Примеры моделей

Защита компьютерной системы от опасного проникновения

Защита компьютерной системы от опасного проникновения

λ – *интенсивность*

$h_{вред}$

Качество

$$Q_1 = Q_0 * (1 - h)$$

Полезность

Защита компьютерной системы от опасного проникновения

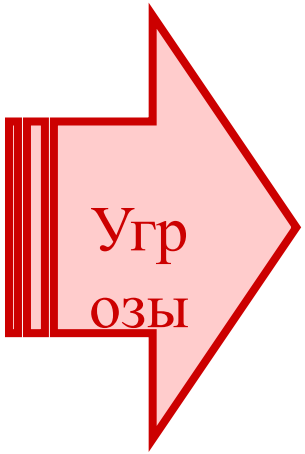
λ – *интенсивность*

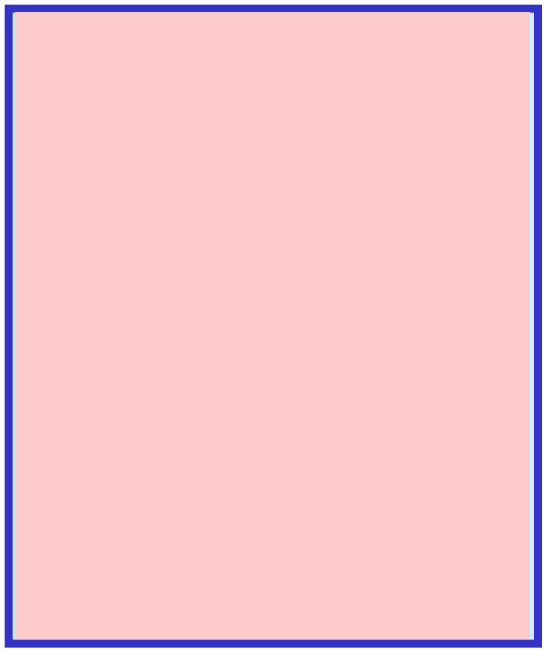
$h_{пред}$ $h_i = 1$

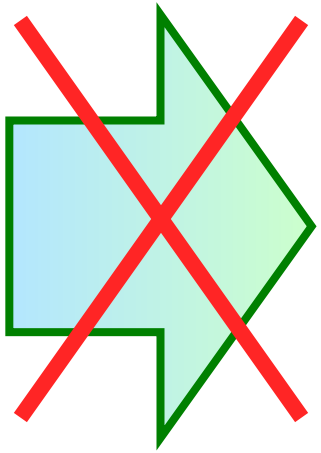
Качество

$Q_1 = Q_0 * \mathbf{0}$ (!)

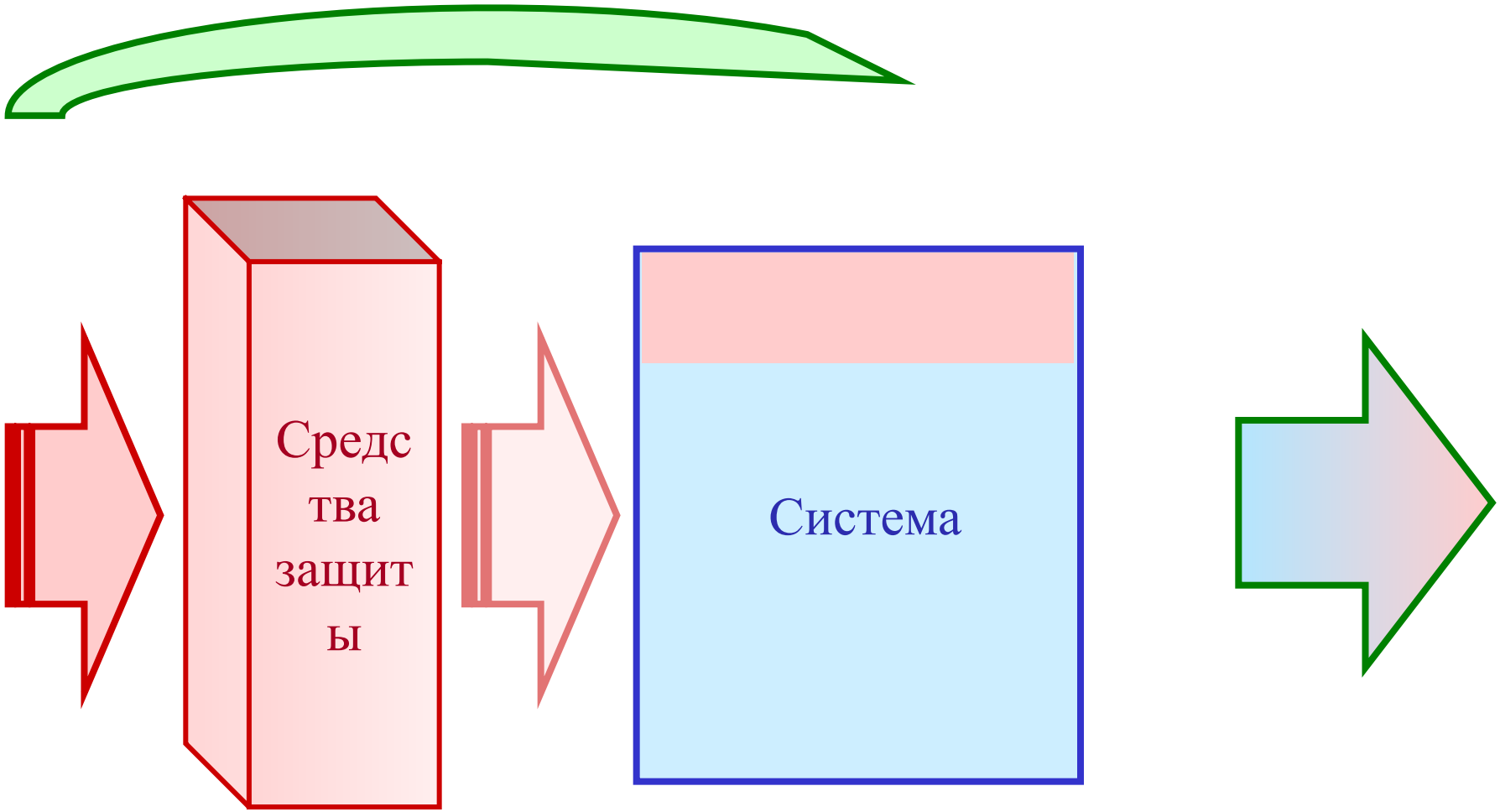
Полезность







Защита компьютерной системы от опасного проникновения



$$\lambda_{вых} = \lambda_{вх} * \left(1 - p_{защ}\right)$$

Интенсивность (частота) угроз снижается

Примеры простейших моделей

Модель защиты объекта

Плотность вероятности для времени появления угрозы

$$p(t) = \lambda\, e^{-\lambda t}, \quad t \in (0, \infty)$$

$P_{противв}$ - вероятность противодействия угрозе

Плотность вероятности для времени прохождения угрозы через систему защиты

$$p_1(t) = \lambda_1\, e^{-\lambda_1 t}, \quad t \in (0, \infty)$$

$$\lambda 1 = \lambda * q, \quad q = 1 - P_{противв}$$

$$P\{\text{объект сохранен}\} = 1 - \int_0^T t_1(dt) = \exp(-q\lambda T)$$