

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

**2021-12
Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2021

Ходжаниязов Э.С. Хоразм вилоятида туризмни ривожлантиришда транспорт хизматларининг самарадорлигини баҳолаш ва такомиллаштириш	259
ТАРИХ ФАНЛАРИ	
Хуррамов Х. Oks sivilizatsiyasi atamasining tarixshunosligiga doir mulohazalar	263
Абдалов У.М., Ражапова Э. Хива – Россия савдо-элчилик муносабатлари акс этган манбалар таҳлили	266
Алимова М.М. Зарафшон воҳасида таълим тизими (1925-1940)	269
Амонов Б. “Саҳихул Бухорий” асарига ҳанафий уламолар томонидан ёзилган шарҳлар ва “умдатул қорий” асари	271
Боқижонов Р. Осиё халқларининг диний қарашларини тарихий ва психологик хусусиятлари	275
Ғаффаров Ш.С., Турсунова Г. XIX аср охири XX аср бошларида Туркистонга кўчиб келтирилган аҳолининг этник ва демографик таркиби	278
Генжемуратов Я. Мустақиллик йилларида Қорақалпоғистон Республикаси саноати ривожланиши ҳорижий тадқиқотчилар назарида	282
Жўрабоев Н.Ю. Ўзбек-афғон маданий алоқалари тарихидан	286
Ибрагимов Р.З. Оҳангарон воҳасининг палеолит даври ёдгорликлари: ўрганилиш тарихи ва антропоген ландшафтининг шаклланиши масалалари	290
Исаев Й. Замахшарийнинг “Атвоку-з-Заҳаб” асарини икки нодир қўлёзма нусхаси	293
Маматов М.А. Сарҳисоб ва янги марралар сари	297
Маҳмудов О.В. Толедо мактабининг тарихий илдишлари	303
Норматов О.М. Об истории районирования в Ферганской долине	307
Рахманова Ю. Хива шаҳри ўзбекларининг никоҳ тўйидан олдинги урф-одат ва маросимлари	310
Сайфуллаев Д. Возрождение культурного наследия - важный этап в истории государства	313
Сафаров Ю.Б. Советско-британская военная операция «Согласие»	317
Файзуллаева М.Х. Халқ донишмандлигидан дарак берувчи тарихий манба ва адабиётлар таом тановули борасида муҳим манба сифатида	320
Хамидов О.А. Шимолий Бактриянинг сўнгги бронза даври ёдгорликлари	323
КИМЁ ФАНЛАРИ	
Эшчанов Р.А., Хасанов Ш.Б., Ибрагимова М.Р. Новый взгляд на строение электрона	326

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТРОЕНИЕ ЭЛЕКТРОНА**Р.А. Эшчанов, проф., Чирчикский государственный педагогический институт****Ташкентской области, Ташкент, ruzimboy@gmail.com****Ш.Б. Хасанов, с.н.с., Хорезмская академия Маъмуна, Хива****М.Р. Ибрагимова, с.н.с., Институт общей и неорганической химии АН РУз, Ташкент**

Аннотация. Мақолада электрон тузилиши бўйича мавжуд моделлар ҳақида маълумот берилади, уларни камчиликлари кўрсатилган ва электрон тузилиши бўйича янги гипотеза таклиф қилинган.

Калим сўзлар: электрон шакли, орбиталь, қўзғолган ҳолат, электронларни тортишиши ва итарилиши, кимёвий боғланишда электрон орбиталларнинг трансформация назарияси

Аннотация. В статье приводятся данные о существующих моделях строения электрона, рассмотрены недостатки данных моделей и предложены новые гипотезы о строении электрона.

Ключевые слова: форма электронов, орбиталь, возбужденное состояние, притяжение и отталкивание электронов, теория трансформация электронных орбиталей в химической связи.

Abstract. The article provides data on the existing models of the structure of the electron, considers the shortcomings of these models and proposes new hypotheses about the structure of the electron.

Key words: shape of electrons, orbital, excited state, attraction and repulsion of electrons, theory of transformation of electron orbitals in chemical bonds.

Очень трудно примириться с тем, что некоторые свойства электрона не возможно представить. То, что электрон обладает конечной массой не дает считать ее материальной точкой. В тоже время магнитный момент и спин электрона дает основание говорить о нем как о теле имеющем вращение.

В мировой литературе имеется очень много попыток построить структуру электрона исходя из соотношения неопределенностей координат и импульса, размерности постоянной Планка, простых соотношений между приведенными величинами. При рассмотрении существующих вариантов строения электрона бросаются в глаза недостатки и нестыковки с реальностью. Поэтому каждый исследователь предлагает такую модель, которую представляет работая с электронами.

