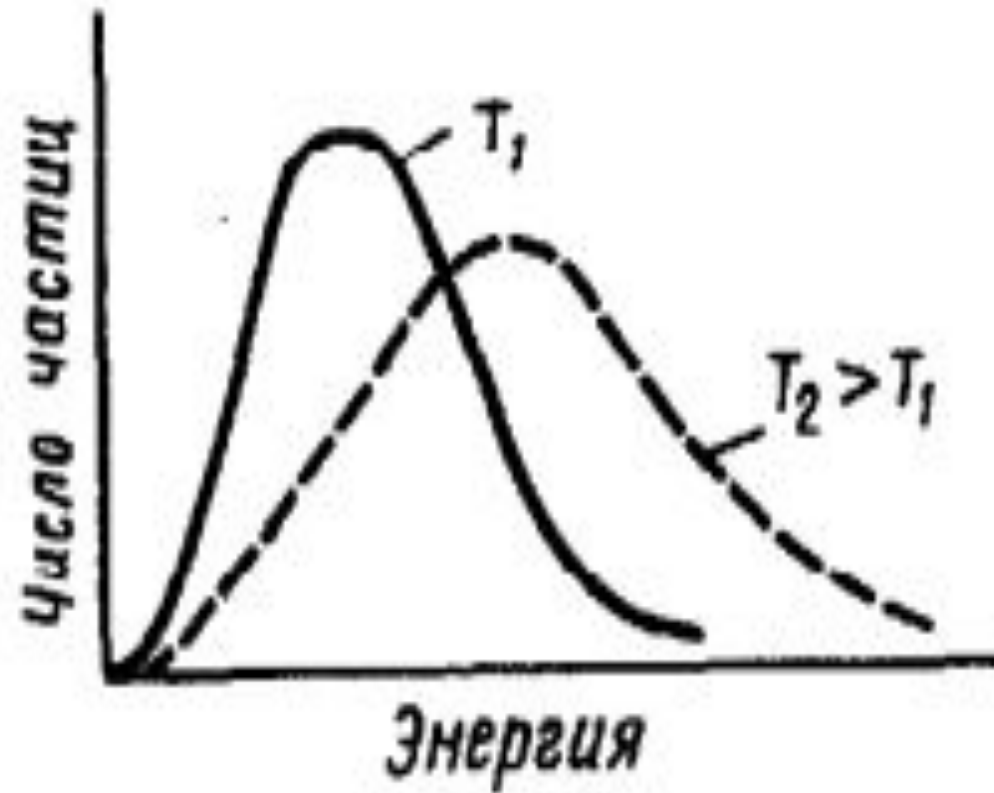


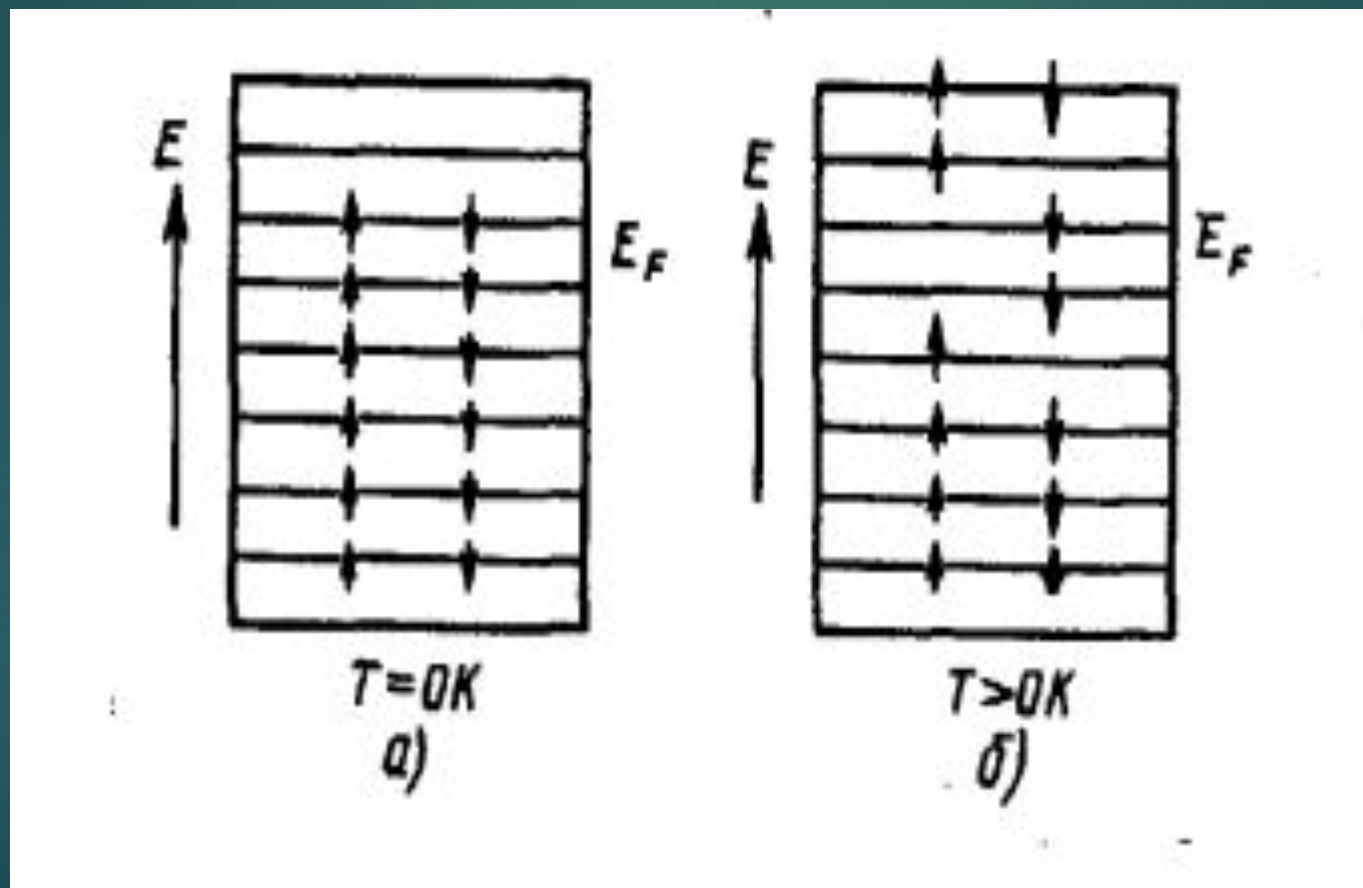


Поверхня Фермі в металах та методи визначення поверхні Фермі

Розподіл Максвелла-Больцмана при різних температурах



