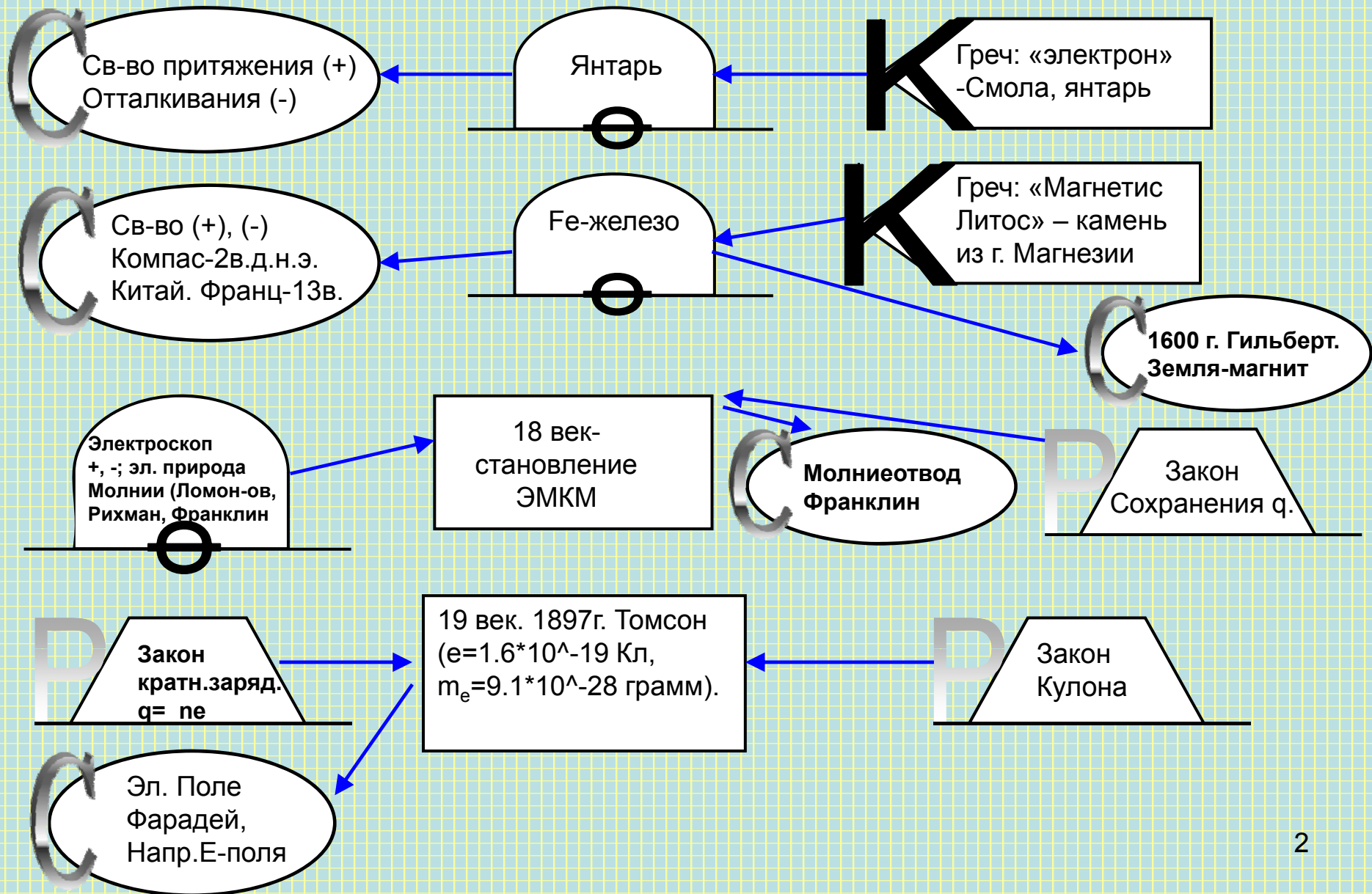
