$f(t)$

3. Плотность распределения времени безотказной работы

$$\boxed{f(t) = \frac{dF(t)}{dt}}$$

$$f(t) = \frac{dq(t)}{dt} = -\frac{dp(t)}{dt}$$

$f(t)dt$ – характеризует безусловную вероятность отказа за dt.

$$q(t) = \int_0^t f(x)dx$$

$$p(t) = 1 - \int_0^t f(x)dx = \int_t^\infty f(x)dx$$