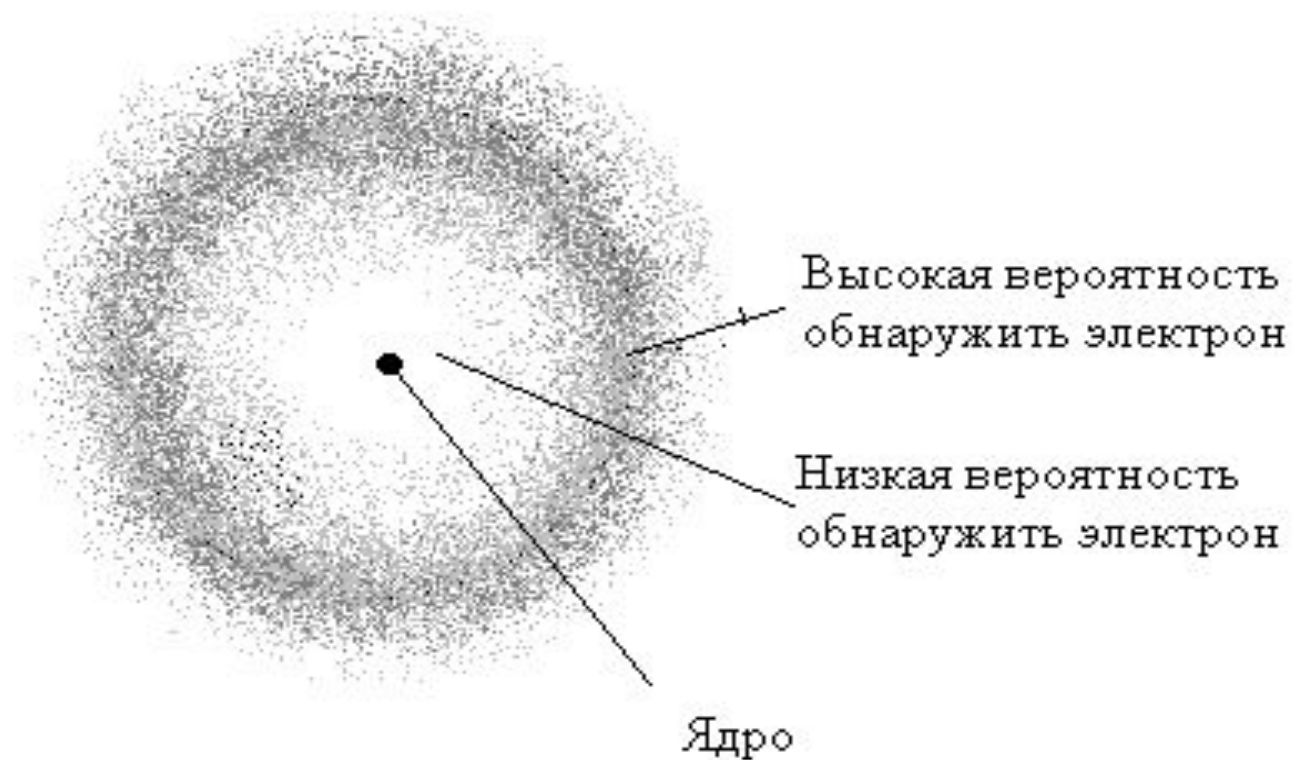


# Строение электронной оболочки атома

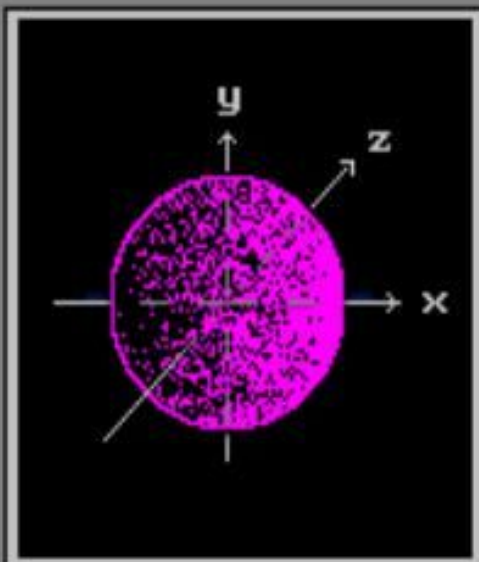
# Понятие об электронном облаке

- С 58 учебника – записать определение.
- Электронные облака (орбитали) отличаются:
  1. размерами
  2. формой