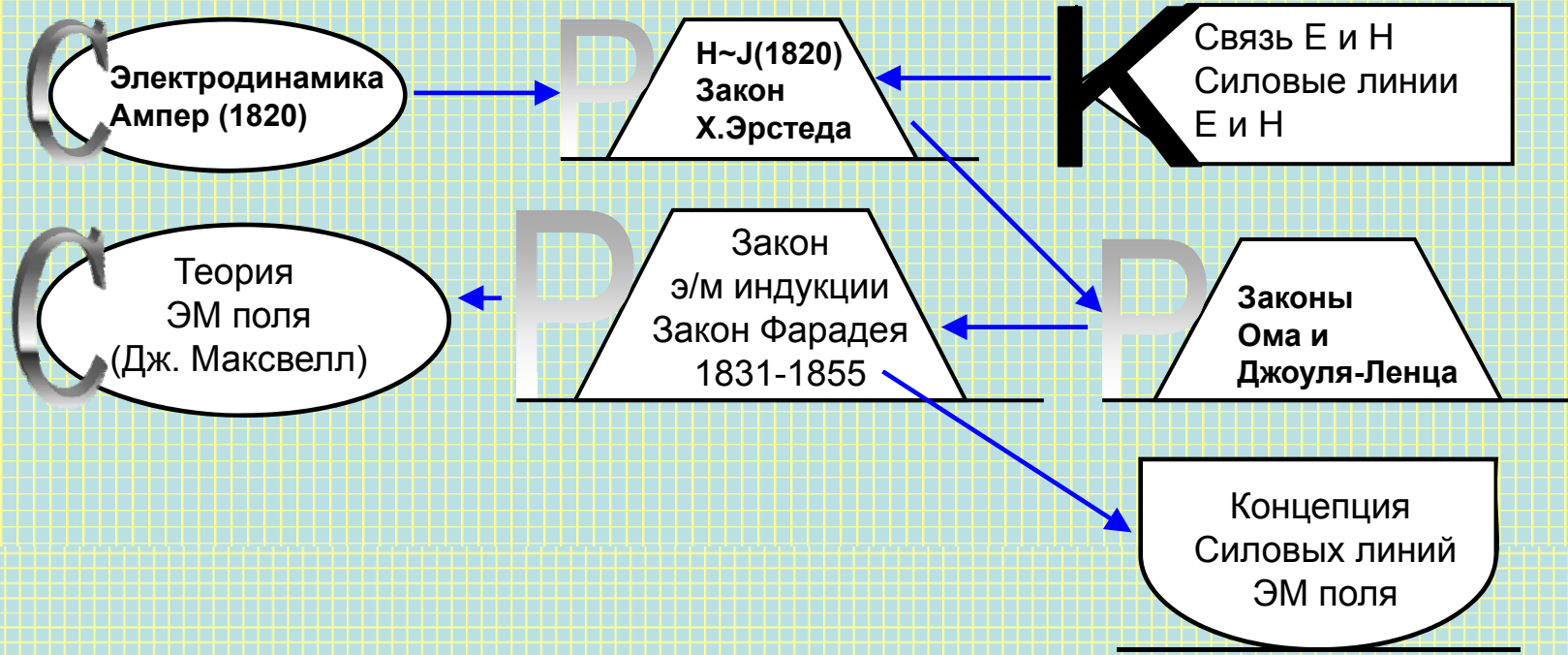


