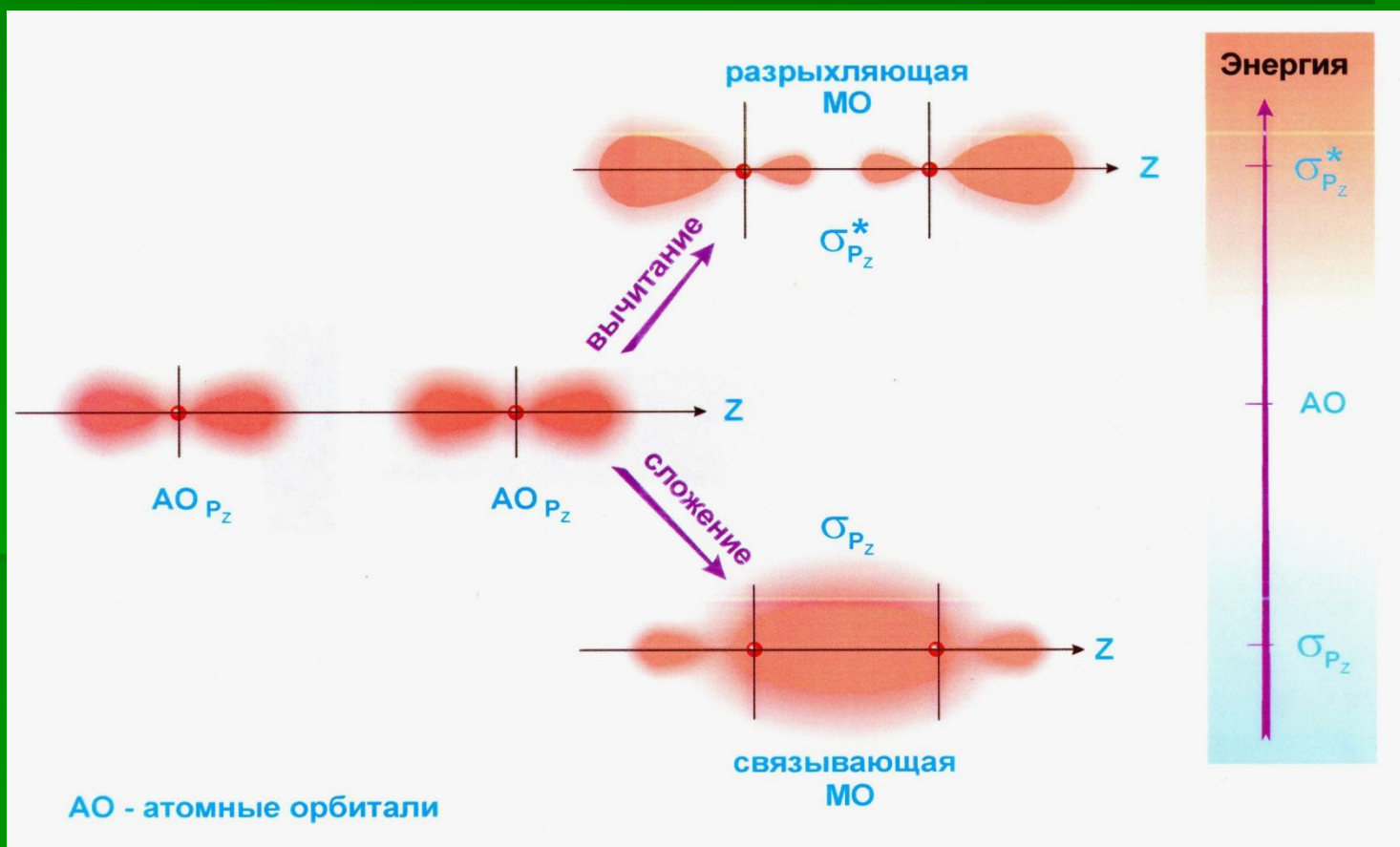
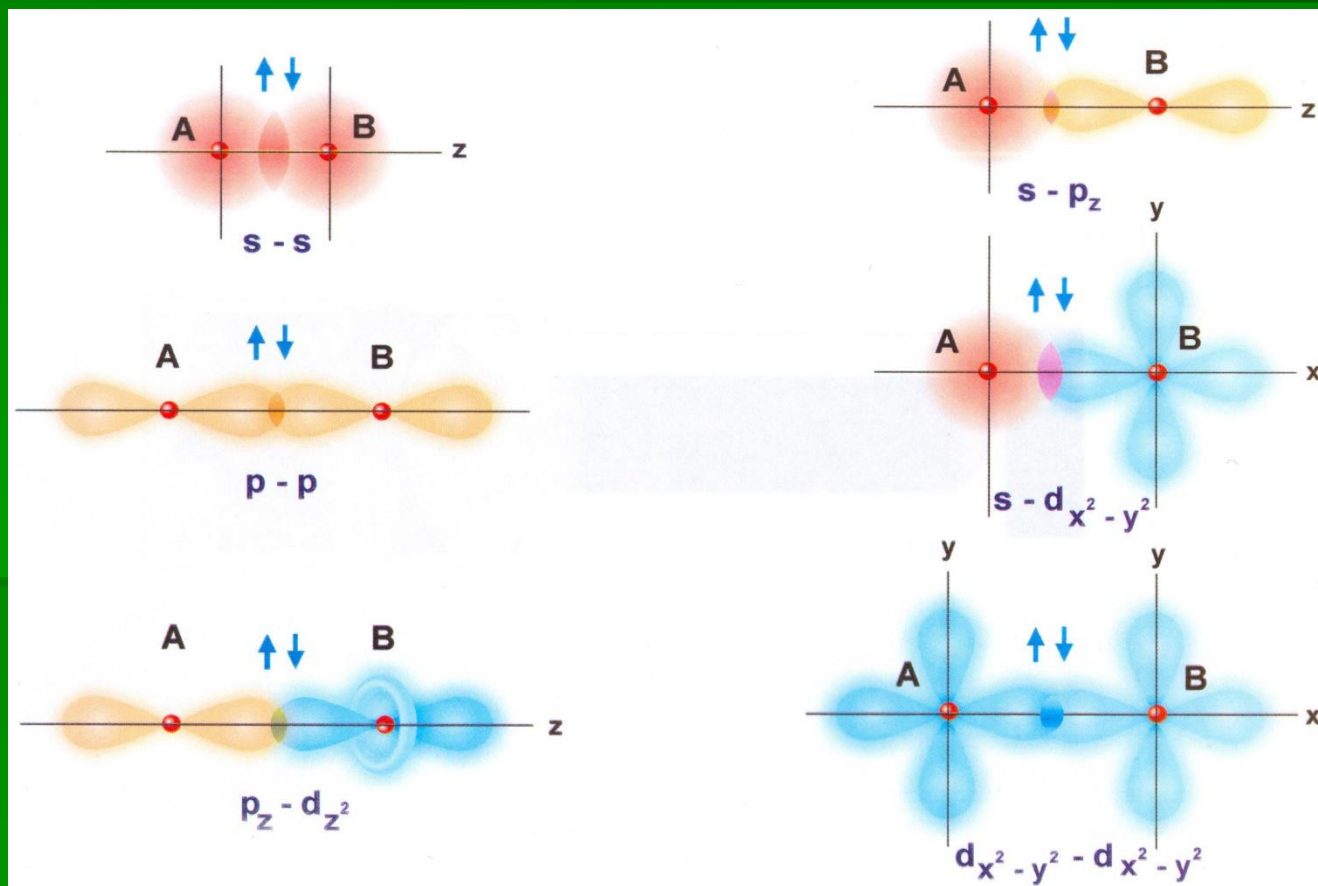


