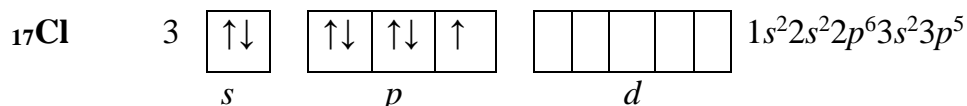


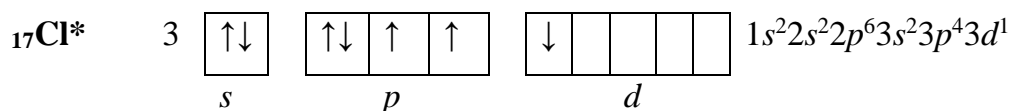
§ 21. Загальна характеристика елементів VIIA групи

Валентні стани галогенів

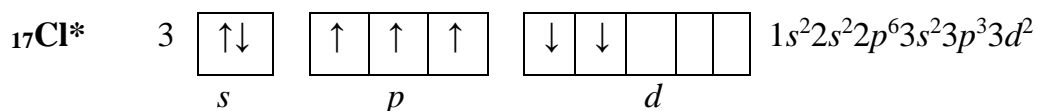
Основний стан Хлору, у якому він виявляє валентність I і ступені окиснення -1 або $+1$, характеризується будовою оболонки:



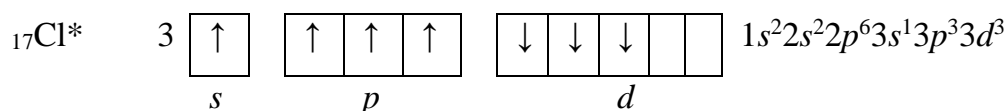
Якщо одна електронна пара розпаровується, атом переходить у збуджений стан і реалізується валентність III:



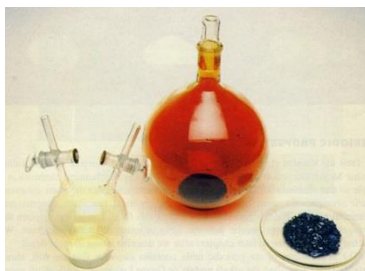
У разі розпаровування ще однієї електронної пари реалізується валентність V:



У випадку, коли всі електрони зовнішнього електронного шару перебувають на окремих орбіталях, реалізується валентність VII:



Загальна характеристика простих речовин-галогенів



Прості речовини-галогени: ліворуч — хлор, жовто-зелений газ, посередині — бром, темно-червона рідина, над якою важкі пари газуватого броду, праворуч — йод, чорно-фіолетові кристали

Поширеність елементів-галогенів на Землі



a



б



в

Галогеновмісні мінерали: *a* — флюорит; *б* — галіт; *в* — сильвін