



ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕМПЕРАТУРА звезды, параметр, характеризующий [СВЕТИМОСТЬ](#) звезды. Э. т.

$T_{эфф}$ связана со светимостью

L и радиусом

R звезды соотношением

$$L = 4\pi R^2 \sigma T_{эфф}^4 \text{ где}$$

$4\pi R^2$ – площадь по- верхности звезды,

σ – постоянная Стефана – Больцмана. Таким образом, Э. т. равна темп-ре абсолютно чёрного тела, с единицы поверхности которого в единицу времени (в соответствии со

[Стефана – Больцмана законом излучения](#)) излучается энергия

$L/4\pi R^2$. Иногда понятие Э. т. применяют и для др. космич. объектов.