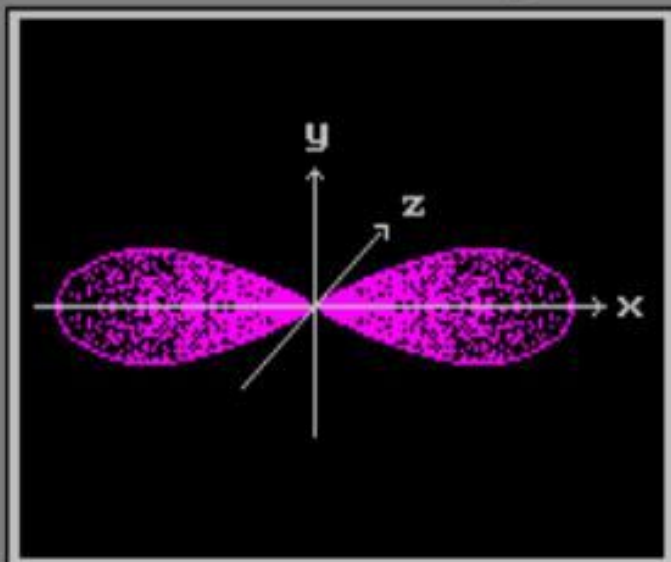
# Электронное облако



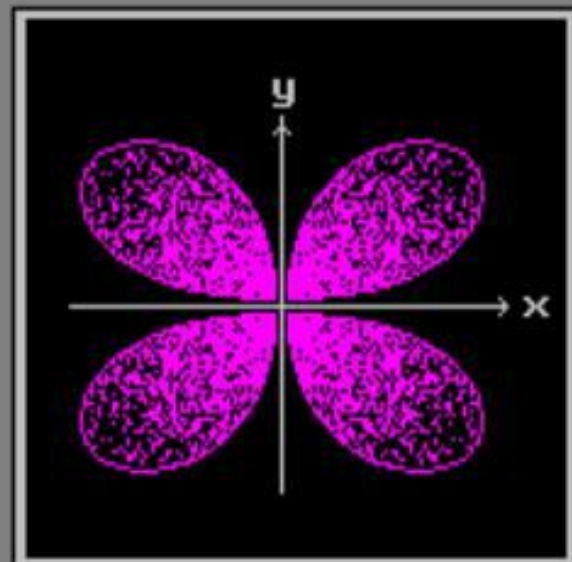
## Типы атомных орбиталей



$s$ -орбиталь



$p_x$ -орбиталь

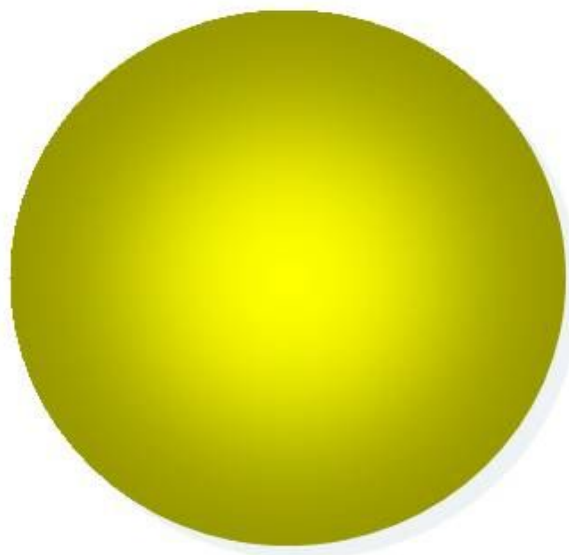


$d_{xy}$ -орбиталь

## s- электронное облако

---

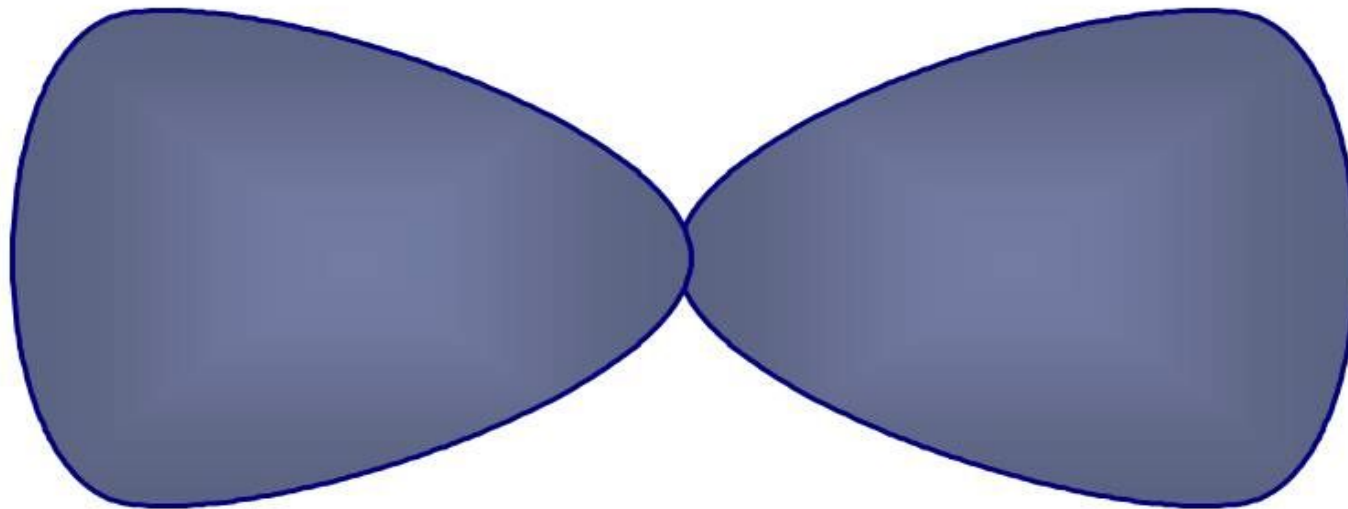
- ▶ Форма s-электронного облака - шар. На нем 1-2 электрона.



## **р- электронное облако**

---

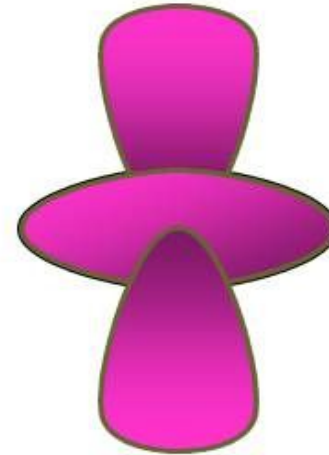
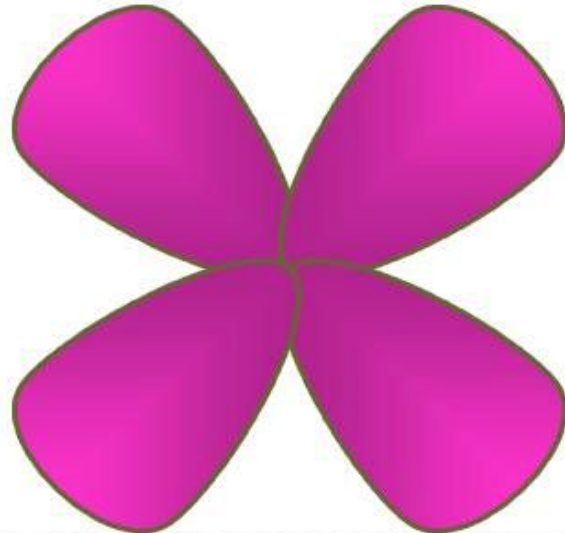
- ▶ Форма **р**-электронного облака - объёмная восьмёрка. На нем от 1 до 6 электронов.



## **d- электронное облако**

---

- ▶ Форма d-электронных облаков - две объемные восьмёрки На нем от 1 до 10 электронов.



# Понятие об **электронной формуле** атома

- Электронная формула атома показывает распределение электронов не только по уровням, но и по подуровням.
- Каждый уровень состоит из подуровней, они обозначаются малыми латинскими буквами:
  - s – подуровень
  - p – подуровень
  - d – подуровень
- **Количество подуровней равно номеру уровня.**



• Для записи электронной формулы необходимо знать:

1  $\bar{e}$  уровень s –облако 2 электрона

2  $\bar{e}$  уровень s -облако 2 электрона

p- облако 6 электронов

3  $\bar{e}$  уровень s-облако 2 электрона

p- облако 6 электронов

d-облако 10 электронов

• Пример: +6 C )2 $\bar{e}$  )4 $\bar{e}$   $1s^2 2s^2 2p^2$

# Задание

- § 9 С. 57-59
- Составить электронные формулы атомов химических элементов 3-го периода.