

Задача состоит в усреднении микроскопических уравнений электромагнитного поля по физически бесконечно малому объему.

$$\operatorname{rote} = -\frac{1}{c} \frac{\partial \mathbf{h}}{\partial t}, \quad (1.1)$$

$$\operatorname{dive} = 4\pi\rho, \quad (1.2)$$

$$\operatorname{roth} = \frac{4\pi}{c} \rho \mathbf{v} + \frac{1}{c} \frac{\partial \mathbf{e}}{\partial t}, \quad (1.3)$$

$$\operatorname{div} \mathbf{h} = 0, \quad (1.4)$$

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \operatorname{div} \rho \mathbf{v} = 0. \quad (1.5)$$