

В номере:



Учредители — Президиум Российской академии наук, Фонд поддержки фундаментальной науки и образования (Фонд Осипьяна)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Ю.А.Осипьян

ПЕРВЫЕ ЗАМЕСТИТЕЛИ  
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

С.С.Кротов, С.П.Новиков

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.Я.Белов, Ю.М.Брук, А.А.Варламов,  
А.Н.Виленин, С.А.Гордюнин,  
Н.П.Долбилин, В.Н.Дубровский,  
А.А.Егоров, А.Р.Зильберман,  
С.П.Коновалов, А.А.Леонович, Ю.П.Лысов,  
В.В.Можаяев, В.В.Произволов, Н.Х.Розов,  
Ю.П.Соловьев, А.Б.Сосинский,  
А.Л.Стасенко, В.Г.Сурдин,  
В.М.Тихомиров

*(заместитель главного редактора),*

В.А.Тихомирова, В.М.Уроев,

А.И.Черноуцан

*(заместитель главного редактора),*

И.Ф.Шарыгин

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.В.Анджанс, В.И.Арнольд, М.И.Башмаков,  
В.И.Берник, В.Г.Болтянский, А.А.Боровой,  
Ю.А.Данилов, Н.Н.Константинов,  
Г.Л.Коткин, Е.Л.Сурков, Л.Д.Фаддеев,  
А.И.Шапиро

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ  
1970 ГОДА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

И.К.Кикоин

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

А.Н.Колмогоров

Л.А.Арцимович, М.И.Башмаков,  
В.Г.Болтянский, И.Н.Бронштейн,  
Н.Б.Васильев, И.Ф.Гинзбург, В.Г.Зубов,  
П.Л.Капица, В.А.Кириллин, Г.И.Косоуров,  
В.А.Лешковцев, В.П.Лишевский,  
А.И.Маркушевич, М.Д.Миллионщиков,  
Н.А.Патрикеева, Н.Х.Розов,  
А.П.Савин, И.Ш.Слободецкий,  
М.Л.Смолянский, Я.А.Сморodinский,  
В.А.Фабрикант, Я.Е.Шнайдер

Бюро Квантум

©2000, Президиум РАН,  
Фонд Осипьяна, «Квант»

- 2 Великие математики прошлого и их великие теоремы.  
*В.Тихомиров*  
5 О запутанных веревках и топологии полимерных цепей.  
*С.Нечаев*  
11 Малая теорема Ферма. *В.Сендеров, А.Спивак*  
18 Лазерная указка. *С.Обухов*

## ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ

- 23 Волновая механика Эрвина Шредингера. *А.Васильев*

## ЗАДАЧНИК «КВАНТА»

- 25 Задачи М1726–М1735, Ф1733–Ф1742  
27 Решения задач М1706–М1710, Ф1718–Ф1727

## КАЛЕЙДОСКОП «КВАНТА»

- 32 Взаимосвязь вещества и электрического поля

## «КВАНТ» ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

- 35 Задачи  
36 Про мороженое. *Н.Елисеев*

## ШКОЛА В «КВАНТЕ»

- 37 Почему кувыркается книга? *В.Ланге*  
38 Еще раз о магнитной силе. *Е.Ромишевский*  
39 Пределы зоркости приборов. *А.Стасенко*

## ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТАТИВ

- 42 Возвращающая сила и частота колебаний системы.  
*П.Хаджи, Л.Глазова, В.Личман*

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КРУЖОК

- 45 Поляры и теорема Паппа. *Г.Багдасарян*  
47 Прогулки короля. *И.Акулич*

## ПРАКТИКУМ АБИТУРИЕНТА

- 49 Закон сохранения энергии для одноатомного идеального газа.  
*А.Шеронов*

## ОЛИМПИАДЫ

- 53 Математическая регата  
56 Всероссийская студенческая олимпиада по физике

## ИНФОРМАЦИЯ

- 57 Новый прием на заочное отделение Малого мехмата  
57 Заочная физическая школа при физическом факультете МГУ  
58 ЗИФМШ объявляет прием

- 59 Ответы, указания, решения

«Квант» улыбается (34)

## НА ОБЛОЖКЕ

- I *Иллюстрация к статье С.Нечаева*  
II *Коллекция головоломок*  
III *Шахматная страничка*  
IV *Физики на монетах мира*