебник по ур-там труден для первоначального прочтения. Для нерадивых сту-дентов сообщаем, что книжка изда-но вышла в Токло на япон-ском языке. Вот там действи-тельно трудно изучать урматы: фо-мулы да еще в иероглифах!

Захоронение печатных трудов древнеегипетских астрономов, ма-тематиков, механиков-статиков обнаружено лишь совсем недавно, спустя три тысячелетия. Выяс-лось, что свои работы ученые то-го времени глумили, что тщательно депонировали.

### НОВОГОДНИЙ ТЕСТ «ТРИ ВОПРОСА НА ЗАСЫПКУ»

Вы все, конечно, слышали о «коэффициенте интеллектуальности» (КИ) тестах Айзенка, Рав-на и др. М. всех у них один суще-ственный недостаток: они слиш-ком длинны и утомительны. Наш тест состоит всего из трех вопро-сов, но позволяет определить ум-ственные способности в широком диапазоне: от 0 до 100%. Итак, приступайте...  
Вопрос первый. Что такое тро-лолит?  
Вопрос второй. Чем космоп-тич отличается от космогонии?  
Вопрос третий. Чем диспут от-личается от дискуссии?  
Отвечать! Теперь проверте себя по словарям и справочникам или просто спросите у соседа по комнате. Определите число пра-вильных ответов. Можно присту-пить к расшифровке результатов.  
Три правильных ответа: КИ=150%, два правильных ответа: КИ=100%, один ответ: КИ=50%. Если вам не удалось пра-вильно ответить ни на один воп-рос, увы, вам необходимо при-ступить (хотя бы самому себе) к ведению точного конфиденциаль-ного, что мы совершенно лишнее интелле-кта. Не упускайте. Вы же не про-стакан, не замутившим «рау-мом!» Да и с чувством юмора у вас в порядке, если вы не обе-далься.  
Желаем успехов! С. Новым годом!