Перемножение матриц

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 10 & \end{bmatrix}$$

$$2 \times 1 + 4 \times 2 = 2 + 8 = 10$$

 Матрица задает линейное преобразование векторного пространства — линейная функция из одного пространства в другое