# Образование химических связей

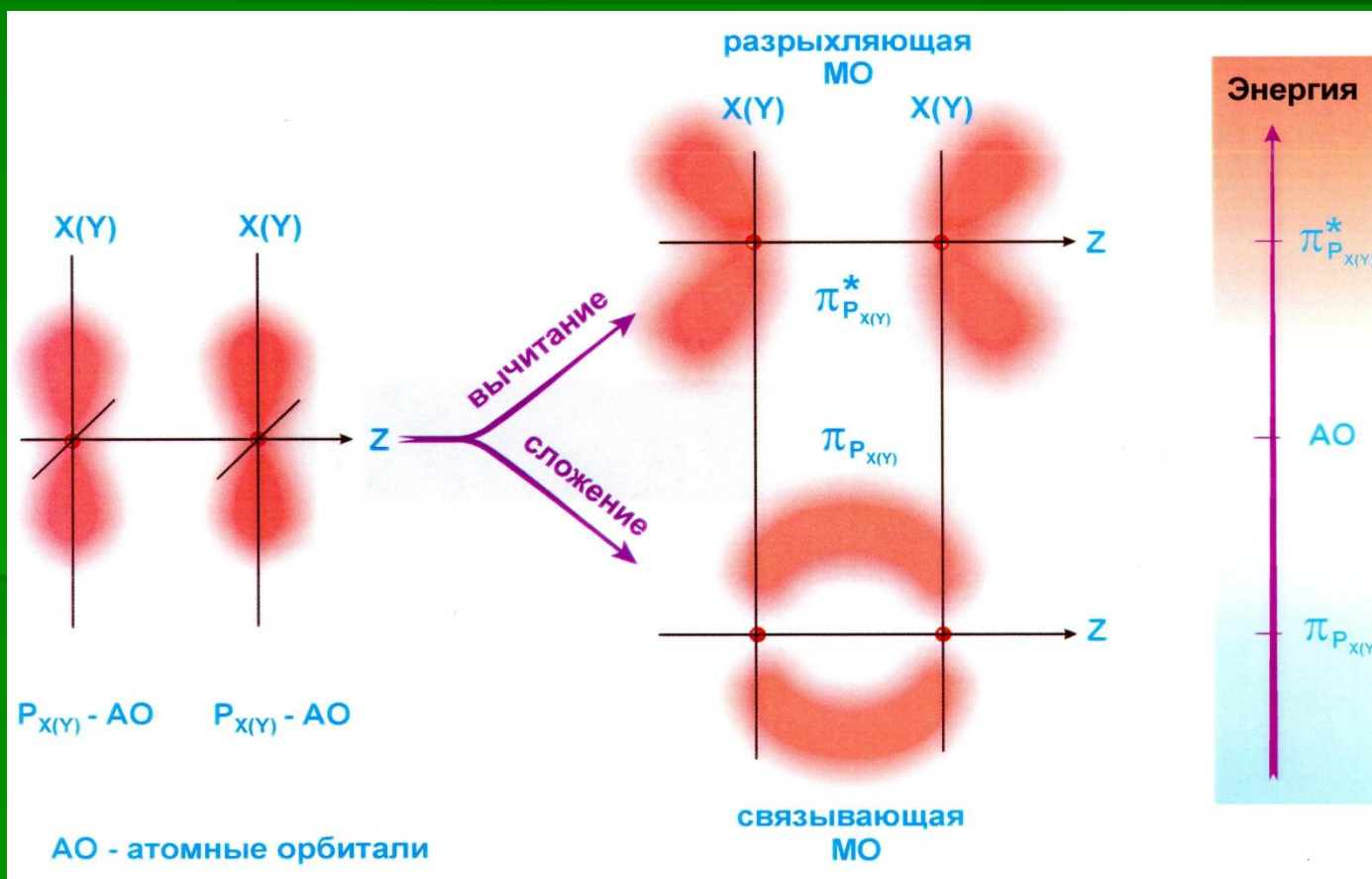
# Молекулярные $\sigma$ -орбитали



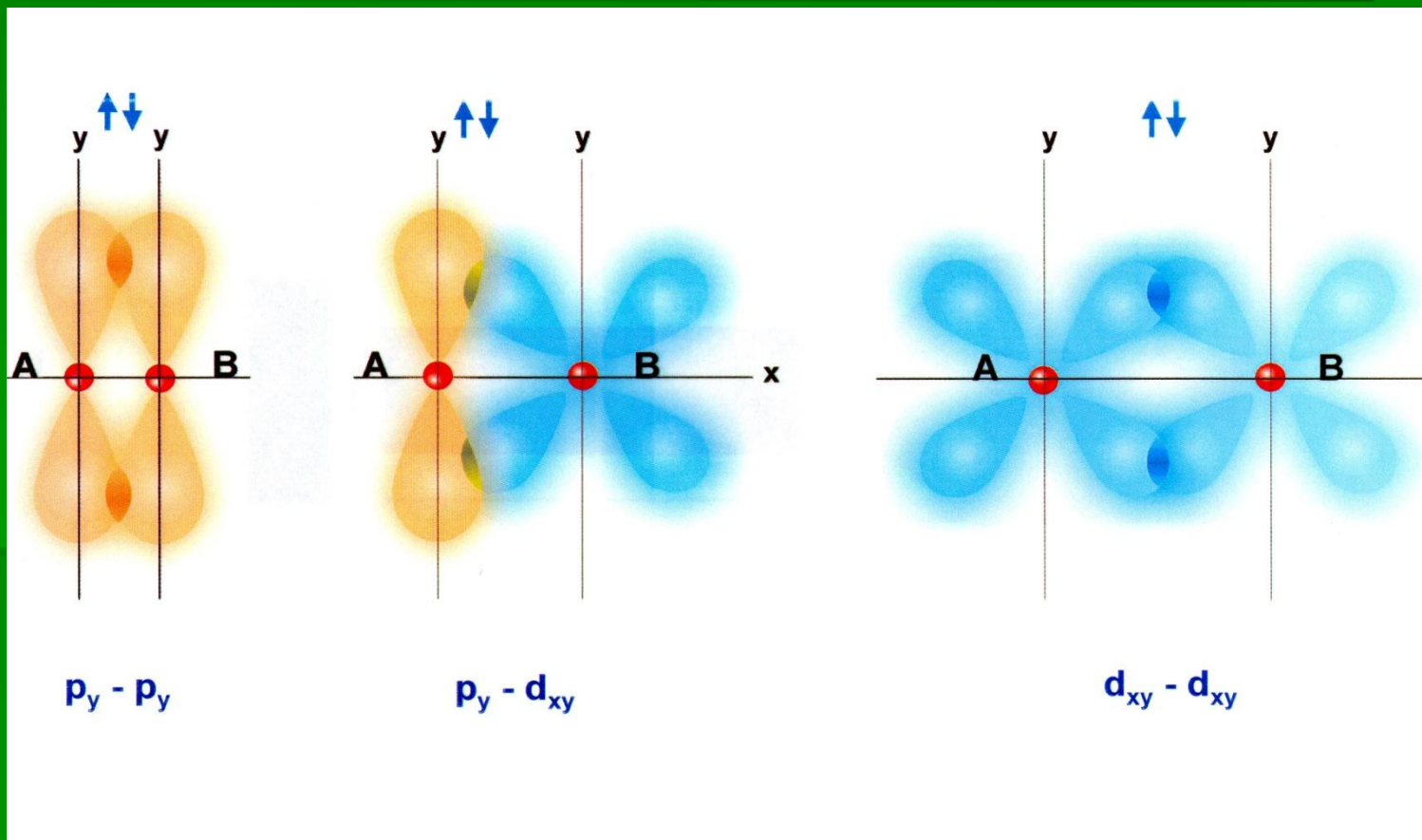
# Виды $\sigma$ -связей



# Молекулярные $\pi$ -орбитали



# Виды $\pi$ -связей

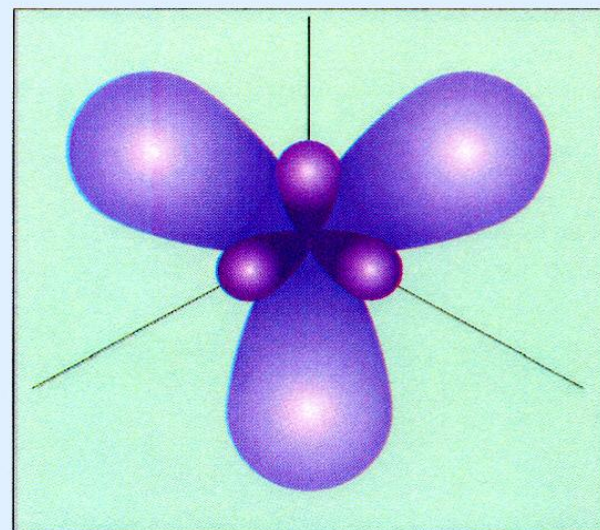
