

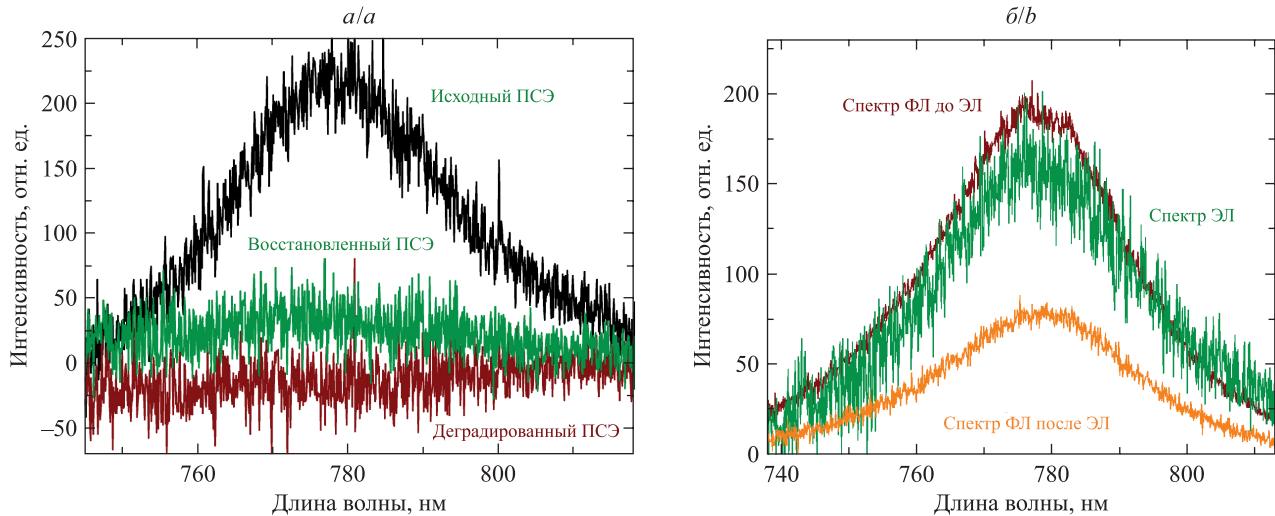


Рис. 4. Спектры ЭЛ исходного, деградированного и восстановленного в темновых условиях ПСЭ на основе $\text{Cs}_{0.15}\text{FA}_{0.85}\text{PbI}_{2.7}\text{Br}_{0.3}$ (а); спектры ФЛ ПСЭ на основе $\text{Cs}_{0.15}\text{FA}_{0.85}\text{PbI}_{2.7}\text{Br}_{0.3}$ до и после инжекции носителей заряда и спектр ЭЛ исходного ПСЭ (б)

Fig. 4. Electroluminescence spectra of the fresh, degraded and recovered in the dark $\text{Cs}_{0.15}\text{FA}_{0.85}\text{PbI}_{2.7}\text{Br}_{0.3}$ based perovskite solar cell (a); PL spectra of the $\text{Cs}_{0.15}\text{FA}_{0.85}\text{PbI}_{2.7}\text{Br}_{0.3}$ based perovskite solar cell before and after injection of charge carriers and its electroluminescence spectrum in the fresh state (b)