

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.Произолов, 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

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.Миллионщикова,  
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

©2002, Президиум РАН,  
Фонд Осипьяна, «Квант»

- 2 Бревно в шалаше (окончание). *К.Осипенко, А.Спивак, В.Тихомиров*  
7 О простом и сложном. *Е.Соколов*

## ЗАДАЧНИК «КВАНТА»

- 13 Задачи М1811–М1815, Ф1818–Ф1822  
14 Решения задач М1786–М1795, Ф1803–Ф1807

## «КВАНТ» ДЛЯ «МЛАДШИХ» ШКОЛЬНИКОВ

- 19 Задачи  
20 Заключительный этап конкурса имени А.П.Савина  
«Математика 6–8»

## ШКОЛА В «КВАНТЕ»

- 24 Теорема косинусов для четырехугольника. *Н.Астапов, А.Жуков*

## ПРАКТИКУМ АБИТУРИЕНТА

- 26 Водяные пары. *А.Шеронов*

## ИНФОРМАЦИЯ

- 30 Школа «Авангард» – школа для всех  
31 Пятая книжная выставка «Университетская книга»

## КАЛЕЙДОСКОП «КВАНТА»

- 32 Разрезания

## ВАРИАНТЫ

- 34 Материалы вступительных экзаменов 2001 года

## ОЛИМПИАДЫ

- 44 XLII Международная математическая олимпиада  
46 XXXII Международная физическая олимпиада  
49 X Юбилейная олимпиада «Интеллектуальный марафон»  
52 Московская студенческая олимпиада по физике  
53 Ответы, указания, решения

## НА ОБЛОЖКЕ

- I *Иллюстрация к статье «Бревно в шалаше»*  
II *Кванты Интернета*  
III *Шахматная страничка*  
IV *Коллекция головоломок*

Частный предприниматель Русинович В.В. выписывает пятьдесят экземпляров журнала «Квант» для школ Сахалина.

Нефтяная компания «Sakhalin Energy Investment Company Ltd.» выписывает сто экземпляров журнала «Квант» для школ Сахалина.