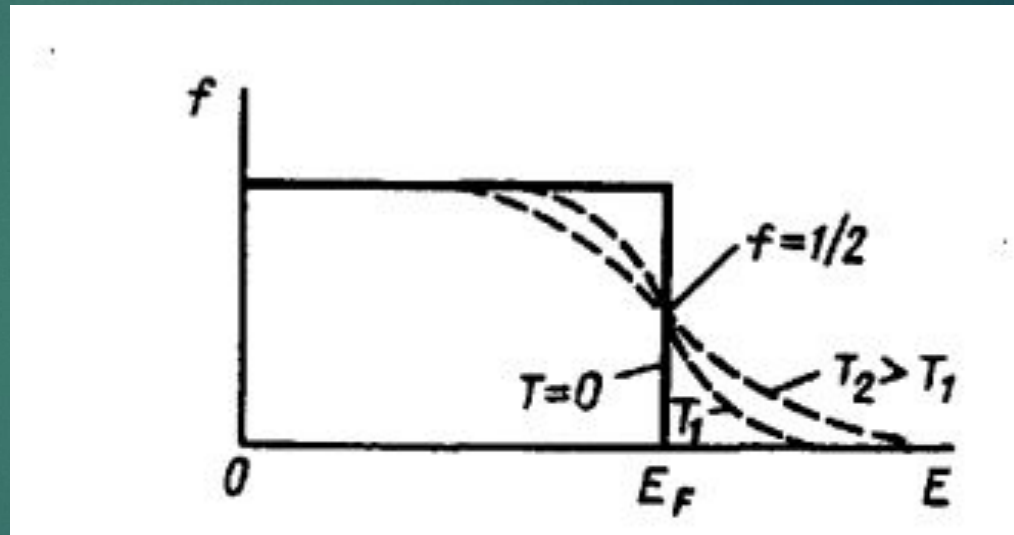
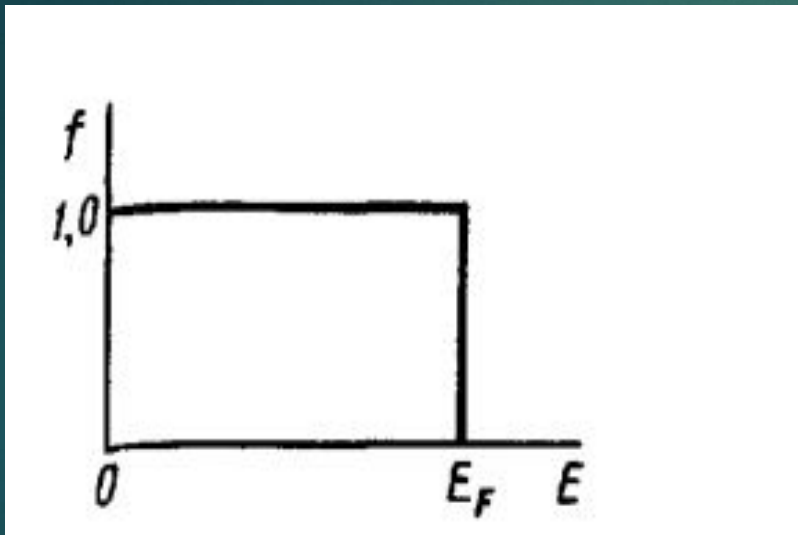
Розподіл електронів за енергетичними рівнями при температурі $T=0K$ і $T>0K$



