

**Atomul cu mai mulți electroni. Numere cuantice.**

**Atomul cu mai mulți electroni**

Atomul cu mai mulți electroni nu poate fi descris foarte precis folosind modelul Bohr, deoarece modelul Bohr pornește de la interacțiunea electrostatică, fără a lua în considerare interacțiunea electromagnetică și nu ține cont de interacțiunea dintre electroni.

Pentru descrierea atomului cu mai mulți electroni se introduce un set de numere cuantice.

**Numere cuantice**

Număr cuantic	Număr cuantic principal n	Număr cuantic orbital l	Număr cuantic magnetic orbital m	Număr cuantic de spin s	Număr cuantic magnetic de spin m <sub>s</sub>
<b>Mărimea cuantificată</b>	energia	momentul cinetic	proiecția momentului cinetic pe axa Oz	momentul cinetic de spin	proiecția momentului cinetic de spin pe axa Oz
<b>Ecuția</b>	$E_n = \frac{E_1}{n^2}$	$L = \sqrt{l(l+1)} \frac{h}{2\pi}$	$L_z = m \frac{h}{2\pi}$	$S = \sqrt{s(s+1)} \frac{h}{2\pi}$	$S_z = m_s \frac{h}{2\pi}$
<b>Valori</b>	n=1, 2, 3, 4, ...	l=0, 1, 2, 3, ..., (n-1)	m =-1, ...+1	1/2	-1/2, +1/2