



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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Ю.А.Осипьян

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

С.П.Новиков

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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.С.Кротов (директор «Бюро Квантум»),  
А.А.Леонович, Ю.П.Лысов,  
В.В.Можаяев, 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.Миллиончиков,  
Н.А.Патрикеева, Н.Х.Розов,  
А.П.Савин, И.Ш.Слободецкий,  
М.Л.Смолянский, Я.А.Смородинский,  
В.А.Фабрикант, Я.Е.Шнайдер

Бюро Квантум

©1999, Президиум РАН,  
Фонд Осипяна, «Квант»

- 2 От капли до землетрясения. *Г.Голицын*  
8 Сложность алгоритмов. *А.Белов, В.Тихомиров*  
12 Камера-обскура. *В.Сурдин, М.Карташев*

ЗАДАЧНИК «КВАНТА»

- 16 Задачи М1676–М1680, Ф1683–Ф1687  
17 Решения задач М1651–М1660, Ф1668–Ф1672

«КВАНТ» ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

- 23 Задачи  
24 Задача для мистера Холмса. *А.Жуков*

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТАТИВ

- 26 Палочка продолжает падать... *А.Черноуцан*

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КРУЖОК

- 28 Великолепная десятка. *Л.Курляндчик*

КАЛЕЙДОСКОП «КВАНТА»

- 32 Паркет и разрезания

ПРАКТИКУМ АБИТУРИЕНТА

- 35 Законы Паскаля и Архимеда. *А.Шеронов*

ВАРИАНТЫ

- 38 Материалы вступительных экзаменов 1998 года

ОЛИМПИАДЫ

- 49 XXXIX Международная математическая олимпиада  
50 XXIX Международная олимпиада школьников по физике  
53 Московская олимпиада студентов по физике

ИНФОРМАЦИЯ

- 54 V Вышеградская конференция молодых ученых  
54 Международный турнир «Компьютерная физика»  
56 «Диалог» готов к сотрудничеству

- 57 Ответы, указания, решения  
«Квант» улыбается (7)

НА ОБЛОЖКЕ

- II Коллекция головоломок  
III Шахматная страничка  
IV Игрушки по физике