Розподіл електронів за енергіями при

$T=0K$

$T>0K$



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

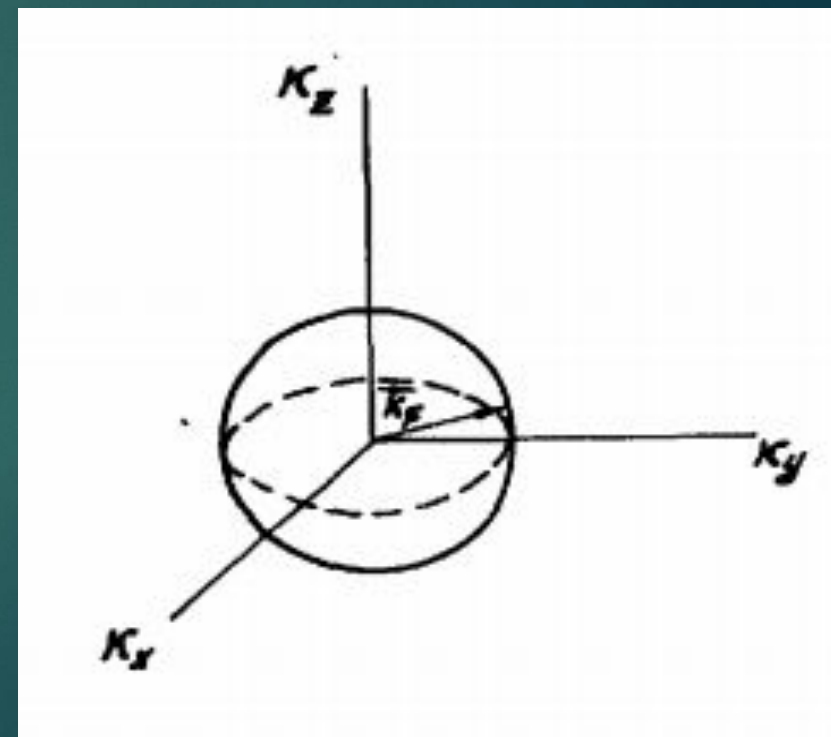
- функції розподілу Фермі - Дірака

