

# ДАТЫ И ИМЕНА

## Глава I

Событие	Дата	Ученый
Открытие электрона	1897	Джозеф Томсон
Термин "протон"	1911	Эрнест Резерфорд
Открытие нейтрона	1932	Джеймс Чедвик
Структура протона и нейтрона	1957	Роберт Хофштадтер и др
Идея о дискретности электричества, оценка миним. заряда	1874	Стони Джордж Джонстон Стоней
Законы электролиза	1834	Майкл Фарадей
Опыт Милликена	1909	Роберт Милликен
Закон Кулона	1785	Шарль Огюстен Кулон
Опыт Кавендиша	1773	Генри Кавендиш
$F = \text{const} \frac{1}{r^{2+\alpha}} : \begin{array}{l}  \alpha  \leq 0,02, \\  \alpha  \leq 5 \cdot 10^{-5}, \\  \alpha  \leq 2,7 \cdot 10^{-16}. \end{array}$	1773	Генри Кавендиш
	1879	Джеймс Клерк Максвелл
	1971	Современные данные
Электростатическая теорема Гаусса	1830	Карл Фридрих Гаусс
Формула Остроградского-Гаусса	1828	Михаил Васильевич Остроградский
Теорема Ирншоу	1839	Самуэль Ирншоу
Понятие "циркуляция"	1858	Герман Людвиг Фердинанд Гельмгольц
Формула Стокса	1854	Джордж Габриэль Стокс

## Глава II

Событие	Дата	Ученый
Понятие «макроскопическое поле»	конец XIX в.	Хендрик Антон Лоренц
Формула Моссоти-Клаузиуса или Лоренц-Лорентца	1846	Оттавиано Фабрицио Моссоти
	1879	Рудольф Юлиус Эмануэль Клаузиус
	1869	Людвиг Лоренц
	1880	Хендрик Антон Лоренц (Лорентц)
Прямой и обратный Пьезоэффекты (на $\text{SiO}_2$ )	1880	Пьер и Жак Кюри
Явление пироэлектричества (на турмалине $\text{Li}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )	1756	Франц Эпинус
Термин "пироэлектричество"	1824	Дэвид Брюстер
Сегнетоэлектрические св-ва сегнетовой соли ( $\text{NaKC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ )	1920	Джозеф Валашек
Сегнетоэлектрические св-ва титаната бария ( $\text{BaTiO}_3$ )	1944	Бенцион Моисеевич Вул

### Глава III

<b>Событие</b>	<b>Дата</b>	<b>Ученый</b>
<b>Магнитное действие тока</b>	<b>1820</b>	<b>Ханс Кристиан Эрстед</b>
<b>Законы электролиза</b>	<b>1833- 1834</b>	<b>Майкл Фарадей</b>
<b>Закон Джоуля-Ленца</b>	<b>1841</b>	<b>Джеймс Прескотт Джоуль</b>
	<b>1842</b>	<b>Эмилий Христианович Ленц</b>
<b>Закон Ома для участка электрической цепи</b>	<b>1826</b>	<b>Георг Симон Ом</b>
<b>Правила Кирхгофа</b>	<b>1847</b>	<b>Густав Роберт Кирхгоф</b>

## Глава IV

<b>Событие</b>	<b>Дата</b>	<b>Ученый</b>
<b>Магнитное действие тока</b>	<b>1820</b>	<b>Ханс Кристиан Эрстед</b>
<b>Взаимодействие токов</b>	<b>1820</b>	<b>Андре Мари Ампер</b>
<b>Закон (Ампера) взаимодействия элементов постоянного тока; закон Био-Савара-Лапласа</b>	<b>1820</b>	<b>Андре Мари Ампер Жан Батист Био, Феликс Савар, Пьер Симон Лаплас</b>
<b>Современная формулировка закона Ампера</b>	<b>1844</b>	<b>Герман Грассман</b>
<b>Обнаружение магнитного поля движущихся зарядов</b>	<b>1876</b>	<b>Генри Роуланд</b>
<b>Тщательное изучение магнитного поля движущихся зарядов</b>	<b>1903</b>	<b>Александр Александрович Эйхенвальд</b>
<b>Сила, действующая на движущийся заряд в электромагнитном поле.</b>	<b>конец XIX в</b>	<b>Хендрик Антон Лоренц</b>
<b>Эффект Холла</b>	<b>1879</b>	<b>Эдвин Герберт Холл</b>

