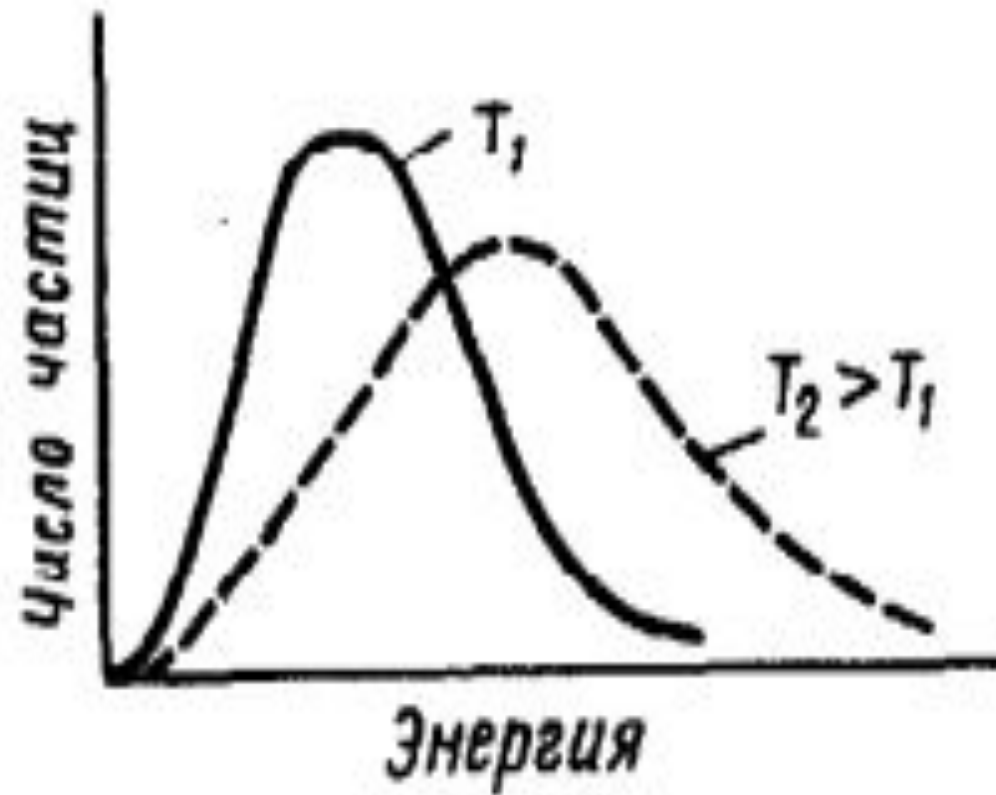
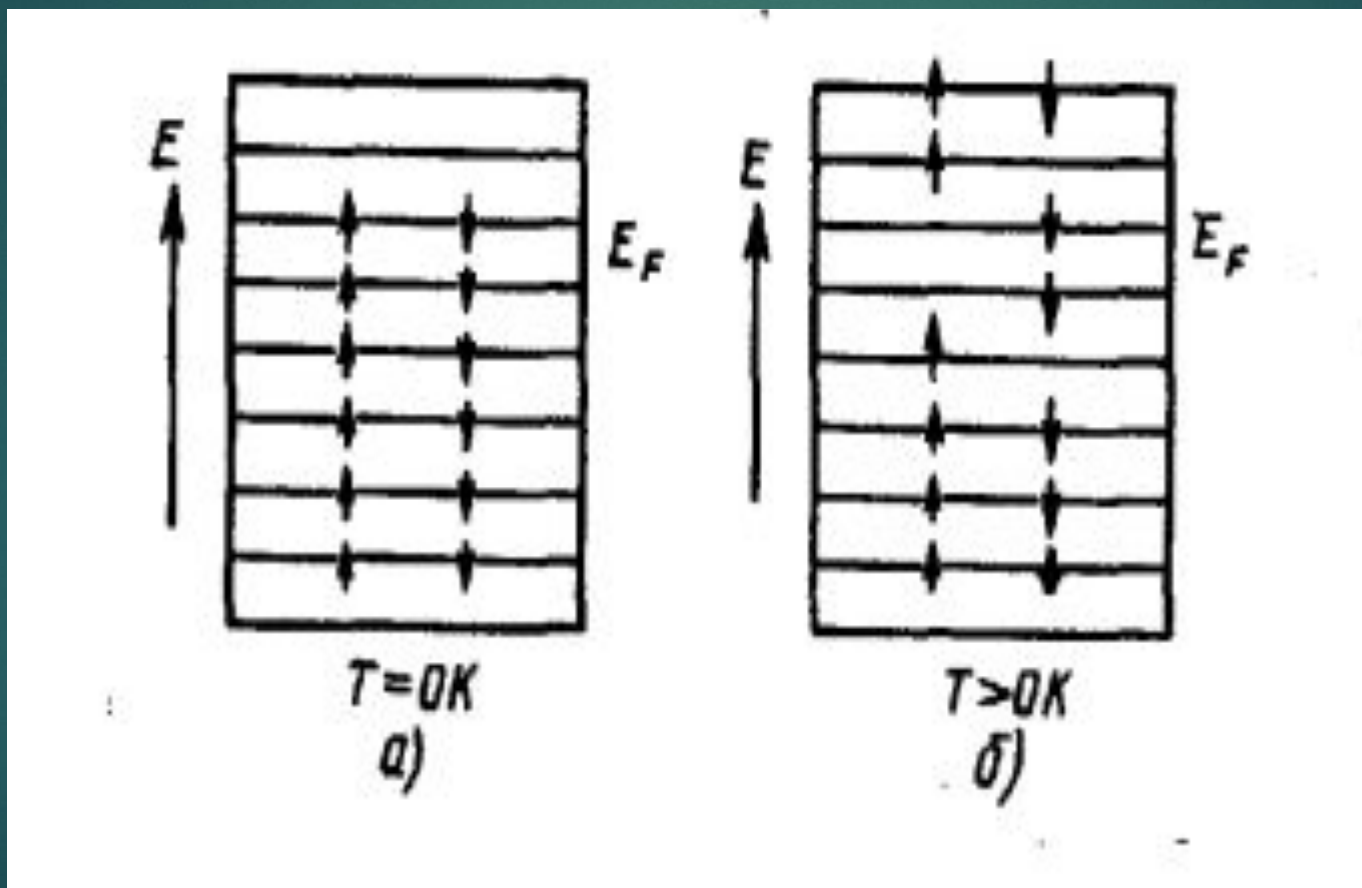


