



СЮНЯЕВА – ЗЕЛЬДОВИЧА ЭФФЕКТ

СЮНЯЕВА – ЗЕЛЬДОВИЧА ЭФФЕКТ, понижение яркостной температуры реликтового излучения в направлениях на скопления галактик с горячим (десятки миллионов градусов) межгалактич. газом. Назван по имени Я. Б. [Зельдовича](#) и Р. А. [Сюняева](#), описавших эффект в 1969. Обусловлен обратным [Комптона эффектом](#) – рассеянием фотонов реликтового излучения на быстродвижущихся электронах межзвёздного и межгалактич. газа. С помощью С. – З. э. возможно изучение крупномасштабной структуры Вселенной, космологич. параметров, таких как постоянная Хаббла, и физич. условий внутри скоплений галактик. Эффект впервые был зарегистрирован в 1978. Ныне с использованием космич. и наземных обсерваторий, в т. ч. спутника «Planck» (Европ. космич. агентство) и телескопа «South Pole Telescope» (США), составляются каталоги скоплений галактик по данным, полученным на основе Сюняева – Зельдовича эффекта.