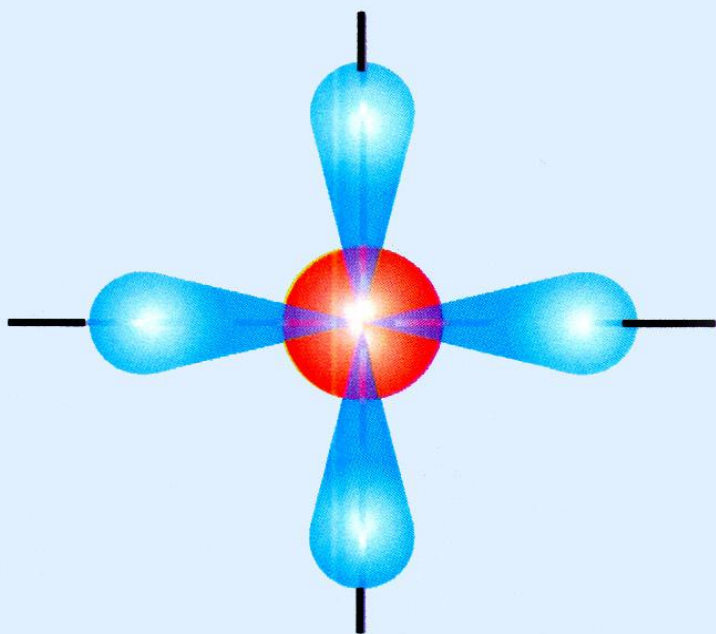


# Гибридизация электронных орбиталей



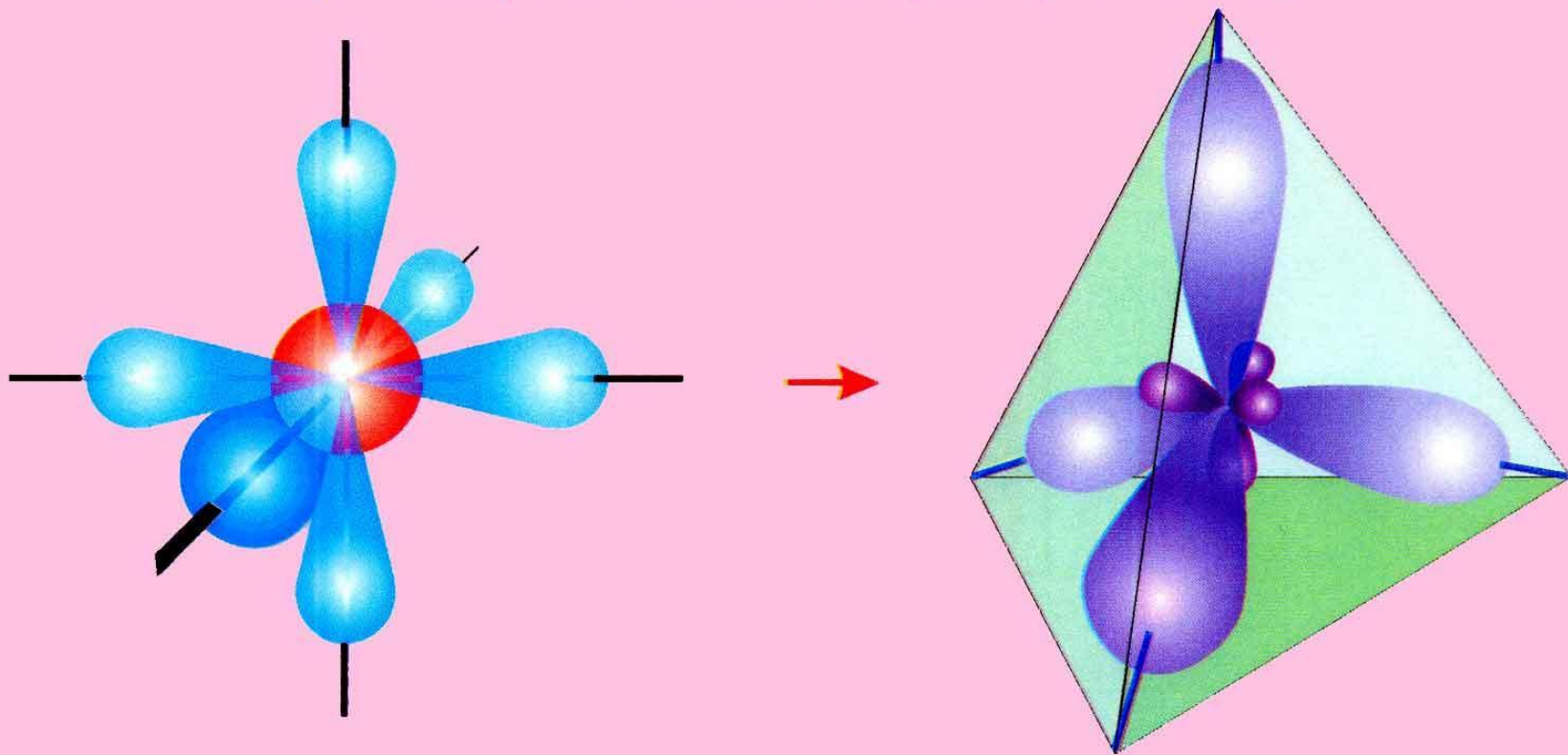
# Гибридизация электронных орбиталей

$sp^2$  - гибридизация (плоскостно-тригональная)