Поверхня Фермі в металах та методи визначення поверхні Фермі

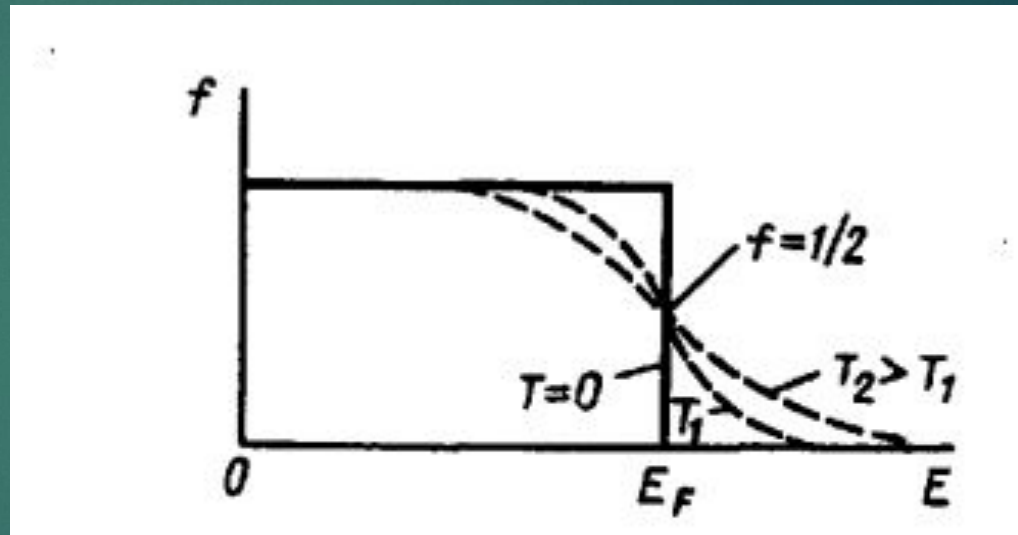
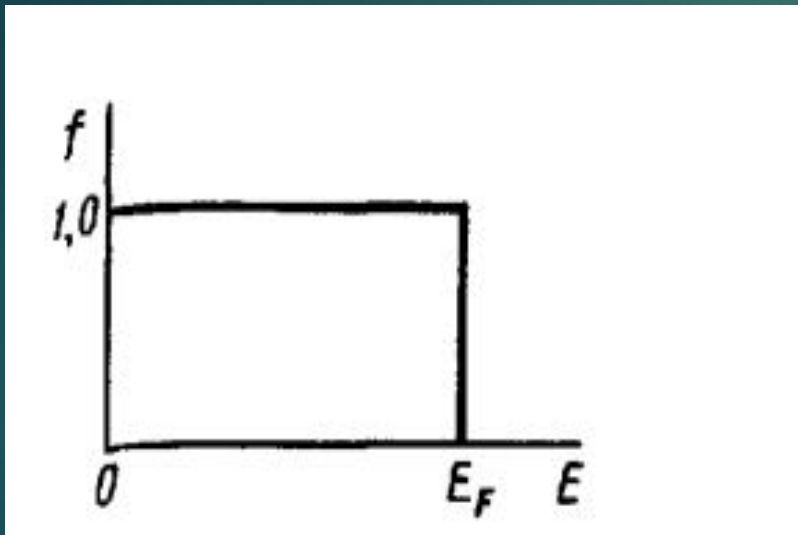
Розподіл Максвелла-Больцмана при різних температурах



