

# Линейная алгебра

Построение матрицы линейного отображения.

Глеб Карпов

МНаД ФКН ВШЭ

## Слайд для записи

## Обратные элементы

# Обратная матрица

## Обратная матрица

Для квадратной матрицы  $A$  размера  $n \times n$  **обратной матрицей** называется матрица  $A^{-1}$  такая, что:

$$A \cdot A^{-1} = A^{-1} \cdot A = I_n$$

где  $I_n$  — единичная матрица размера  $n \times n$ .

## Формула для матрицы 2x2

### Общая формула

Для матрицы  $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ :

$$A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$$

где  $\det(A) = ad - bc$

## Примеры