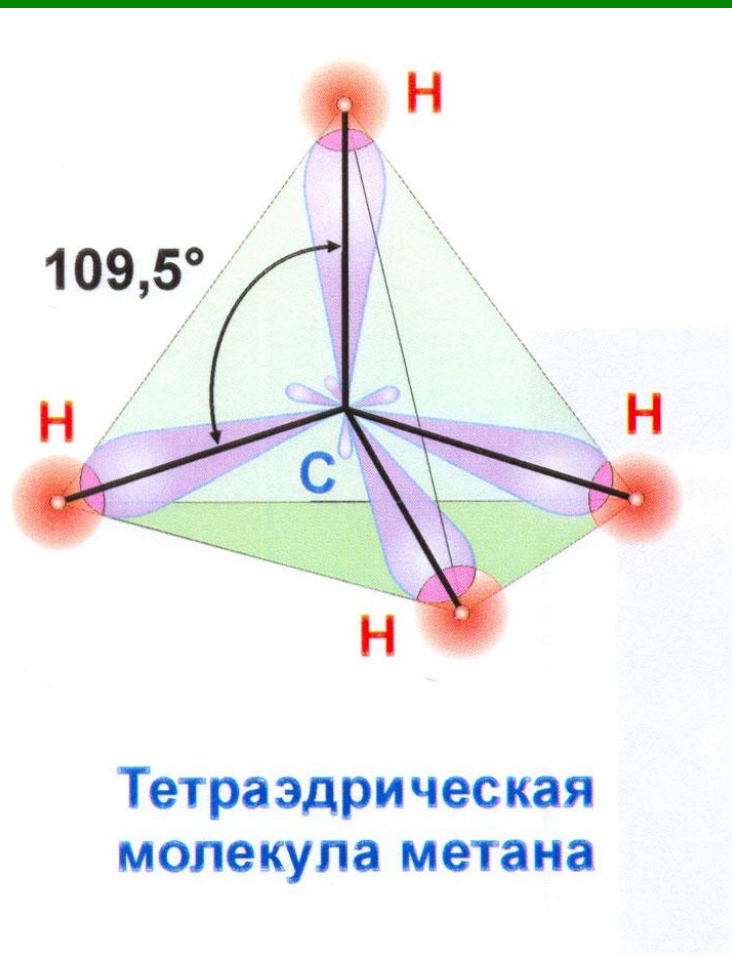
# Гибридизация электронных орбиталей

$sp^3$  - гибридизация (тетраэдрическая)