Розподіл електронів за енергетичними рівнями при температурі $T=0K$ і $T>0K$



Розподіл електронів за енергіями при $T=0K$ $T>0K$



$$f = \frac{1}{\left[\exp\left(\frac{E - E_F}{\kappa_B T}\right) + 1 \right]}$$

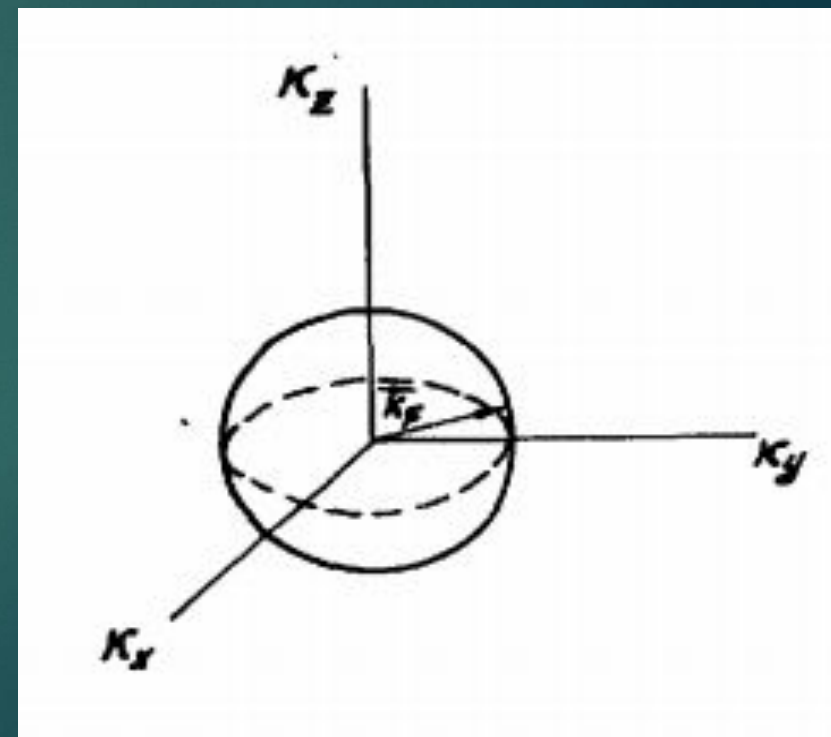
- функції розподілу Фермі - Дірака

Зв'язок між енергією вільного електрона
і його хвильового вектором

$$\blacktriangleright E(\kappa) = \frac{h^2 \kappa^2}{2m}$$

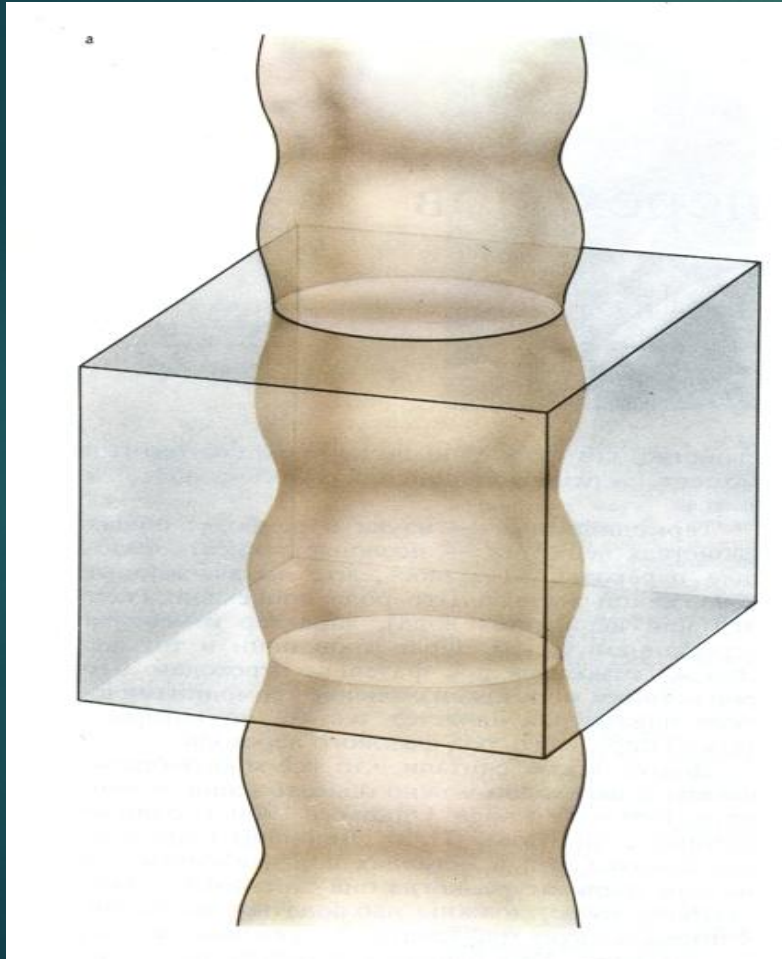
