Построить графики спектральной плотности излучательной способности при этих температурах.

При остывании абсолютно черного тела максимум его спектра излучения сместился на 500 нм. На сколько градусов остыло тела. Начальная температура тела 2500 К. Построить графики спектральной плотности излучательной способности при этих температурах.

|  |  |
| --- | --- |
| T1 = 2500 К  Δλ = 5∙10–7 м | На основании закона смещения Вина    где λ1, λ2 ― длина волны, на которую приходится максимум энергии излучения при температуре соответственно T1 и T2;  *b* ― постоянная закона смещения Вина (*b* = 2,90∙10−3 м∙К).  Изменение длины волны |
| Т2 ― ? |

Ответ: T2 = 1746,99 K.