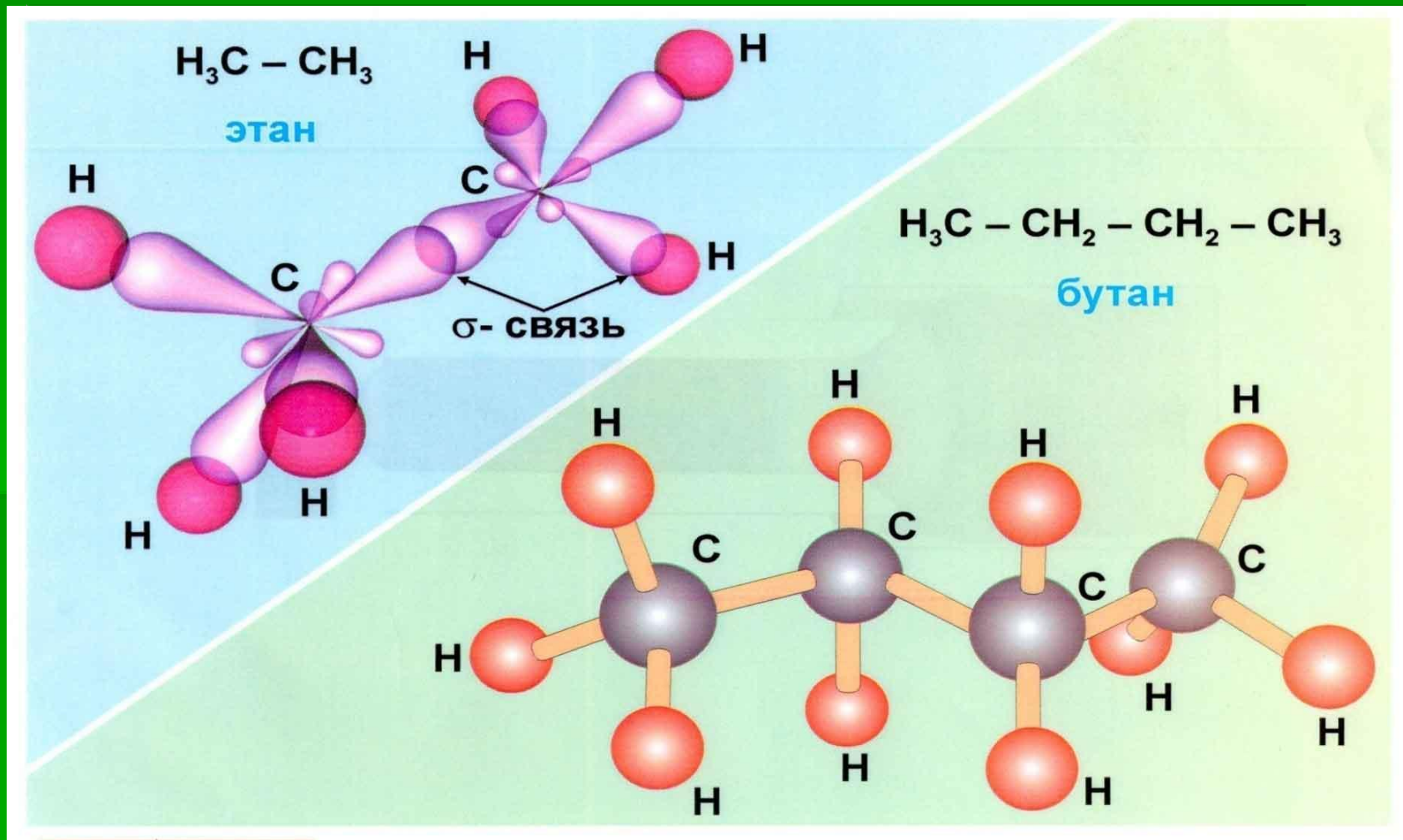




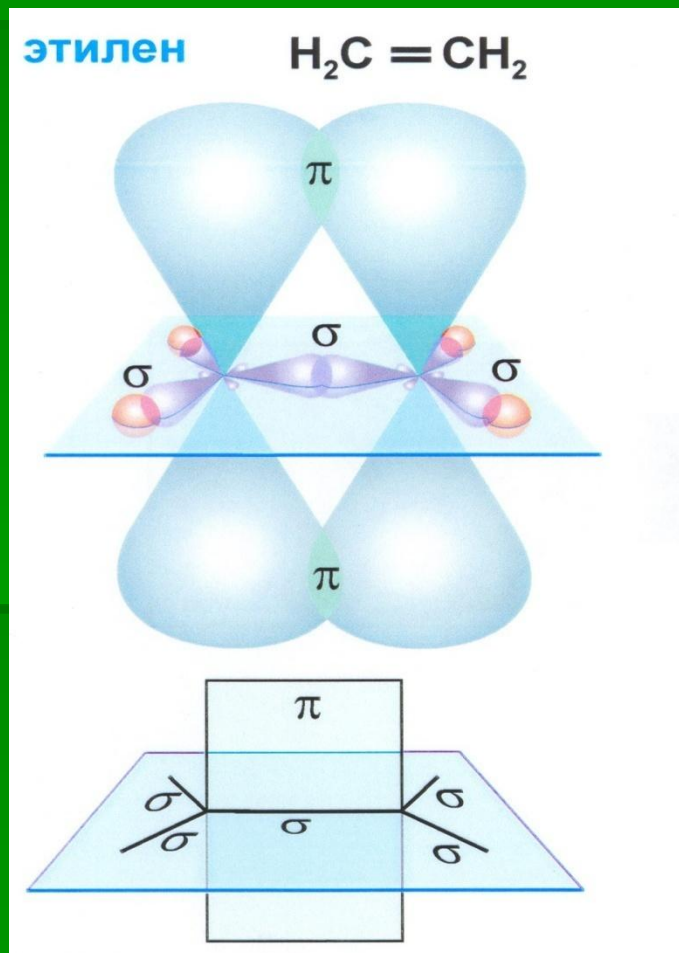
# Образование связей в молекуле $\text{CH}_4$



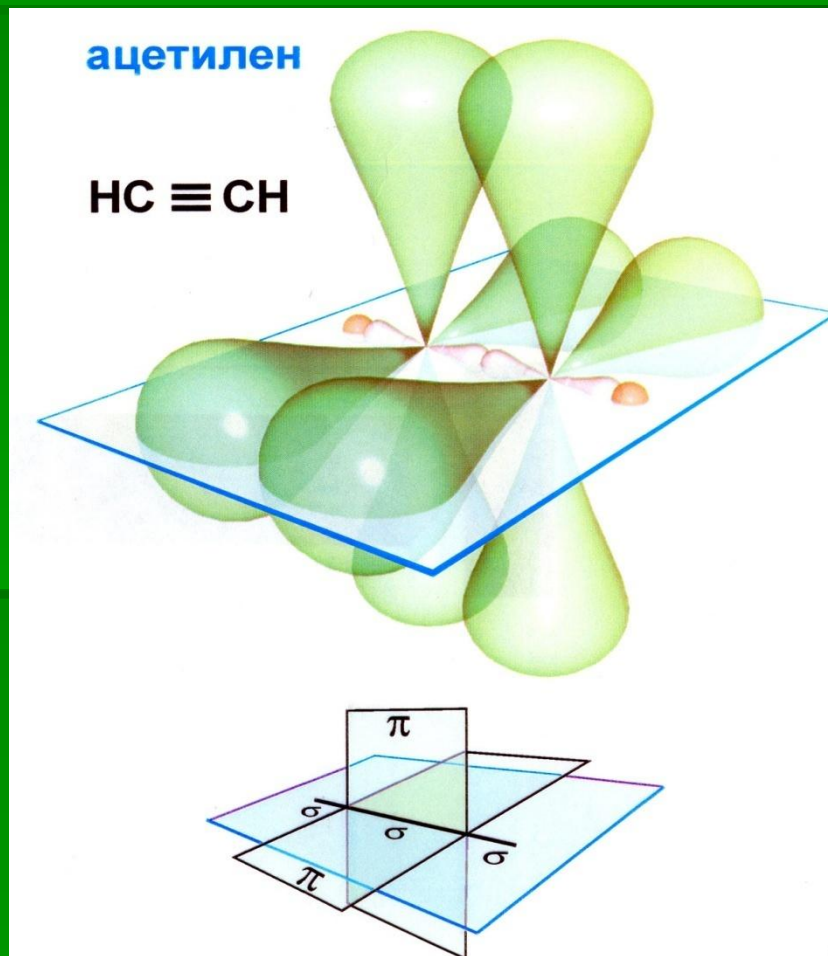
# Образование химических связей в молекулах гомологов метана