Енергія Фермі

$$\blacktriangleright E_F = \frac{h^2 \kappa^2}{2m}$$

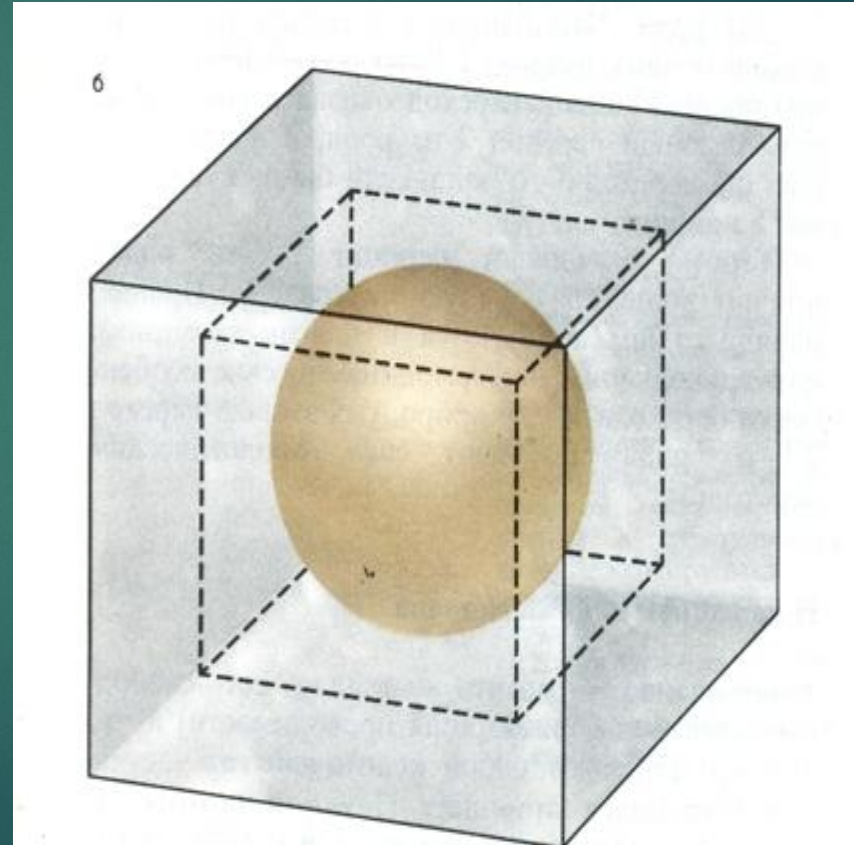


Поверхня Фермі :

ВІДКРИТА



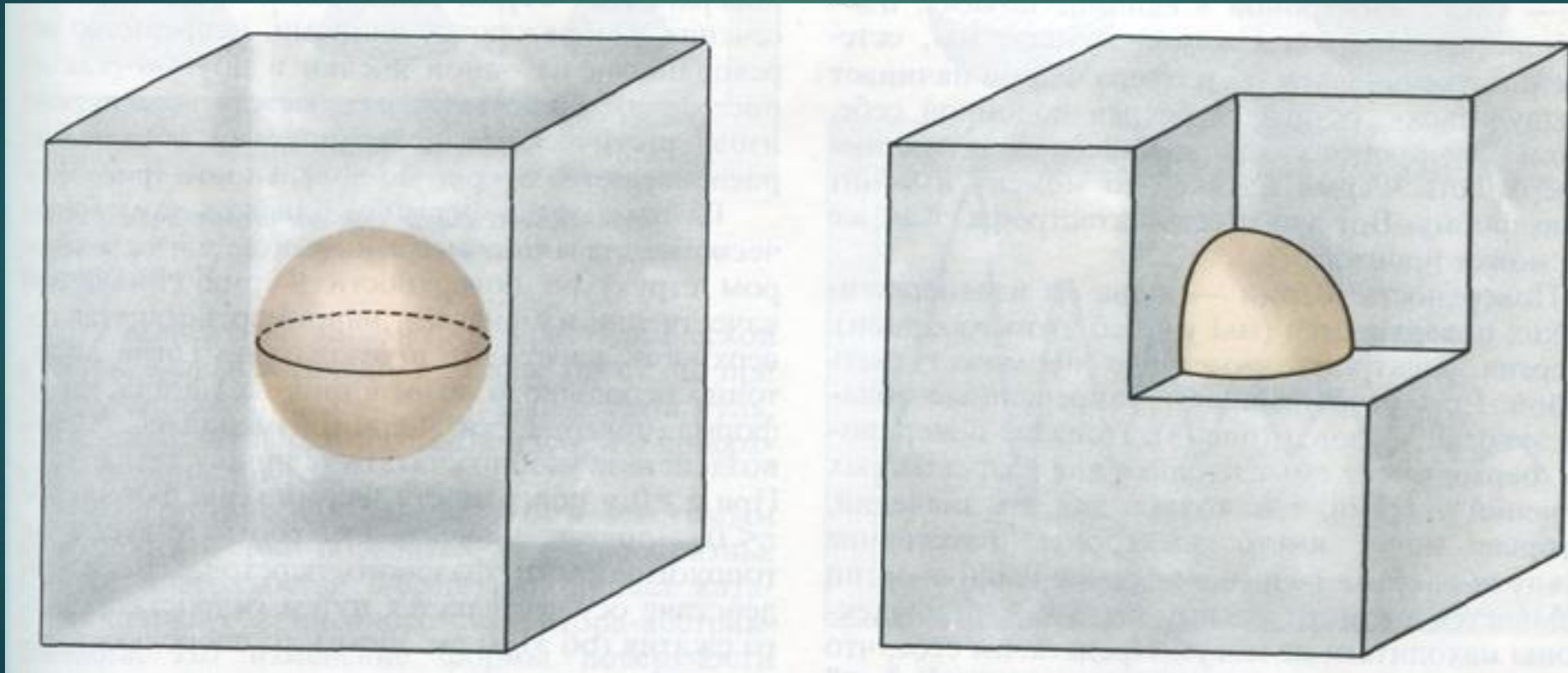
ЗАКРИТА



Поверхня Фермі:

