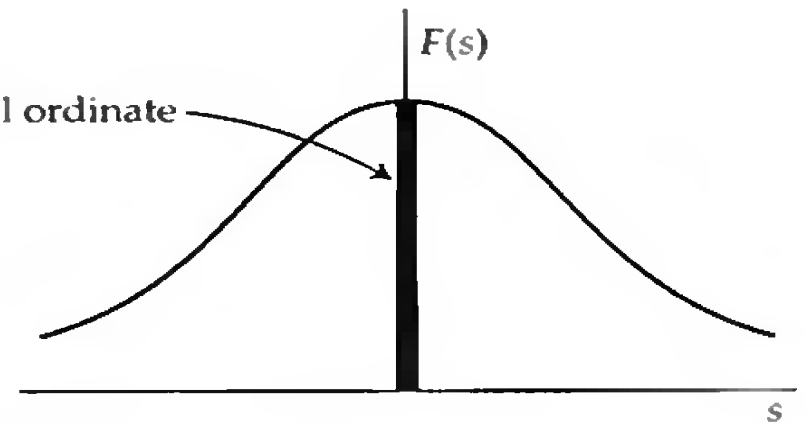
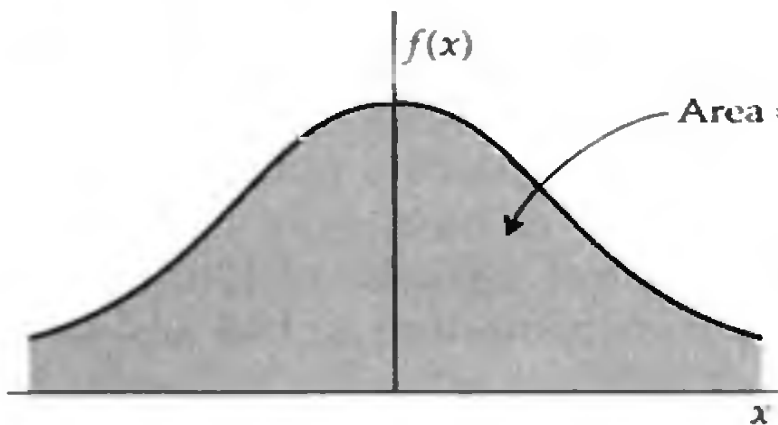


	Свойства	Функция	Преобразование Фурье
		$f(t)$	$\hat{f}(\omega)$
Обратное преобразование		$\hat{f}(t)$	$2\pi f(-\omega)$
	Свертка	$f_1 \star f_2(t)$	$\hat{f}_1(\omega) \hat{f}_2(\omega)$
	Умножение	$f_1(t) f_2(t)$	$\frac{1}{2\pi} \hat{f}_1 \star \hat{f}_2(\omega)$
	Сдвиг	$f(t - u)$	$e^{-i\omega u} \hat{f}(\omega)$
	Модуляция	$e^{i\xi t} f(t)$	$\hat{f}(\omega - \xi)$
	Масштабирование	$f(t/s)$	$ s \hat{f}(s\omega)$
Производная по времени		$f^{(p)}(t)$	$(i\omega)^p \hat{f}(\omega)$
Производная по частоте		$(-it)^p f(t)$	$\hat{f}^{(p)}(\omega)$
Комплексное сопряжение		$f^*(t)$	$\hat{f}^*(-\omega)$
Эрмитова симметрия		$f(t) \in \mathbb{R}$	$\hat{f}(-\omega) = \hat{f}^*(\omega)$

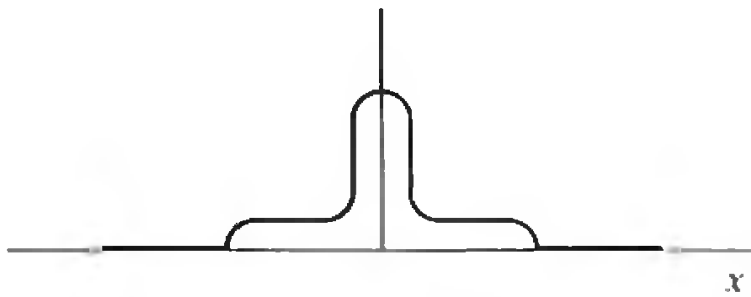
$$\int_{-a}^a f(x) dx = F(0)$$



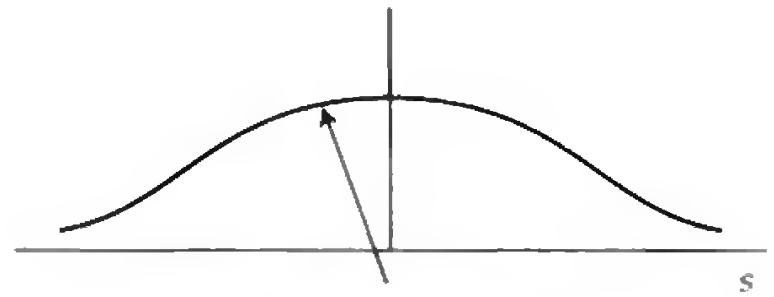
Area = central ordinate

Инерция (второй момент)

