

№3 степенная регрессия

$$\hat{y} = \hat{a} e^{x \ln \hat{b}}$$

$$\ln \hat{y} = \ln(\hat{a} e^{x \ln \hat{b}}) = \ln \hat{a} + x \ln \hat{b}$$

$$\tilde{y} = \ln \hat{y}, \tilde{a} = \ln \hat{a}, \tilde{b} = \ln \hat{b}$$

$$\Rightarrow \tilde{y} = \tilde{a} + x \tilde{b}$$

- обычная линейная регрессия

показательная регрессия

$$\hat{y} = \hat{a} x^{\hat{b}}$$

$$\ln \hat{y} = \ln \hat{a} + \hat{b} \ln x$$

$$\tilde{y} = \ln \hat{y}, \tilde{x} = \ln x, \tilde{a} = \ln \hat{a}, \tilde{b} = \hat{b}$$

$$\tilde{y} = \tilde{a} + \tilde{b} \tilde{x}$$

- обычная линейная регрессия