Лекция 11. 1. Электромагнитная картина мира. Основные экспериментальные законы электромагнетизма. 2. Теория электромагнитного поля Максвелла. 3. Электронная теория Лоренца.

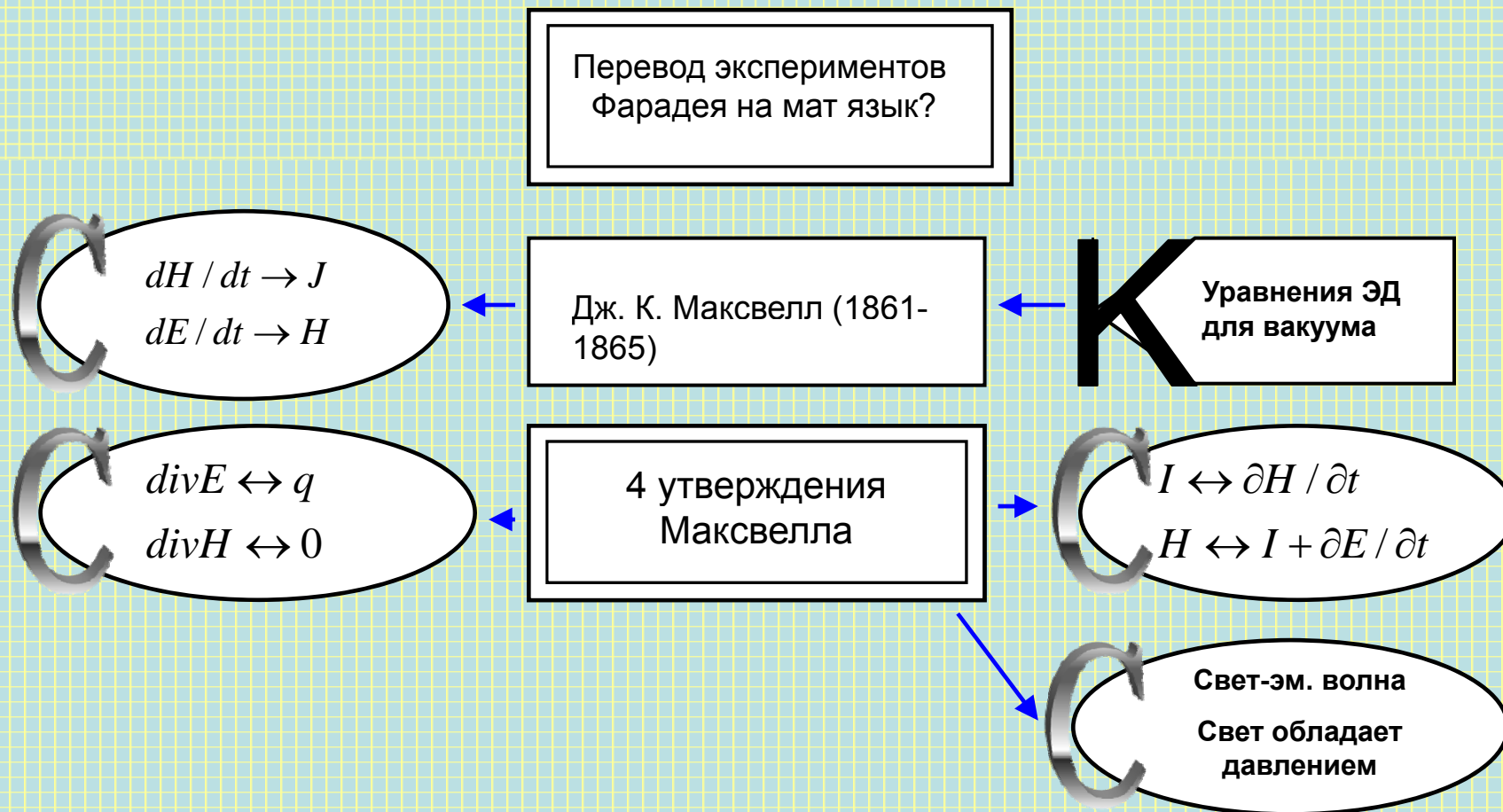
1. Назовите важнейшие законы электричества и магнетизма, положенные в основу ЭМКМ.
2. Дайте характеристику электростатическому полю.
3. В чем состоит суть открытия Эрстеда?
4. В чем отличие силовых линий электрического и магнитного полей?
5. Кто является создателем электродинамики?
6. Охарактеризуйте вклад М.Фарадея в создание ЭМКМ.
7. Раскройте сущность теории Максвелла. Каким утверждениям соответствуют уравнения Максвелла?
8. Какая новая физическая реальность была введена в научную картину мира в результате исследований Максвелла?
9. Какой подход к описанию мира характерен для ЭМКМ – корпускулярный или континуальный?
10. В чем заключается суть электронной теории Г. Лоренца?
11. Назовите основные положения электронной теории металлов.

Лекция 11-1. Электромагнитная картина мира (ЭМКМ)





Лекция 11-2. Теория ЕМ поля Максвелла



Л-11-2 Электронная теория Лоренца

Поле + вещество
Электр. Теория Мет.

Электрон-1897
($m_e = 9/109 \cdot 10^{-31}$ kg, $e = 1.6 \cdot 10^{-19}$ Кл)

1. Электронный газ в мет. 2. Ионы? 3. появление тока. 4. проводимость и сопротивление

1. Открытие эм излучения (Герц). 2. Практик. Применение – Маркони, Попов