В работе [1] на основании разработанной теории предложена модель электрона, объясняющая формы s-, p- и d- орбиталей.

В предлагаемой модели электрон – это объемная волна всеобъемлющей среды, сконцентрированная в некотором шарообразном (или более сложной формы) объеме вокруг протона. Всеобъемлющая среда циркулирует в виде вихря в некоторой плоскости S, а плоскость S сама вращается в виде вихря вокруг некой оси, лежащей на этой плоскости. Тогда образуется объемная волна ВС в виде шара. Такой шарообразный непрерывно циркулирующий сгусток всеобъемлющей среды и есть электрон. Электрон является объемной волной всеобъемлющей среды. Всеобъемлющая среда циркулирует в электроны одновременно в нескольких плоскостях вращения.

Если записать в параметрическом виде уравнение искомой кривой наглядно показывающей движение волны-электрона, то оно будет иметь такой вид:

$$F(R,t) = \begin{cases} X(t) = R \cdot \cos(2 \cdot \pi \cdot f_2 \cdot t) \\ Y(t) = -R \cdot \cos(2 \cdot \pi \cdot f_1 \cdot t) \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot k \cdot f_2 \cdot t) \\ Z(t) = R \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot f_1 \cdot t) \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot k \cdot f_2 \cdot t) \end{cases}$$

Здесь

f_2 – частота вращения вихря, который создает заряд электрона

f_1 – частота вращения вихря, который создает спин электрона

k – коэффициент. Для S-электрона $k=1$

t – параметр времени

Проекции этой пространственной траектории на оси X , Y , Z будут иметь следующий вид (рисунок 1):

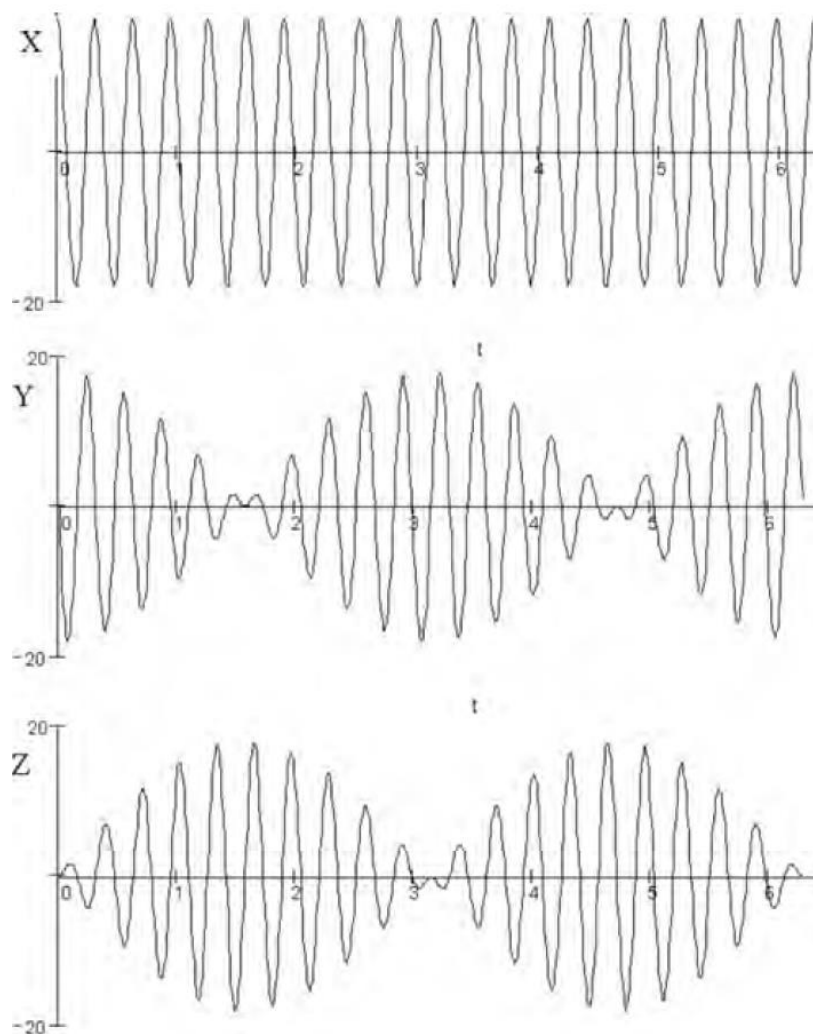


Рис.1. Рис 1. Проекция функции $F(R,t)$ на оси X , Y , Z

А в трехмерном пространстве эта траектория будет выглядеть так (рисунок 2):

