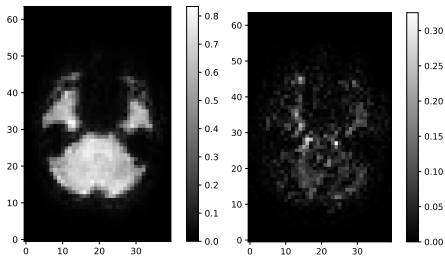
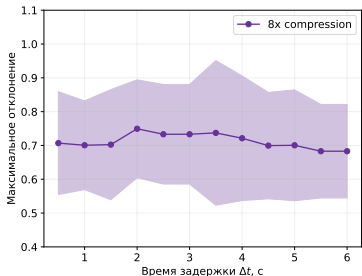


# Восстановление снимков фМРТ по видеоряду

**Цель эксперимента:** выбор оптимального метода восстановления снимков фМРТ по видеоряду, просматриваемому человеком

**Метод:** построение линейной модели для каждого вокселя в отдельности, подбор гиперпараметра времени задержки  $\Delta t$



(a) Истинный снимок

(b) Разность

$$\hat{\mathbf{w}}_{ijk} = \arg \min_{\mathbf{w}_{ijk}} \sum_{\ell=1}^{N_S - \mu \Delta t} (\langle \mathbf{x}_\ell, \mathbf{w}_{ijk} \rangle - v_{ijk}^\ell)^2$$

$\mathbf{x}_\ell$  — векторное описание изображения,  $v_{ijk}^\ell$  — значение вокселя снимка фМРТ,  $N_S$  — количество снимков фМРТ,  $\mu$  — их частота,  $\Delta t$  — гиперпараметр, время задержки