Зв'язок між енергією вільного електрона
і його хвильового вектором

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

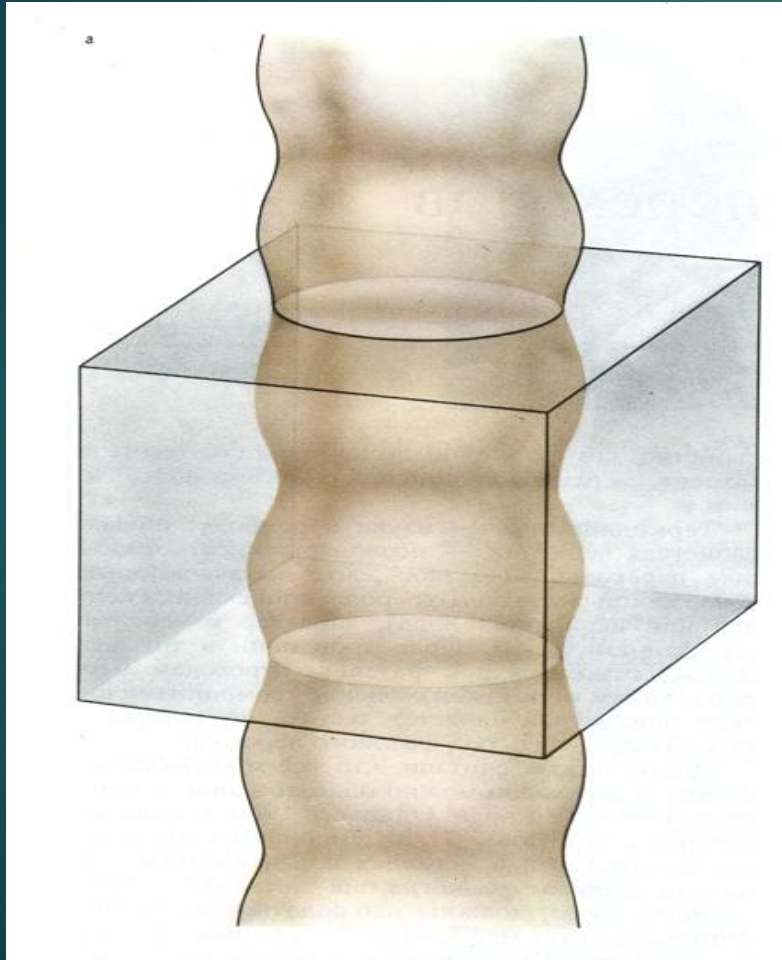
Енергія Фермі

