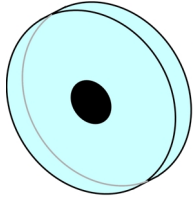


## МЕТОД ТЕМНОГО ПОЛЯ

### Пространственный фильтр и его передаточная функция:



$$H(\xi, \eta) = \begin{cases} 1, & \sqrt{\xi^2 + \eta^2} > \frac{k}{f} \varepsilon \\ 0, & \sqrt{\xi^2 + \eta^2} < \frac{k}{f} \varepsilon \end{cases}$$

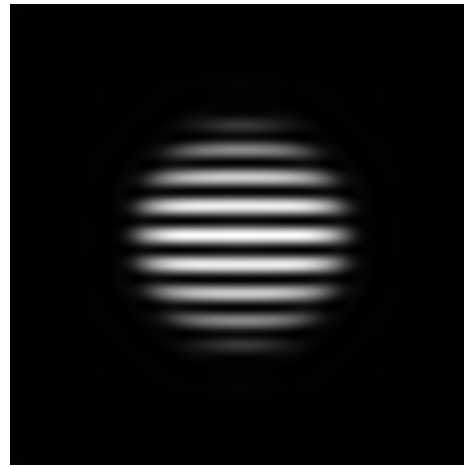
### Формула для интенсивности света на выходе 4f-системы:

$$I_{\text{out}}(x, y) \approx I_0 \Phi_{\text{in}}^2(x, y)$$

### Визуализация фазы методом темного поля:



$\Phi_{\text{in}}(x, y)$



$I_{\text{out}}(x, y)$