

КВАНТ

НОЯБРЬ
ДЕКАБРЬ 1999

№6

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1970 ГОДА

В номере:

квант
№6

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.Виленкин,
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,
О.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

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

- 2 От транзистора – к искусственному разуму? Ю.Носов
7 Что такое комбинаторика (окончание). А.Левин

ЗАДАЧНИК «КВАНТА»

- В Задачи М1706–М1710, Ф1713–Ф1717
14 Решения задач М1681–М1690, Ф1698–Ф1702

«КВАНТ» ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

- 22 Задачи
23 Конкурс имени А.П.Савина «Математика 6–8»
23 Что думали о дальнорядности две тысячи лет назад.
А.Пятаков

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КРУЖОК

- 27 Странные игроки. Б.Френкин

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТАТИВ

- 29 Давление поля. А.Черноуцан

ПРАКТИКУМ АБИТУРИЕНТА

- 31 Геометрическая оптика. Ю.Чешев

КАЛЕЙДОСКОП «КВАНТА»

- 32 Узы дружбы в мире чисел

ВАРИАНТЫ

- 36 Материалы вступительных экзаменов 1999 года

ОЛИМПИАДЫ

- 40 VIII Международная олимпиада «Интеллектуальный марафон»
42 Межобластная заочная математическая олимпиада
школьников

ИНФОРМАЦИЯ

- 43 Очередной прием в ОЛ ВЗМШ
49 Заочная физико-техническая школа при МФТИ
52 Новый прием в школы-интернаты при университетах

- 53 Ответы, указания, решения

- 62 Напечатано в 1999 году
Нам пишут (28)

НА ОБЛОЖКЕ

- I Иллюстрация к статье Ю.Носова
II Коллекция головоломок
III Шахматная страничка
IV Игрушки по физике