Второй
Закон
Ньютона

$$\vec{F} = m\vec{a}$$

$$-F_{эл} = -ma_y$$

$$-a_y = \frac{F_{эл}}{m}$$

$$F_{эл} = eE = e \cdot \frac{\lambda}{2\pi\varepsilon_0 \varepsilon r}$$

$$a_y = \frac{F_{эл}}{m} = \frac{el}{2\pi\varepsilon_0\varepsilon r m} = \frac{\lambda \ln \frac{R_{внеш}}{R_{внутр}}}{2\pi\varepsilon_0\varepsilon} =$$

$$= \frac{e}{rm \cdot \ln \frac{R_{внеш}}{R_{внутр}}} = \frac{Ue}{rm \cdot \ln \frac{R_{внеш}}{R_{внутр}}}$$

e – заряд электрона

OX – равномерн

OY равно ускор

$$\Delta \upsilon_y = a_y \cdot \Delta t$$

$$\frac{R_{нач} - R_{верхн}}{2} + R_{верхн}$$

Координаты

$$\begin{cases} x = vt \\ \Delta y = R\dfrac{R_{нач} - R_{верхн}}{2} + R_{верхн} \end{cases}$$

$$+ \frac{a_y \Delta t^2}{2}$$