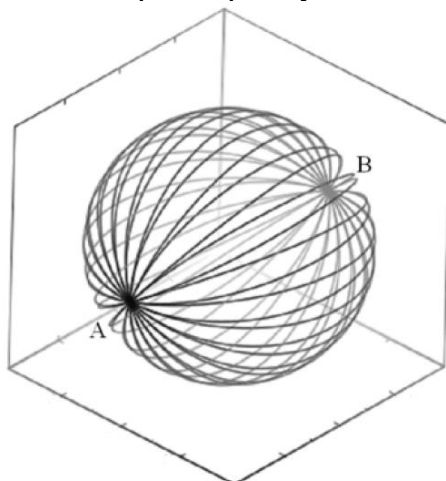


Рис.2. График функции $F(R,t)$ при $k=1$ (модель S-электрона)

С изменением коэффициента к приведены уравнения для p-, d- и f-электронов.

На основании проведенных расчетов автором сделаны следующие заключения:

Электрон – это объемная волна ВС, циркулирующая в некотором объеме пространства вокруг ядра. Другими словами, электрон – это объемный вихрь поляризованной ВС. Отсюда следует главный вывод. Все остальные элементарные частицы – это тоже объемные волны ВС, взаимосвязанные пространственные колебания которых совершаются в некотором объеме с некоторым набором взаимосвязанных частот.

Такие объемные колебания ограничены определенным объемом пространства, при этом этот объем пространства, в котором существует объемная волна, всегда имеет определенную и зачастую очень причудливую форму. Для электрона, находящегося на s-орбитали, или по нашей терминологии – для s-электрона – эта форма шарообразная. Для p-электрона – в виде гантели, для d- и f-электронов – эта форма еще более сложная. Это очень важный момент. Три взаимосвязанных параметра – амплитуда колебаний, частота колебаний и характер колебаний ВС определяют еще 2 параметра объемной волны – форму и объем пространства, в которой эти колебания ВС реализуются. Другими словами, волна – это поляризованная всеобъемлющая среда, определенным образом организованные сложные колебания которой осуществляются с некоторым набором частот, с определенной амплитудой, в определенном объеме пространства, имеющим определенную геометрическую форму [1, 6-стр].

Автор [2] предлагает свое видение электрона в виде пучка фотонов, которые располагаются в различных комбинациях, тем самым реализуя различные состояния электрона (рис.3).

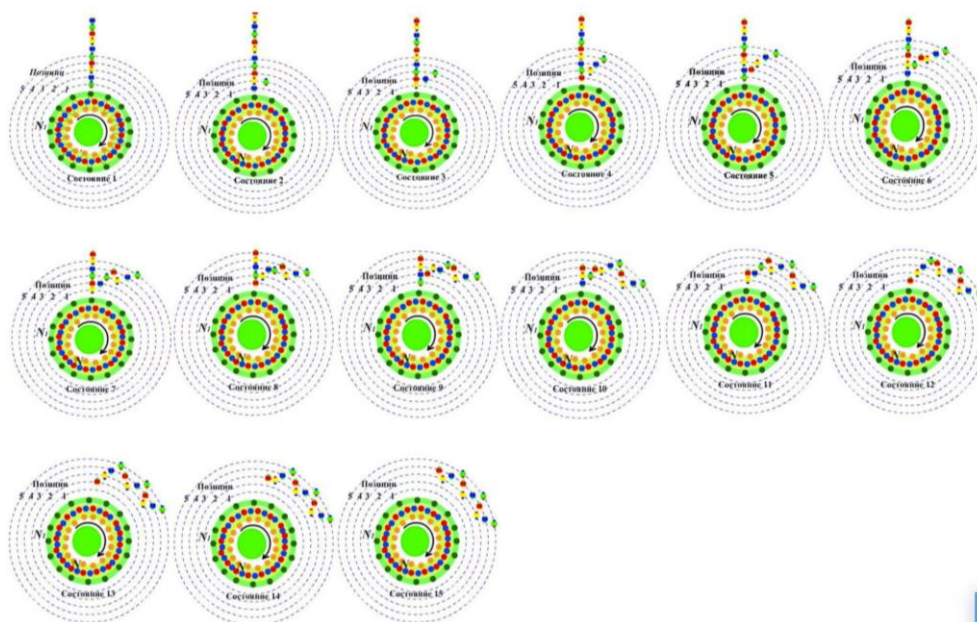


Рис.3. Возможные структуры электрона

В работе [3] авторы показали свое видение электрона и оно условно показано в виде двух свернутых лент Мебиуса (рис.4).