електронна

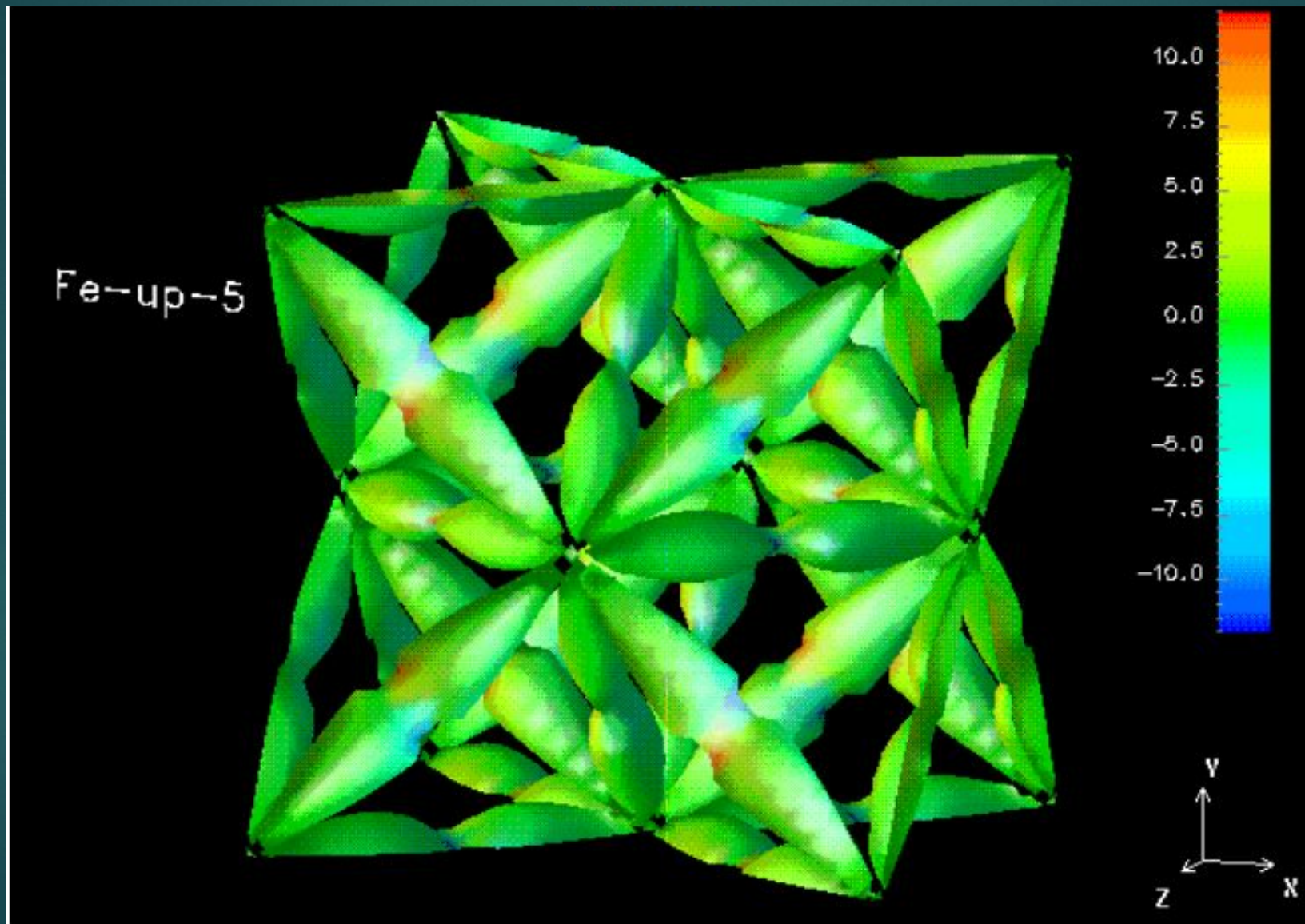
діркова



