

СОДЕРЖАНИЕ

Введение. Простые решения для большой науки	4
Левитация лягушки и магнитные поля	6
История графита	9
Пятничный эксперимент	11
От четырех элементов к атомам	14
История атома.	16
Твердые тела и связи между ними	22
Квантовая реальность	26
Три квантовые возможности	27
Атом Бора	29
Орбитали	32
Дирак и его море	34
Электронные компоненты	38
P-N переход в состоянии покоя.	38
Новый материал	42
От открытия до Нобеля	45
Наглядное подтверждение	49
Удивительные свойства.	51
Электромагнитные поля	52
Сложности в производстве.	54
Методы получения графена	55
Удивительная электропроводимость	57
Квантовый эффект	60
Суперсила	63
Гиперчувствительность.	65
Аналоги	66
Дисульфид молибдена	68
Силицен и дихалькогенид	69
Ультратонкий мир	73
Транзисторы	73
Чипы	75
Графеновые наноленты	77
Солнечные батареи.	81
Гибкие дисплеи	83
Заключение. О дивный новый двумерный мир.	85
Примечания	91