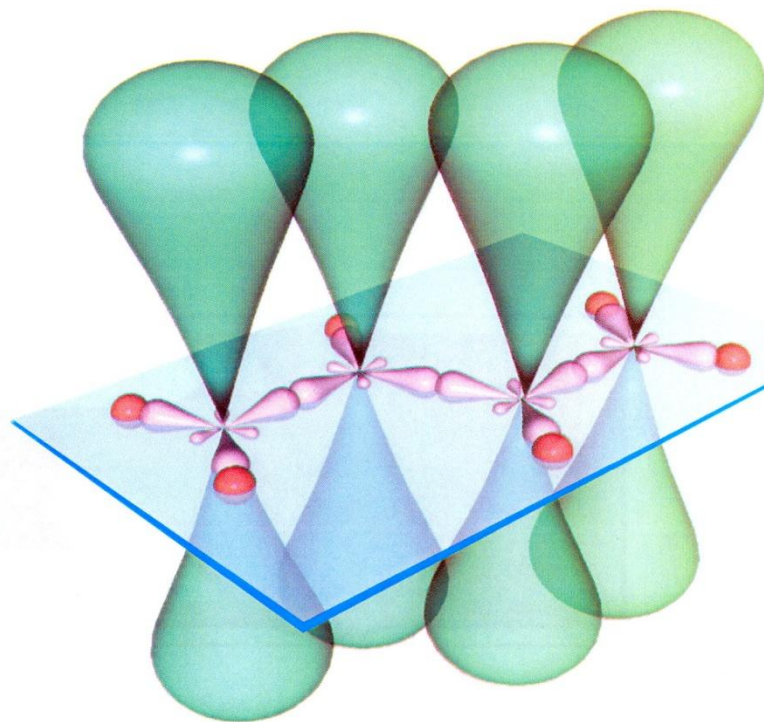
# Образование химических связей в молекуле этилена