## Глава V

<b>Событие</b>	<b>Дата</b>	<b>Ученый</b>
<b>Явление электромагнитной индукции</b>	<b>1831</b>	<b>Майкл Фарадей</b>
	<b>1832</b>	<b>Джозеф Генри</b>
<b>Правило Ленца</b>	<b>1833</b>	<b>Эмилий Христианович Ленц</b>
<b>Закон электромагнитной индукции Фарадея. Порождение электрического поля переменным магнитным полем.</b>	<b>1856</b>	<b>Джеймс Клерк Максвелл</b>

## Глава VI

<b>Событие</b>	<b>Дата</b>	<b>Ученый</b>
<b>Явление намагничивания магнетиков</b>	<b>1845</b>	<b>Майкл Фарадей</b>
<b>Гипотеза (Ампера) о наличии молекулярных токов</b>	<b>начало XIX в.</b>	<b>Андре Мари Ампер</b>
<b>Теория атома на основе планетарной модели и квантовых представлениях</b>	<b>1913</b>	<b>Нильс Хенрик Давид Бор</b>
<b>Статистическая теория диа- и парамагнетизма</b>	<b>1903-1905</b>	<b>Поль Ланжевен</b>
<b>Экспериментально обнаружен закон Кюри</b>	<b>1896</b>	<b>Пьер Кюри</b>
<b>Впервые получил кривую намагничивания железа</b>	<b>1872</b>	<b>Александр Григорьевич Столетов</b>
<b>Первая количественная теория ферромагнетизма</b>	<b>1907</b>	<b>Пьер Эрнест Вейс</b>
<b>Установлена квантовая природа ферромагнетизма</b>	<b>1927</b>	<b>Яков Ильич Френкель, Вернер Гейзенберг</b>
<b>Предсказание антиферромагнетизма</b>	<b>1932</b>	<b>Луи Неель</b>
	<b>1933</b>	<b>Лев Давыдович Ландау</b>
<b>Правило Хунда</b>	<b>1925</b>	<b>Фридрих Хунд</b>
<b>Принцип Паули</b>	<b>1924-1925</b>	<b>Вольфганг Паули</b>
<b>Ввел спин в квант. механику</b>	<b>1927</b>	
<b>Открыт магнито-механический эффект</b>	<b>1915</b>	<b>Альберт Эйнштейн, Вандер Иохансен де Гааз</b>
<b>Открыт механомагнитный эффект.</b>	<b>1909</b>	<b>Сэмюел Джексон Барнетт</b>

## Глава VII

Событие	Дата	Ученый
Процессы в цепи, содержащей индуктивность	1855	Герман Людвиг Фердинанд Гельмгольц
Формула Эйлера – $e^{i\varphi} = \cos \varphi + i \sin \varphi$	1743	Леонард Эйлер
Формула Томсона – $T_0 = 2\pi\sqrt{LC}$	1853	Уильям Томсон (лорд Кельвин)
Обобщение правил Кирхгофа на разветвленные цепи переменного (синусоидального) тока	1886	Джон Уильям Рэлей

## Глава VIII

Событие	Дата	Ученый
Гипотеза о частичной ионизации атомов металла	1898	Карл Виктор Эдуард Рикке
Концепция электронного газа в металле	1900	Пауль Карл Людвиг Друде
Опыт – прохождение тока через металл (Опыт Рикке)	1901	Карл Виктор Эдуард Рикке
Идея опыта с инерцией электронов и его качественное выполнение	1913	Леонид Исаакович Мандельштам, Николай Дмитриевич Папалекси, Хендрик Антон Лоренц
Опыт с инерцией электронов (опыты Толмена и Стюарта)	1916	Ричард Чейс Толмен, Т. Стюарт
Опытный закон Видемана-Франца: $\frac{K}{\lambda} = \alpha T$	1853	Густав Генрих Видеман, Р. Франц
Открытие сверхпроводимости: $T_c(\text{Hg}) = 4.15 \text{ K}$	1911	Гейке Камерлинг Оннес
Принцип Паули	1925	Вольфганг Паули



