

Задача 175

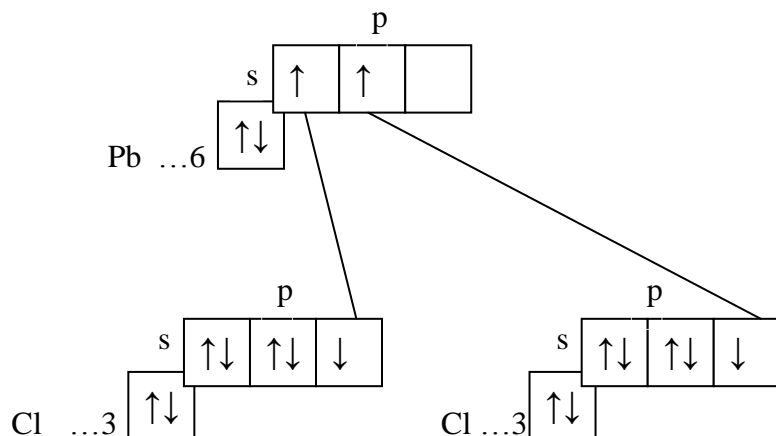
Рассмотрим молекулу $PbCl_2$

Валентный угол Cl-Pb-Cl равен 96°

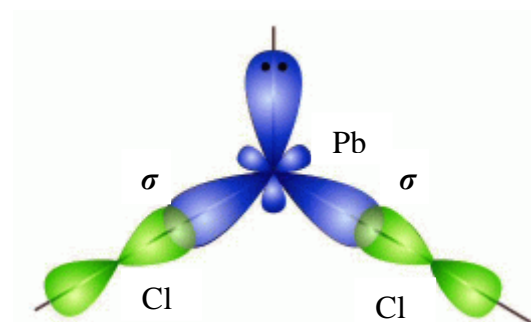
Pb $[Xe\ 4f^{14}\ 5d^{10}]\ 6s^2\ 6p^2$ (B = 2)

Cl $[Ne]\ 3s^2\ 3p^5$ (B = 1)

Механизм образования химических связей в молекуле $PbCl_2$:



Атом свинца находится в состоянии sp^2 -гибридизации. Две sp^2 -гибридные орбитали атома олова перекрываются с двумя p -орбиталями двух атомов хлора. Образуется 2 ковалентные связи по обменному механизму (σ -связи). На гибридизацию и форму частицы оказывает влияние 1 неподеленная электронная пара.



Геометрическая форма молекулы: угловая.

Рассмотрим молекулу H_2Te

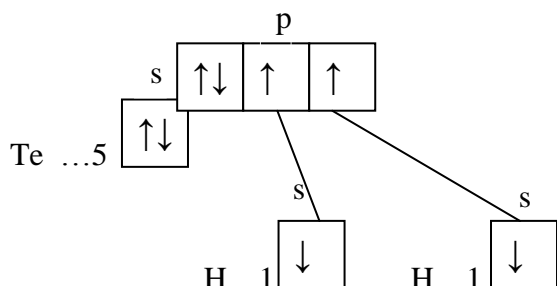
Валентный угол H-Te-H равен 90°

Краткие электронные формулы атомов:

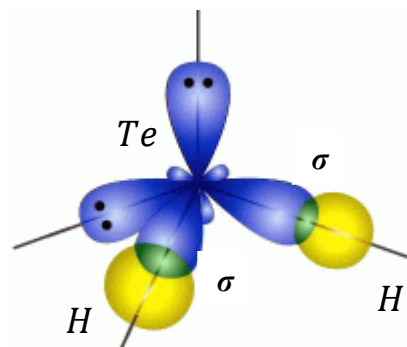
Te $[Kr\ 4d^{10}]\ 5s^2\ 5p^4$ (B = 2)

H $1s^1$ (B = 1)

Механизм образования химических связей в молекуле :



Атом теллура находится в состоянии sp^3 -гибридизации. Две sp^3 -гибридные орбитали атома теллура перекрываются с двумя s-орбиталями атомов водорода. Образуется 2 ковалентные связи по обменному механизму (σ -связи). На гибридизацию и форму частицы оказывают влияние 2 неподеленные электронные пары.



Геометрическая форма молекулы: угловая.