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

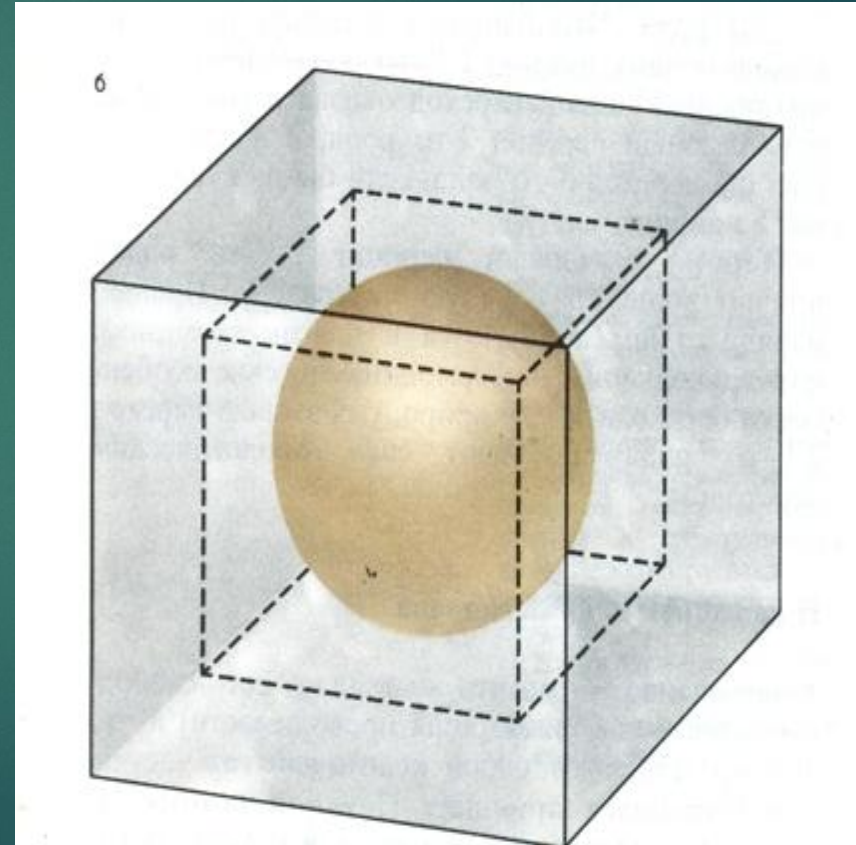


Поверхня Фермі :

відкрита



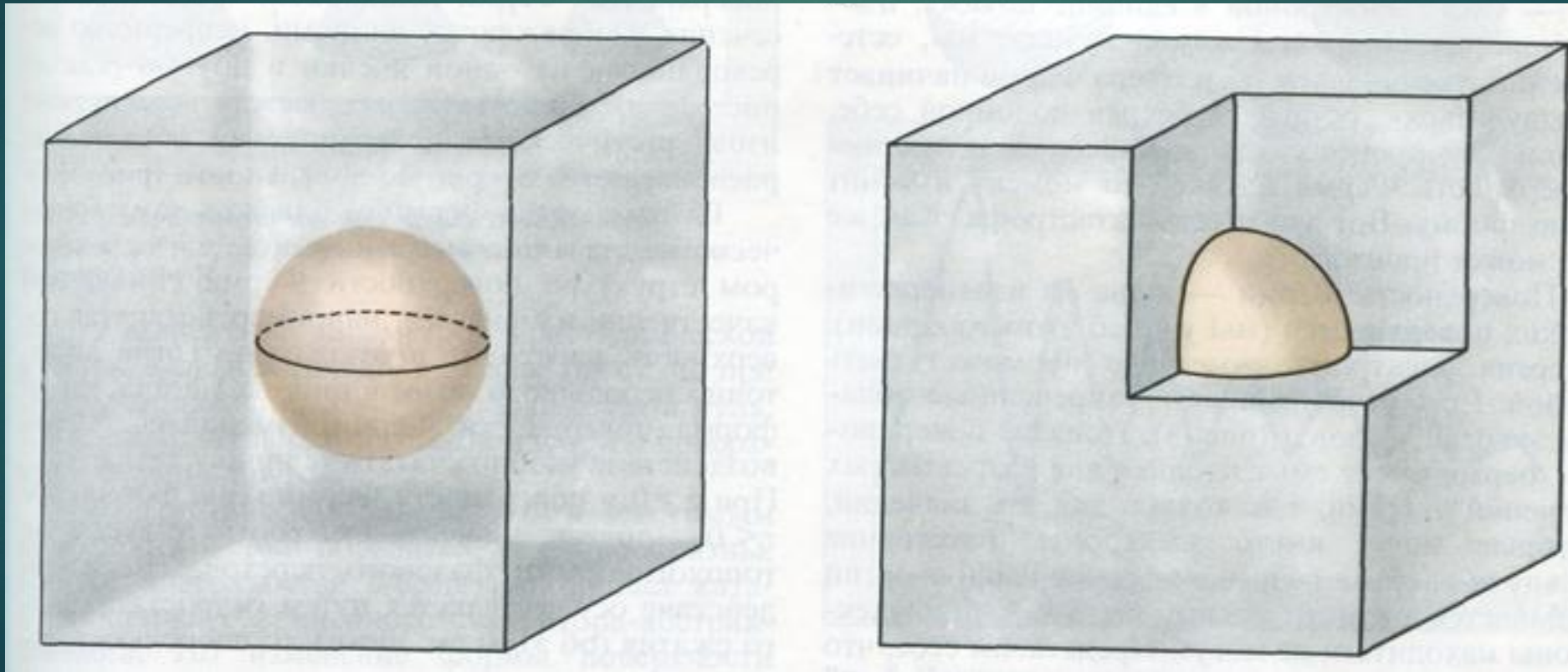
закрита



Поверхня Фермі:

