

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
<b>Глава 1. Классификация параметров. Условия и размеры</b>	<b>7</b>
<b>Глава 2. Проводники</b>	<b>10</b>
Массивный образец, обычные условия	10
Малое – это прекрасно	13
Давление, радиация, магнитное поле	14
Самое насущное – температура	15
К сверхвысокотемпературным вершинам	18
«Внутренние» параметры	20
Немного не рекордного	21
<b>Глава 3. Изоляторы</b>	<b>24</b>
Принципиальная роль нелинейности – пробой	24
Вакуум – проводимость и пробой	25
Вакуумный пробой – влияния и достижения	27
Диэлектрик, который вокруг нас	29
Все течет, электропрочность изменяется	33
В тихом омуте	34
Твердое со всех сторон	36
Изолятор в условиях	39
Пробой	43
Наше не маленькое $\epsilon$	48
Короче, еще короче	51
Импульсы и частоты – близнецы, но не братья	53
Кулон и за его спиной	56
Немного о тепле	60
<b>Глава 4. Поле, кроме электрического</b>	<b>61</b>
Пара- и диа-	61
Элемент, вещество, материал	63
Ферромагнетики и зачем они	65
Про обратимость и тепло	69
<b>Глава 5. Полупроводники</b>	<b>71</b>
Ширина того, что есть не у всех	71
«Подвижный в подвижном»	75
<b>Глава 6. Выйдем, поговорим?..</b>	<b>78</b>
Ток наружу	78

Термоэмиссия	79
Эмиссия фото-, авто- и горячих без нагрева	83
Вторично-эмиссионные катоды и одна общая проблема	84
<b>Глава 7. Оптика</b>	<b>90</b>
Почему ее выделяют	90
Коэффициент преломления	91
Композиты. Кратко	96
Дисперсия	98
За границами видимого	99
Оптоволокно, поглощение, рассеивание	105
Отражение, поглощение, излучение	107
Поккельс, Керр...	109
<b>Глава 8. Тепловые параметры</b>	<b>111</b>
Начнем с самого начала	111
Плавление и температура	113
Плавление и теплота фазового перехода	119
Аккумуляция вообще и теплоаккумуляция в частности	120
Кипение и температура	121
Кипение и теплота фазового перехода	125
Обратная задача энергетики	126
Теплопроводность и тепловые трубы	129
Коротко про три «тепло»	134
<b>Глава 9. Вроде бы заключение</b>	<b>135</b>
О познаваемости	135
Про загадочное и красивое	136
Внимание, вопрос. Точнее – вопросы...	138