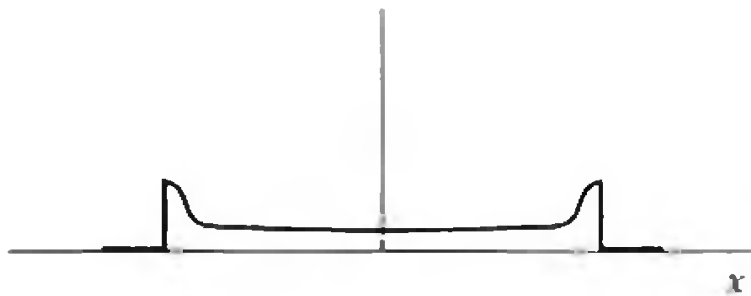
$$\int_{-\infty}^{\infty} x^2 f(x) dx$$



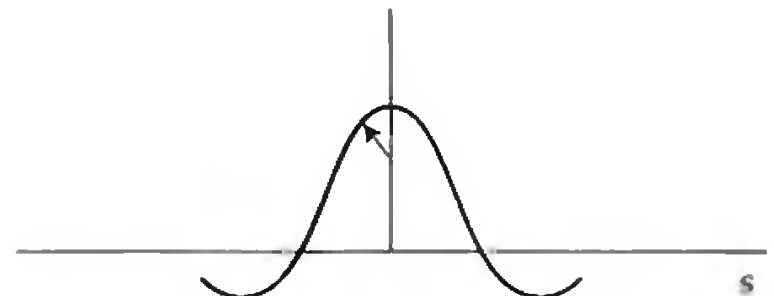
Low moment of inertia



Low central curvature



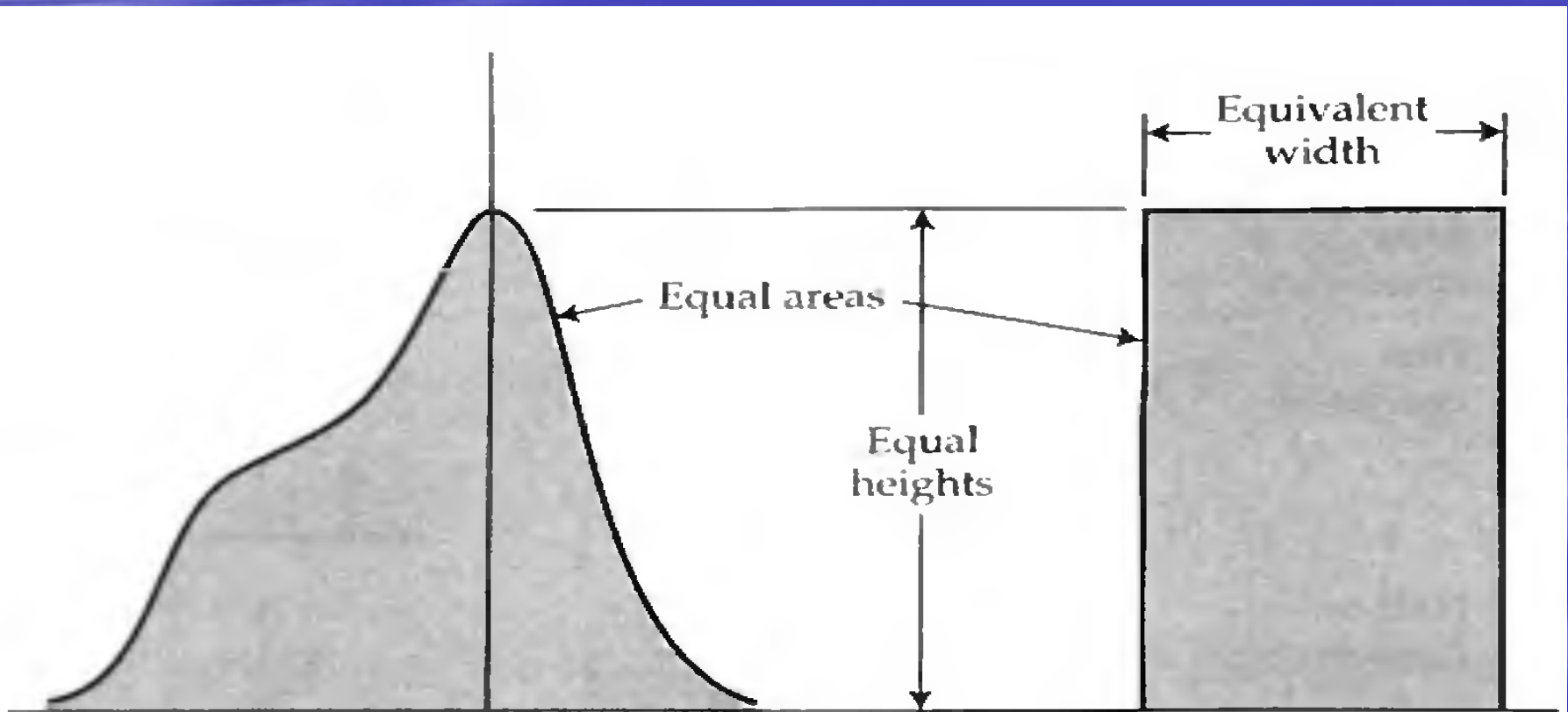
High moment of inertia



High central curvature

Эквивалентная ширина

$$W_f = \frac{\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx}{f(0)}$$



The "equivalent width" of a function.

Автокорреляционная ширина

$$W_{f^* * f} = \frac{\int_{-\infty}^{\infty} (f^* * f) dx}{f^* * f|_0}$$