# Образование химических связей в молекуле ацетилена

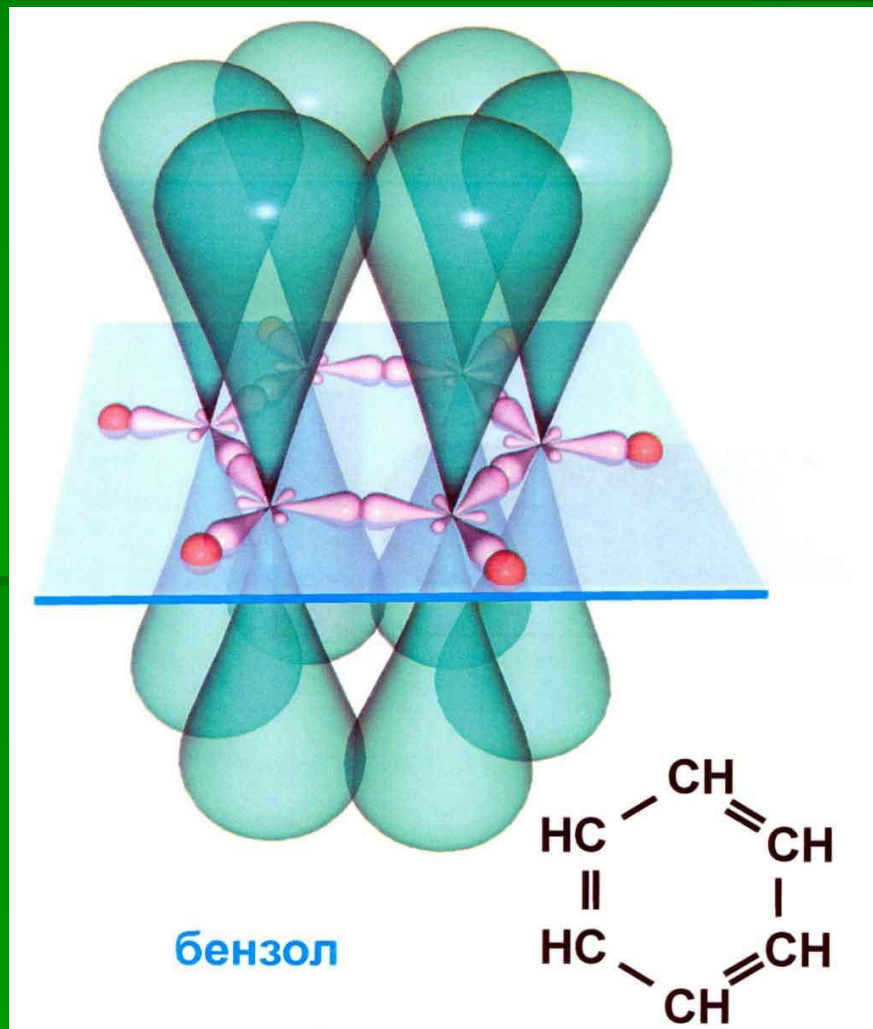


# Образование химических связей в молекуле бутадиена

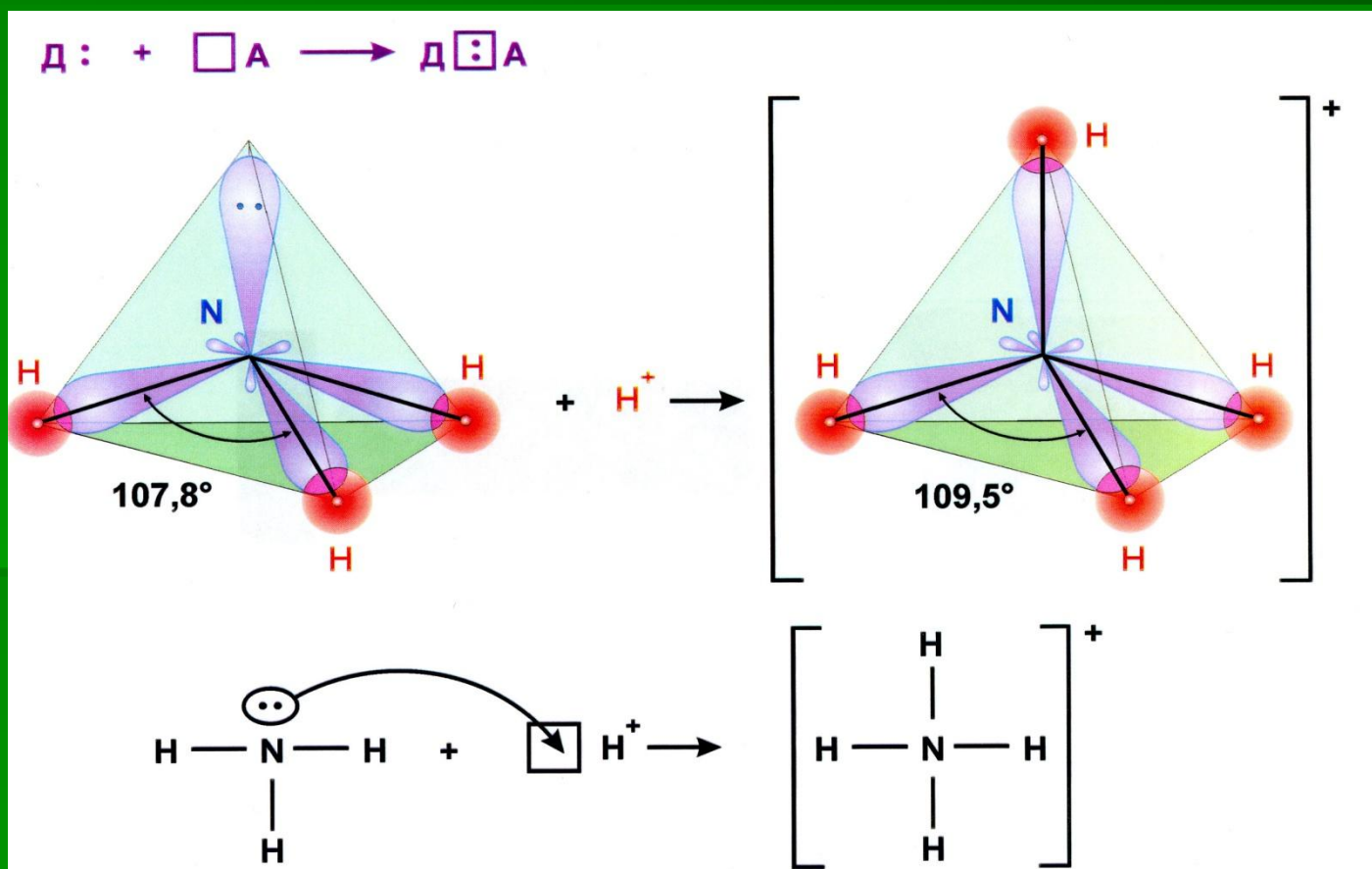


бутадиен

# Образование химических связей в молекуле бензола

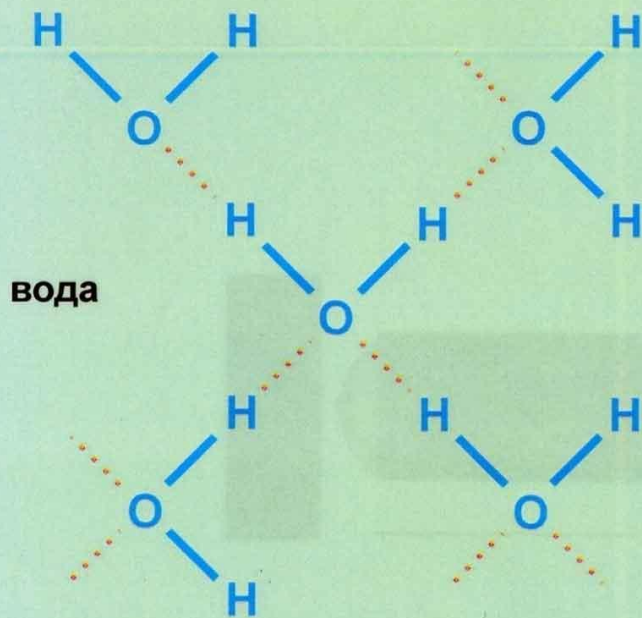


# Донорно-акцепторная связь



# Водородная связь

Межмолекулярная



вода

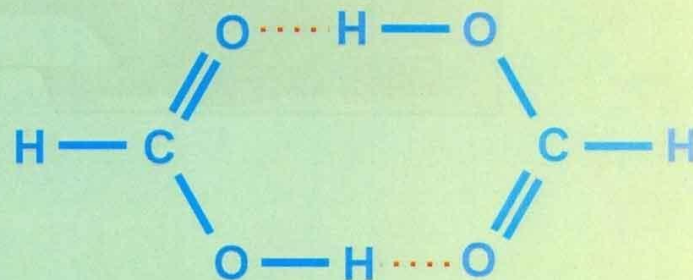


фторид водорода

Внутримолекулярная



салициловая  
кислота



муравьиная  
кислота



Работу выполнила  
учитель химии и биологии  
ГБОУ ЦО № 1436

*Поддубная  
Лариса  
Владимировна*

