

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО	6
Электрический ток	6
Неподвижное электричество	16
Электрическое поле	20
Что взять за основу	28
Как развивалось учение об электричестве	35
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА	38
Наименьшая порция электричества	38
Потоки ионов	41
Электронный луч	44
Опыт Милликена	47
Модель атома	54
Квантование энергии	58
Периодический закон Менделеева	61
Электрическое строение молекул	65
Диэлектрики	71
Проводимость газов	85
Самостоятельный разряд	92

Вещество в состоянии плазмы	99
Металлы	105
Выход электронов из металла	112
Термоэлектрические явления	115
Полупроводники	117
<i>P- n</i> -переход	126
ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ	131
Мера магнитного поля	131
Действия однородного магнитного поля	141
Действия неоднородного магнитного поля	148
Амперовы токи	151
Электронное облако атома	157
Магнитные моменты частиц	161
Электромагнитная индукция	170
Направление индукционного тока	174
К истории открытия закона электромагнитной индукции	176
Вихревые индукционные токи	180
Индукционный толчок	183
Магнитная восприимчивость железа	185
Домены	191
Диамagneticные и парамагнитные тела	194
Магнитное поле Земли	197
Магнитные поля звезд	202
КОНСПЕКТ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	205
Синусоидальная ЭДС	205
Трансформаторы	217

шины, которые создают	220
лектрический ток	227
лектродвигатели	
ЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ	237
аконы Максвелла	237
еханические модели излучения	246
ва аспекта электромагнитного	
ля	254
отозлектрический эффект	260
пыты Герца	265
лассификация электромагнитного	
злучения	275
РАДИО	280
Странички истории	280
Ламповый триод и транзистор	290
Радиопередача	295
Радиоприем	301
Распространение радиоволн	304
Радиолокация	308
Телевидение	312
Микроэлектронные схемы	318