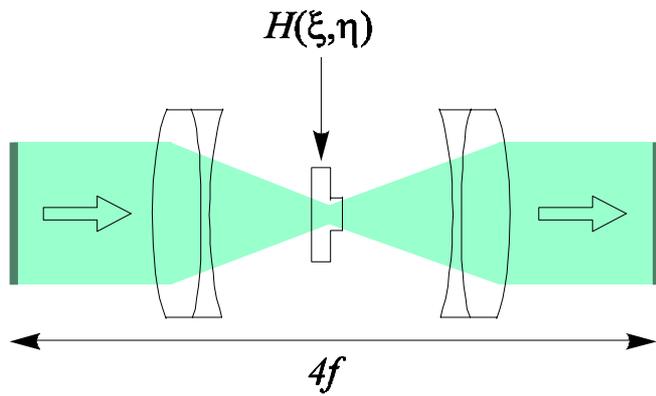


## ФИЛЬТР ЦЕРНИКЕ

### Передаточная функция:

$$H(\xi, \eta) = \begin{cases} 1, & \sqrt{\xi^2 + \eta^2} > \frac{k}{f}\epsilon \\ \pm i, & \sqrt{\xi^2 + \eta^2} < \frac{k}{f}\epsilon \end{cases}$$

### Оптическая система с фильтром Цернике:



$$I_{\text{out}}(x, y) \approx I_0 [1 \pm 2\phi_{\text{in}}(x, y)]$$

### Визуализация фазы фильтром Цернике:

