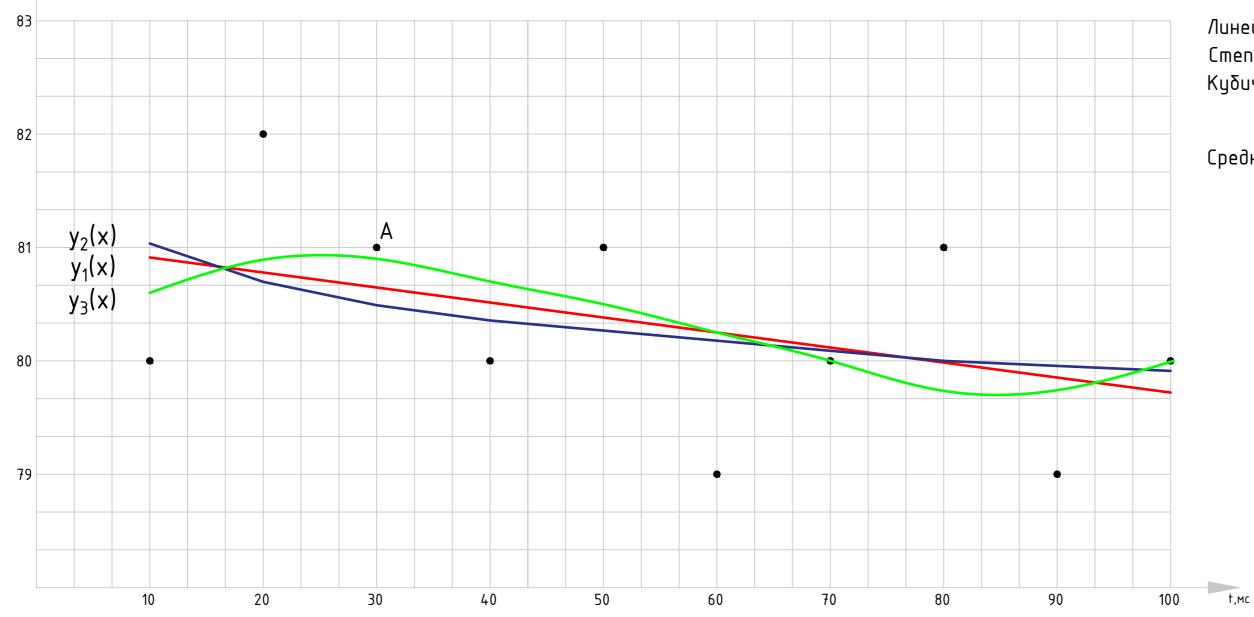


Аппроксимация данных, полученных с лазерного дальномера



Линейная регрессия $y_1(x) = -0.01394x + 81.0667$ Степенная регресия $y_2(x) = 82.1636 \ x^{-0.006}$ Кубическая регрессия $y_3(x) = 1.28 \times 10^{-5} x^3 - 0.0021 x^2 + 0.0836 x + 79.9667$

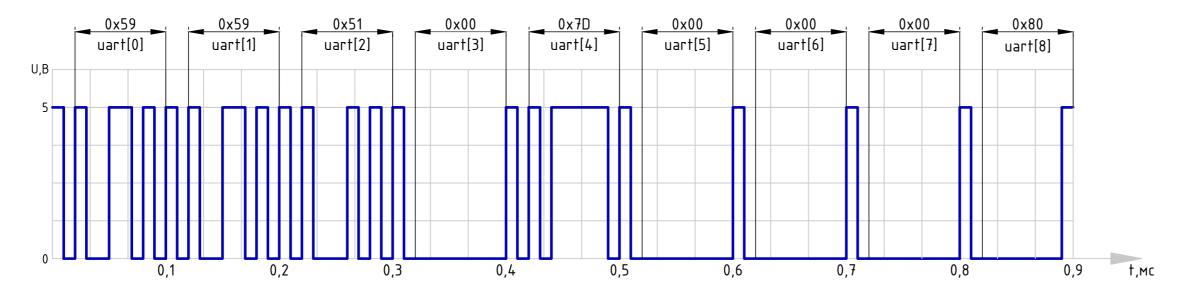
Средняя ошибка аппроксимации для каждой функции:

 $\overline{A}_1 = 0.8888\%$

 $\frac{-}{A_2}$ =0,8991%

 $\overline{A}_3 = 0,7951\%$

Пакет данных в точке А и его расшифровка



dist = uart[2] + uart[3]*256
dist = 0x51 + 0x00*256 = 0x51

$$51_{16} = 5*16^{1}+1*16^{0}=81_{10}$$

dist (A) = 81 cm