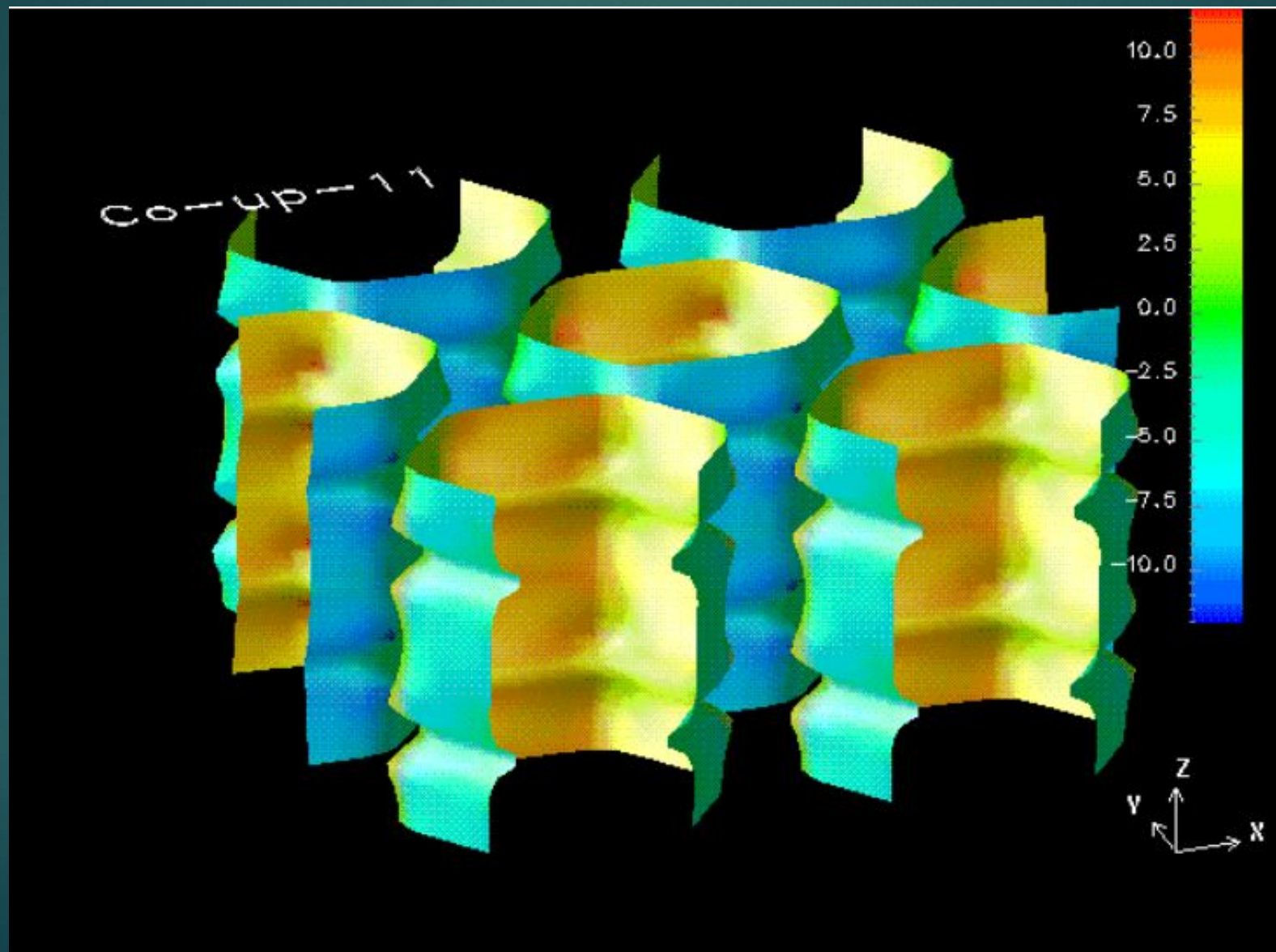
Метод визначення поверхні фермі під тиском



