

Задача 175

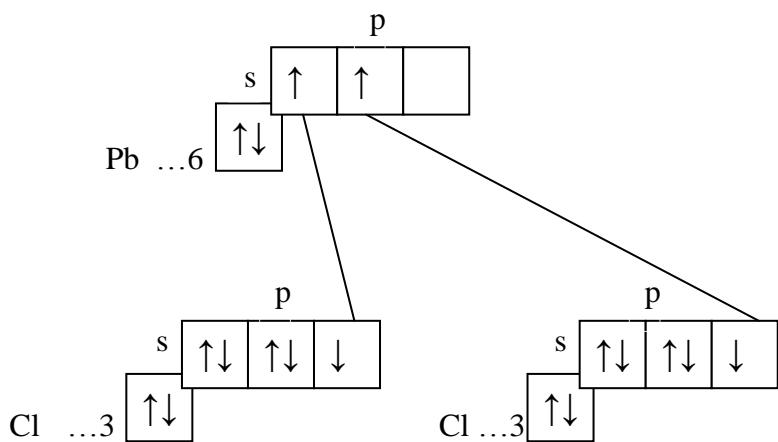
Рассмотрим молекулу $PbCl_2$

Валентный угол Cl-Pb-Cl равен 96°

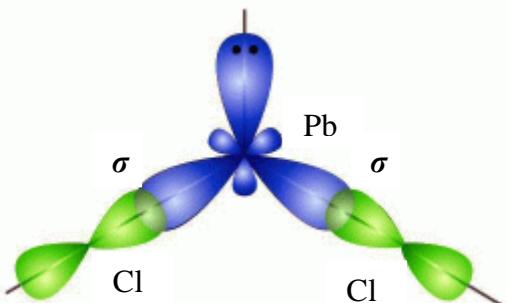
Pb [Xe 4f¹⁴ 5d¹⁰] 6s² 6p² (B = 2)

Cl [Ne] 3s² 3p⁵ (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 р-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

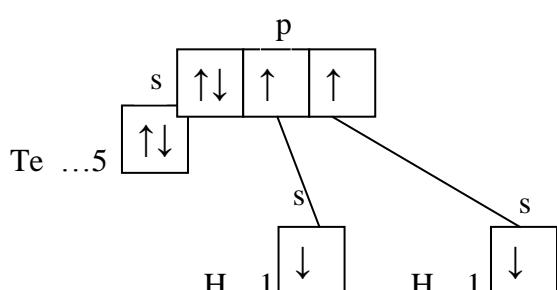
Валентный угол H-Te-H равен 90°

Краткие электронные формулы атомов:

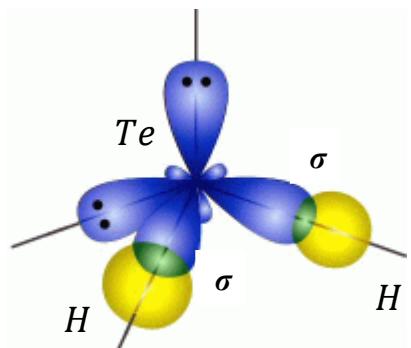
Te [Kr 4d¹⁰] 5s² 5p⁴ (B = 2)

H 1s¹ (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.