Цели работы

- 1 Изучить принцип работы зонда с СВЧ-резонатором
- 2 Измерить плотность и концентрацию плазмы в экспериментальном стенде "KPOT"

Зонд с СВЧ-резонатором

$$\omega_{res} = \left(\frac{\pi}{2I}\right) \frac{c}{\sqrt{\varepsilon}} \tag{1}$$

В плазме: $\omega_{\rm res}^2=\omega_{\rm 0res}^2+\omega_p^2$, где $\omega_{\rm 0res}=\frac{\pi c}{2l}$ Концентрация плазмы

$$N = \frac{m\omega_p^2}{4\pi e^2} \tag{2}$$