

СО Д Е Р Ж А Н И Е

(Цифры, следующие за наименованиями параграфов, указывают соответствующие страницы)

Предисловие ко второму изданию	5
Предисловие к первому изданию	6
Глава первая. Работа и энергия	11—26
1. Механическая работа (11); 2. Энергия (13); 3. Закон сохранения энергии (14); 4. Энергия движения или кинетическая энергия (15); 5. Тепловая энергия (16); 6. Химическая энергия (18); 7. Энергия положения, потенциальная энергия (19); 8. Лучистая энергия (21); 9. Эфир—носитель и передатчик лучистой энергии (23); 10. Электромагнитная энергия (24); 11. Энергия, излучаемая радиостанциями (24); 12. Движение электромагнитной энергии вдоль проволоки (26).	
Глава вторая. Основные электрические явления	27—60
13. Происхождение слова «электричество» (?); 14. Простейшие электрические приборы и опыты с ними (27); 15. Два рода электрич ства (30); 16. Изоляторы и проводники (32); 17. Закон Кулона (34); 18. Электрический потенциал. Разность потенциалов, напряжение (35); 19. Единица потенциала и разности потенциалов. Вольт (39); 20. Электростатический вольтметр (40). 21. Электризация через влияние (41); 22. Электрофор (45); 23. Электрический конденсатор (48); 24. Электрическое поле. Энергия электрического поля (2); 25. Строение вещества. Электрон (57).	
Глава третья. Основные магнитные явления	60—81
26. Происхождение слова «магнетизм» (60); 27. Магнитные полюсы. Два рода магнитных полюсов (61); 28. Закон Кулона для магнитных взаимодействий. Единичный магнитный полюс (62); 29. Намагничивание через влияние (63); 30. Магнитное поле. Магнитные линии (66); 31. Магнитный поток (71); 32. Магнитная индукция (76); 33. Магнитная проницаемость (78); 34. Магнитная сила (78); 35. Энергия магнитного поля (81).	
Глава четвертая. Электрический ток	82—178.
36. Электромагнитная индукция тока (82); 37. Магнитное поле электрического тока. Направление тока (86); 38. Основные способы получения электрического тока (92); 39. Сила тока, электродвижущая сила и электрическое сопротивление. Ампер, вольт, ом (96); 40. Закон Ома (101); 41. Последовательное и параллельное соединения (104); 42. Тепловые действия тока (110); 43. Химические действия тока. Электролиз. Законы Фарадея. Аккумуляторы и гальванические элементы (112); 44. Прохождение тока через газы (119); 45. Электромагнит. Магнитная цепь (125);	

46. Механическое действие магнитного поля на электрический ток. Закон Ленца (129); 47. Основные электроизмерительные приборы. Амперметр и вольтметр (135); 48. Электрическая энергия и работа тока. Мощность электрического тока. Ватт, киловатт. Киловатт-час (141); 49. Закон электромагнитной индукции (147); 50. Самоиндукция (149); 51. Взаимная индукция (154); 52. Переменный ток (157); 53. Трехфазный переменный ток. Вращающееся магнитное поле (170).	
Глава пятая. Электромагнитные генераторы тока. Электрические станции	179—208
54. Динамомашинны постоянного тока (179); 55. Однофазные и трехфазные генераторы переменного тока (189); 56. Электрические станции (195).	
Глава шестая. Передача и распределение электрической энергии. Электрические подстанции	203—236
57. Общая схема снабжения приемников электрической энергией от генераторных станций (203); 58. Линии электрической передачи (209); 59. Распределение электрической энергии (220); 60. Электрические подстанции (225).	
Глава седьмая. Электрическое освещение	236—249
61. Общие сведения из области светотехники (236); 62. Лампы накаливания (241); 63. Дуговые лампы и другие источники света. (244).	
Глава восьмая. Электродвигатели и их применения	250—273
64. Электродвигатели постоянного тока (250); 65. Электродвигатели переменного тока (252); 66. Применение электродвигателей в промышленности (262); 67. Электрическая тяга (264); 68. Применения электродвигателей для обслуживания зданий и в домашнем быту. (272).	
Глава девятая. Электрическое нагревание, электросварка, применения электрической энергии в металлургии и в химической промышленности. Прочие применения электрической энергии	274—307
69. Электрическое нагревание (274); 70 Электросварка (278); 71. Применения электрических печей в металлургии и в химической промышленности (281); 72. Электрохимическая промышленность (286); 73. Электрическая очистка газов (292); 74. Электросвязь Электрическая сигнализация и управление (294).	
Алфавитный указатель	308