електронна

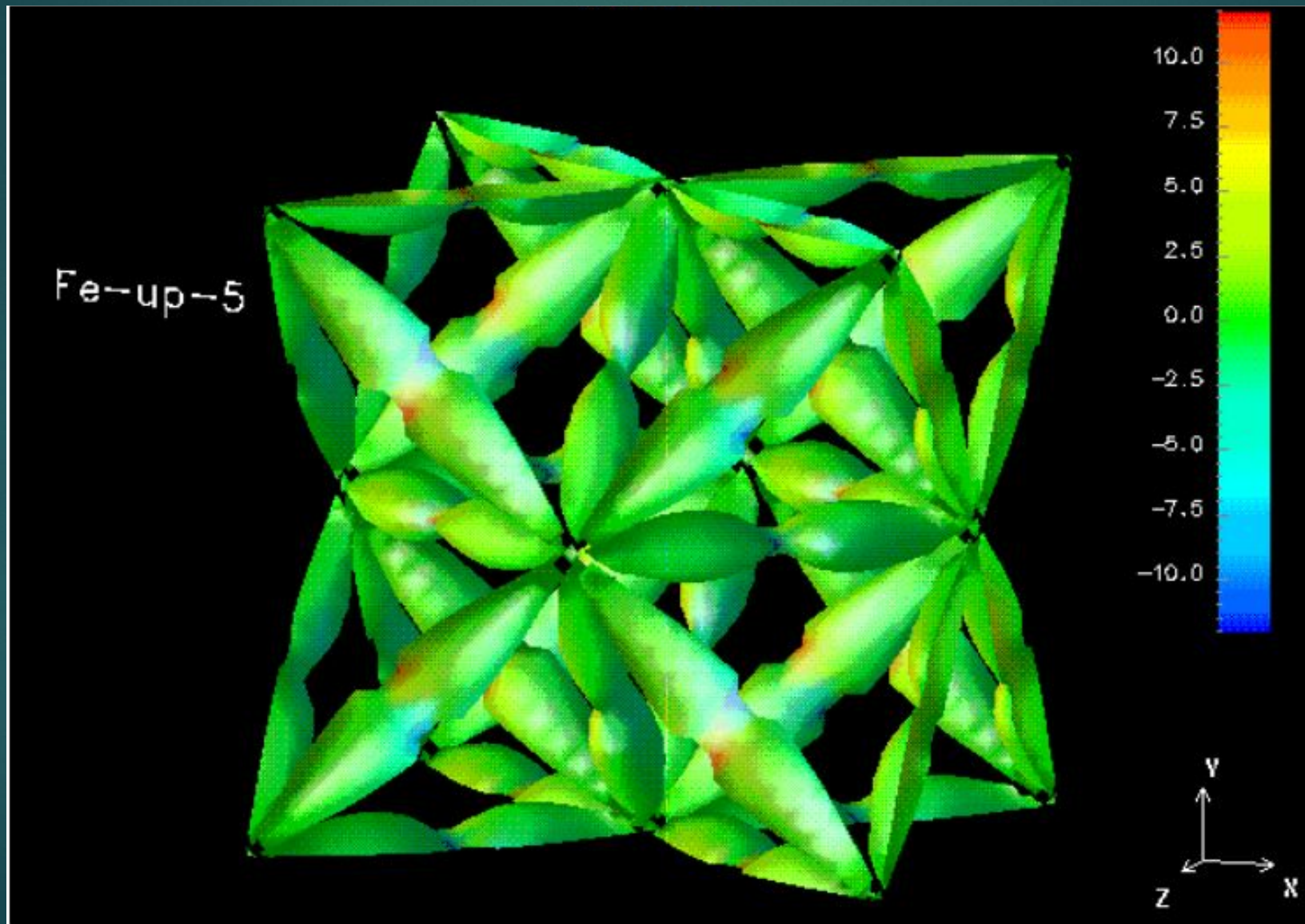
діркова



