

Планетарная модель строения атома (Резерфорд-1911г)

- В центре атома находится положительно заряженное ядро.
- Весь положительный заряд и вся масса сосредоточена в его ядре.
- Вокруг ядра вращаются электроны.

Теория Бора (1913г)

- Электрон может вращаться вокруг ядра не по произвольно, а строго определенным квантовым орбитам.
- При движении по орбитам электрон не излучает и не поглощает энергию

Квантовая модель строения атома

- Электрон имеет двойственную природу. Он может вести себя и как частица и как волна.
- Для электрона невозможно одновременно точно измерить координату и скорость.
- Электрон в атоме не движется по определенным траекториям, а может находиться в любой части околоядерной пространстве.
- Ядра атома состоят из протонов и нейтронов.

Изотопы -разновидности атомов одного и того же химического элемента, имеющие одинаковый заряд ядра, но разную относительную атомную массу.

Изобары –разновидности атомов,
имеющие одинаковую
относительно атомную массу, но
разные физические и химические
свойства