## Глава VIII

<b>Событие</b>	<b>Дата</b>	<b>Ученый</b>
<b>Контактная разность потенциалов</b>	<b>1795</b>	<b>Алессандро Вольта</b>
<b>Явление Зеебека</b>	<b>1821</b>	<b>Томас Иоганн Зеебек</b>
<b>Явление Пельтье</b>	<b>1834</b>	<b>Жан Шарль Атаназ Пельтье</b>
<b>Механизм явления Пельтье</b>	<b>1838</b>	<b>Эмиль Христианович Ленц</b>
<b>Явление Томсона</b>	<b>1856</b>	<b>Уильям Томсон (лорд Кельвин)</b>

## Глава VIII

<b>Явление сверхпроводимости</b>	<b>1911</b>	<b>Гейке Камерлинг-Оннес</b>
<b>Явление разрушения сверхпроводимости магнитным полем</b>	<b>1913</b>	
<b>Явление вытеснения магнитного поля из объема сверхпроводника - Эффект Мейснера</b>	<b>1933</b>	<b>Вальтер Фриц Мейснер, Р. Оксенфельд</b>
<b>Феноменологическая теория сверхпроводимости (макроскопическое квантовое состояние)</b>	<b>1934</b>	<b>Гейнц и Фриц Лондоны</b>
<b>Обобщение феноменологической теории сверхпроводимости</b>	<b>1950</b>	<b>Виталий Лазаревич Гинзбург, Лев Давыдович Ландау</b>
<b>Последовательная микроскопическая теория сверхпроводимости; куперовские пары электронов, статистика Бозе-Эйнштейна</b>	<b>1957</b>	<b>Джон Бардин, Леон Купер, Джон Роберт Шриффер</b>
	<b>1958</b>	<b>Николай Николаевич Боголюбов</b>
<b>Открытие нового класса металлооксидных ВТСП: <math>\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4</math> (30-35 К), <math>\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7</math> (130 К), Hg-Ba-Cu-O (160 К)</b>	<b>1986</b>	<b>Йоханнес Вильхельм Йенсен Георг Беднорц, Карл Александр Мюллер</b>
<b>Явление туннелирования куперовских пар – эффект Джозефсона</b>	<b>1962</b>	<b>Брайан Дэйвид Джозефсон</b>

## Глава IX

<b>Событие</b>	<b>Дата</b>	<b>Ученый</b>
<b>Закон Кулона – закон взаимодействия зарядов</b>	<b>1785</b>	<b>Шарль Огюстен Кулон</b>
<b>Закон Ампера – закон взаимодействия токов</b>	<b>1820</b>	<b>Андре Мари Ампер</b>
<b>Электростатическая теорема Гаусса</b>	<b>1830</b>	<b>Карл Фридрих Гаусс</b>
<b>Закон электромагнитной индукции</b>	<b>1831</b>	<b>Майкл Фарадей</b>
<b>Идея порождения вихревого электрического поля</b>	<b>1856</b>	<b>Джеймс Клерк Максвелл</b>
<b>Идея порождения вихревого магнитного поля – токи смещения</b>	<b>1862</b>	
<b>Предсказание электромагнитных волн</b>	<b>1862-1864</b>	
<b>Электромагнитная теория света</b>	<b>1867</b>	<b>Людвиг Валентин Лоренц</b>
<b>Экспер. док-во существования электромагнитных волн</b>	<b>1888</b>	<b>Генрих Рудольф Герц</b>
<b>Симметричная форма уравнений Максвелла</b>	<b>1890</b>	
<b>Понятие о плотности потока энергии в данной точке среды</b>	<b>1874</b>	<b>Николай Алексеевич Умов</b>
<b>Понятие о потоке электромагнитной энергии</b>	<b>1884</b>	<b>Джон Генри Пойнтинг</b>