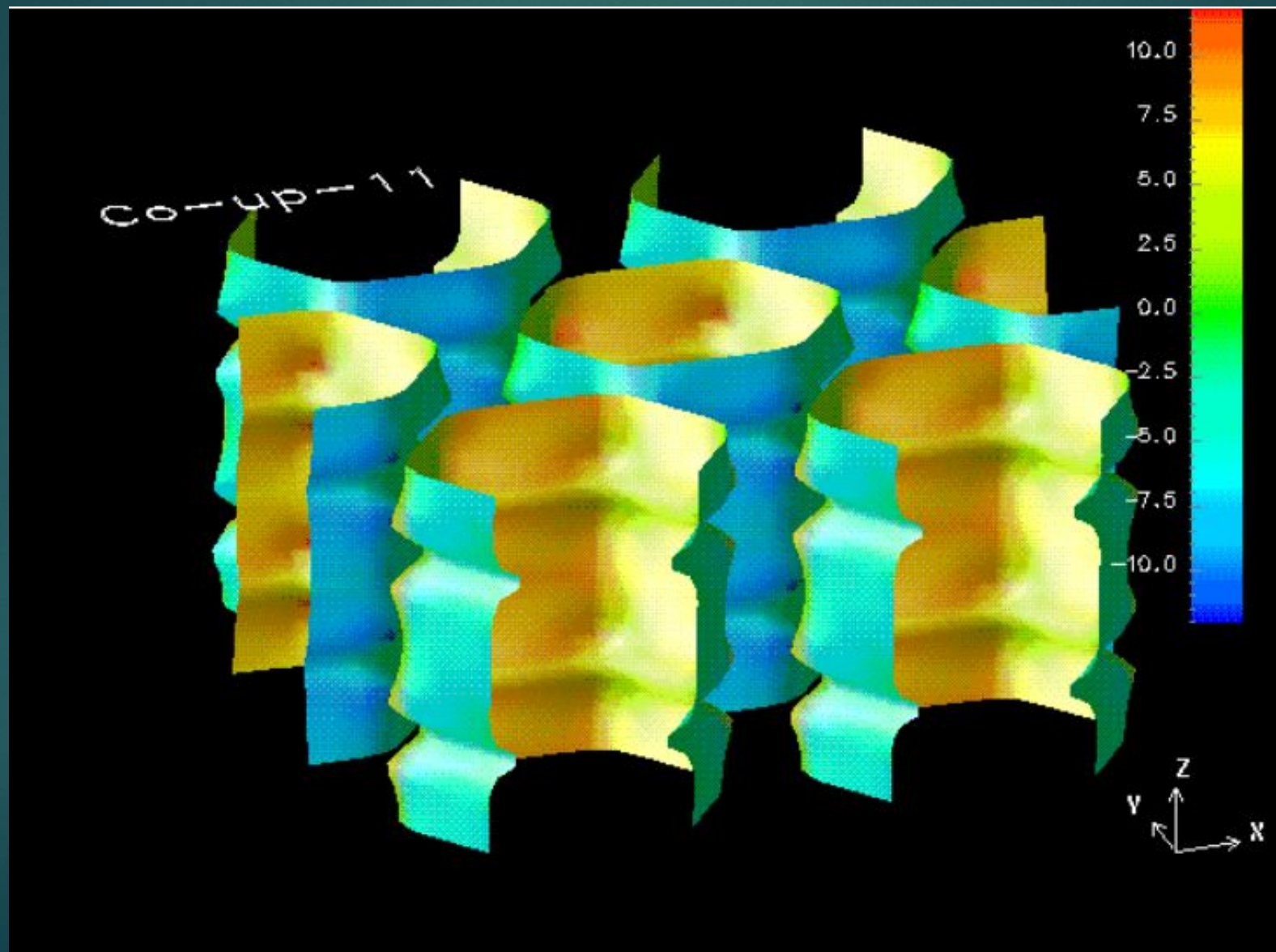
Метод визначення поверхні фермі під тиском



