

Содержание второй части

Предисловие ко второй книге

Глава 5. Строение атома

Протон и электрон \ 11
Электрон в атоме \ 19
Ускорения \ 23
Орбита электрона во внутриатомном пространстве \ 24
Нейтрон \ 26
Устойчивость атома \ 27
Физический смысл «Постоянной Планка» \ 29
Кинетический момент протона \ 32
Почему происходит квантование энергии \ 35
Излучение преонов при механическом воздействии на атом \ 34
Поглощение и излучение фотона атомом (стандартная теория) \ 38
Уточнение величины массы преона \ 46
Соотношение масс электрона и протона \ 47
Фотон в гравитонике \ 47
«Разные» преоны \ 52
Выбивание электрона из атома \ 54
Внутренний фотоэффект \ 54
Внешний фотоэффект \ 56
Поглощение и излучение фотона атомом (2) \ 58
Переход электрона на разные орбиты \ 61
Длина фотона в пространстве \ 63
Освобождение электрона из атома \ 64
Итак... \ 66
Послесловие к главе 5 \ 68
Нетривиальные следствия \ 70
Еще раз о параметрах фотона и преона \ 71
Литература к главе 5 \ 72

Глава 6. Свет \ 73

Предисловие \ 73
"Корпускулярно-волновой дуализм" \ 74
Оптические явления \ 81

Скорость света \ 82
Прозрачность веществ \ 87
Отражение света от поверхностей \ 90
Преломление \ 95
Поглощение света в материале. Дисперсия \ 98
Давление света \ 105
Поляризация \ 107
Отражение от границы с прозрачной средой \ 109
Полное внутреннее отражение \ 109
Угол Брюстера \ 110
«Просветленная оптика» \ 125
Частичная когерентность фотонов \ 127
Опыт Френеля. Интерференция и дифракция \ 129
Опыт Физо (увлечение света движущейся средой) \ 138
Опыт Майкельсона \ 148
Космологические аспекты \ 155
Прямолинейное распространение света \ 155
Красное смещение \ 159
Звездная аберрация \ 161
Влияние гравитации на распространение света \ 165
Таблица основных оптических явлений \ 166
Литература к главе 6 \ 169

Глава 7. Электричество \ 172

1. Электростатика \ 173

Притяжение и отталкивание «заряженных» предметов \ 173
Относительные размеры протона и электрона \ 180
Причина притяжения и отталкивания «элементарных» частиц \ 187
Немного о нейтроне \ 191
Что такое «заряд» \ 191
Отношение заряда электрона к его массе \ 192
Металлы и диэлектрики \ 194
Электризация и ионизация \ 197
Взаимодействие большого количества зарядов \ 199
«Емкость» и «заземление» \ 203
«Наведенный заряд» \ 205
Процесс перераспределения электронов верхней пластины \ 207
Давление преонов \ 210
Особенности поведения электронов в конденсаторе \ 211

Конденсатор как источник бесконечной энергии \ 218

Электрофорная машина \ 221

Уточнения и дополнения \ 221

2. Электрический ток \ 223

Электрический ток \ 223

Электрическое сопротивление \ 225

Сверхпроводимость \ 227

Почему диэлектрики не проводят ток \ 231

Постоянный электрический ток \ 231

«Постоянное магнитное поле» проводника с током \ 234

Воздействие «поля» на электрон в соседнем проводнике \ 239

Электричество и движение (электромеханика) \ 242

Появление ЭДС при движении проводника в «магнитном поле» \ 247

Электромагнитная индукция \ 248

Вторичная индукция \ 251

Явление самоиндукции \ 251

Еще раз о «магнитном поле» проводника с током \ 255

Исчезновение магнитного поля при сверхпроводимости \ 257

3. Электромагнитное излучение \ 258

Электромагнитное излучение \ 258

Эффект рамки \ 262

Поперечные или продольные? Ни те, ни другие! \ 264

Уравнения Максвелла в преонике. \ 266

Электрический «заряд» \ 267

Магнитный «заряд»? \ 272

Наведение ЭДС изменяющимся магнитным полем \ 279

Ток в проводе вызывает магнитную силу \ 282

Конденсатор \ 292

Фейнман. Электромагнитное излучение \ 295

«Электромагнитные волны» с точки зрения преоники \ 297

Магнитное «поле» (сил) постоянного магнита \ 298

Приложение \ 301

Униполярный двигатель Фарадея \ 301

Диск Серла \ 308

Нетривиальные следствия \ 310

Литература к главе 7 \ 311

Послесловие \ 313