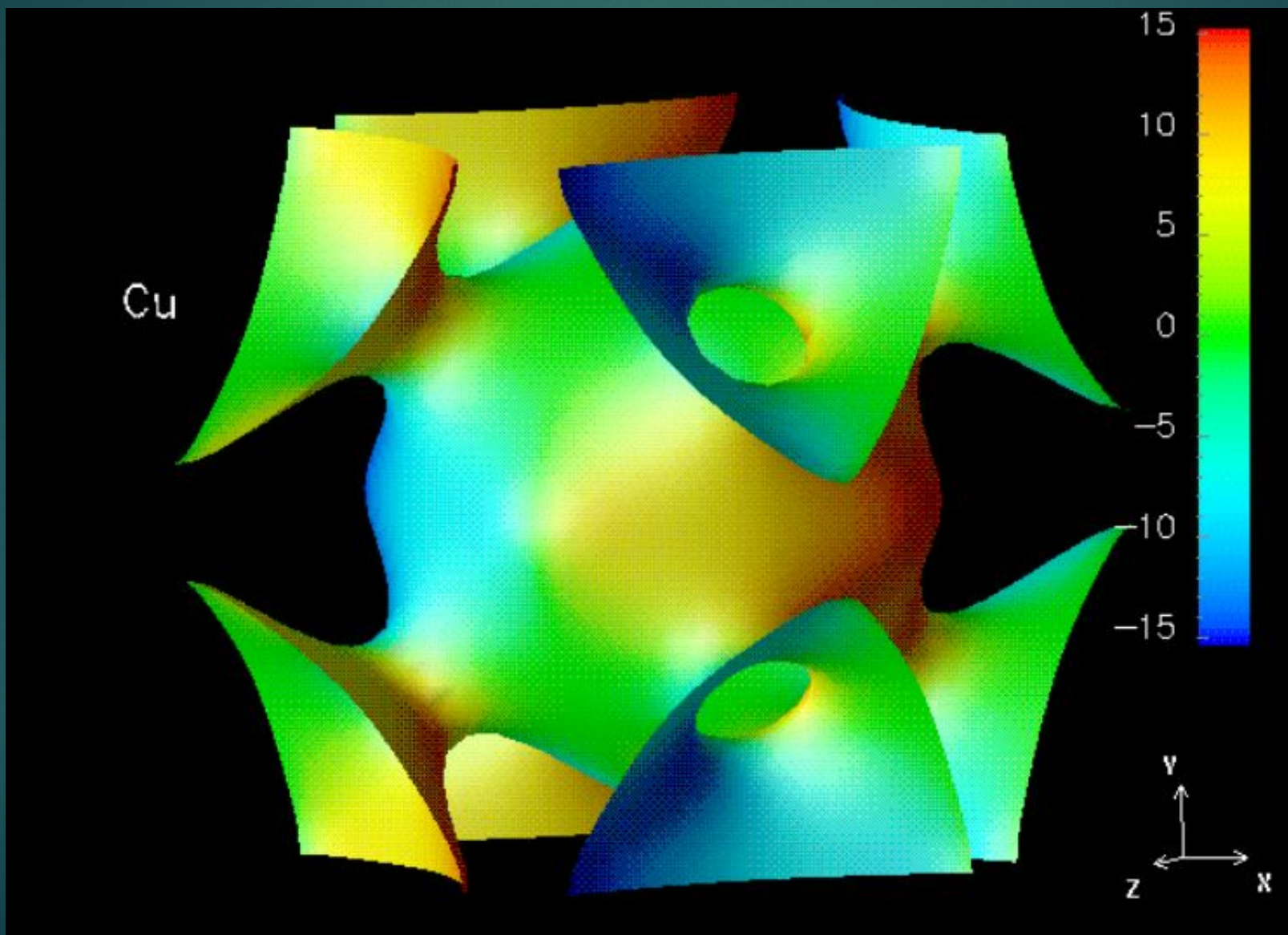
Ζαλίσο



Кобальт



Мідь



АЛЮМІНІЙ

