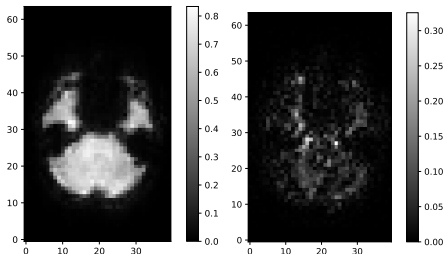
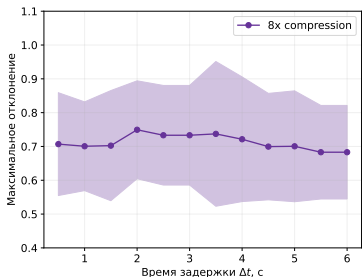


Восстановление снимков фМРТ по видеоряду

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

Базовый метод: построение линейной модели для каждого вокселя в отдельности, подбор гиперпараметра времени задержки Δt



(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}_ℓ — векторное описание изображения, v_{ijk}^ℓ — значение вокселя снимка фМРТ, N_S — количество снимков фМРТ, μ — их частота, Δt — гиперпараметр, время задержки