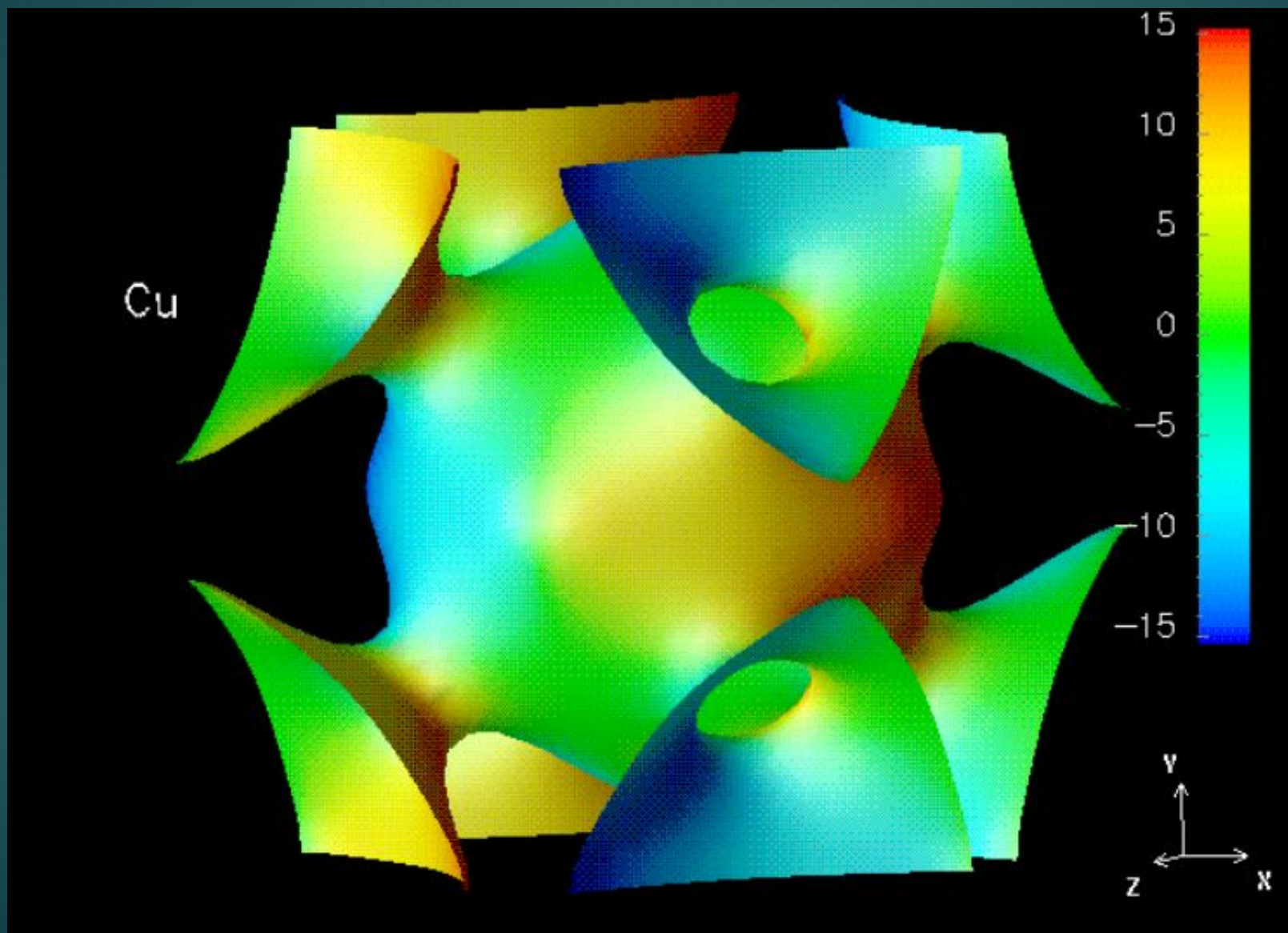
Ζαλιζο



Кобальт



Мідь



Алюміній