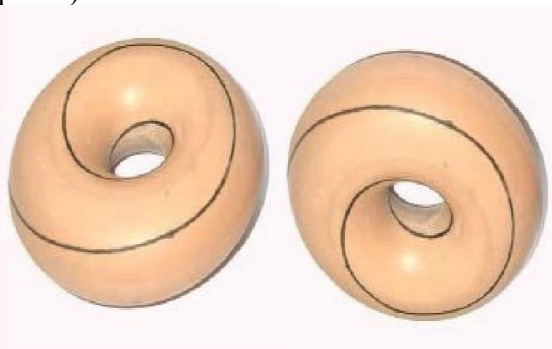


Рис.4. Правый и левый торы свернутые по принципу ленты Мёбиуса

А Физики Базельского университета (Швейцария) впервые показали, как выглядит один электрон (рис.5).

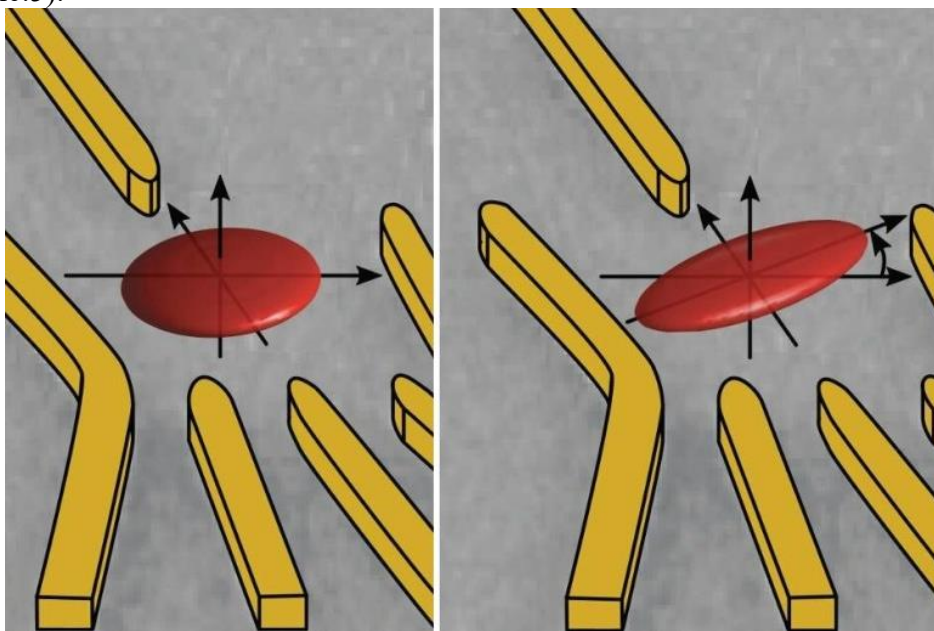


Рис.5. Электроны в S и P положениях имеют разный по направлению спин по отношению к спину протона, дающего им орбитали, поэтому размеры этих электронов отличаются, что показывает лэмбовский сдвиг

Как видим, сколько ученых столько и видений строения электрона. Но во всех случаях, электрон ассоциируется с некоей материальной точкой, которая отличается от других электронов квантовыми числами, а в основном спином. К тому же, как мы знаем из курса химии, при взаимодействии химических веществ химическая связь между ними образуется за счет спаривания электронов. Но возникает вопрос, как точка или шар может покинуть свою стационарную орбиталь и не разрушить равновесия системы атома? Возможна ли стабильная система, если наблюдается дефект заряда? Такие вопросы до сих пор остаются открытыми, и мы сегодня попробуем ответить на эти вопросы.

До сих пор химики открыто игнорируют дуалистический характер электрона. В чем это отражается спросите вы? Наглядным примером этому является гибридизация, в основе которого лежит понятие о неизменной форме электронов. Шарообразном, гантелеобразном и др. сложных формах. Если электрон является волной, то о какой форме вообще может идти речь, даже если допустить возможность какого-то сгущения волны до определенных форм, как возможно перекрывание этих волн? Вот вопросы которые мучают и ставят в тупик многие умы.

Как известно из курса физики атом имеет радиус порядка 10^{-10} м, если перевести это значение в форму волн, то получится волна со спиралевидным излучением (рис.6).

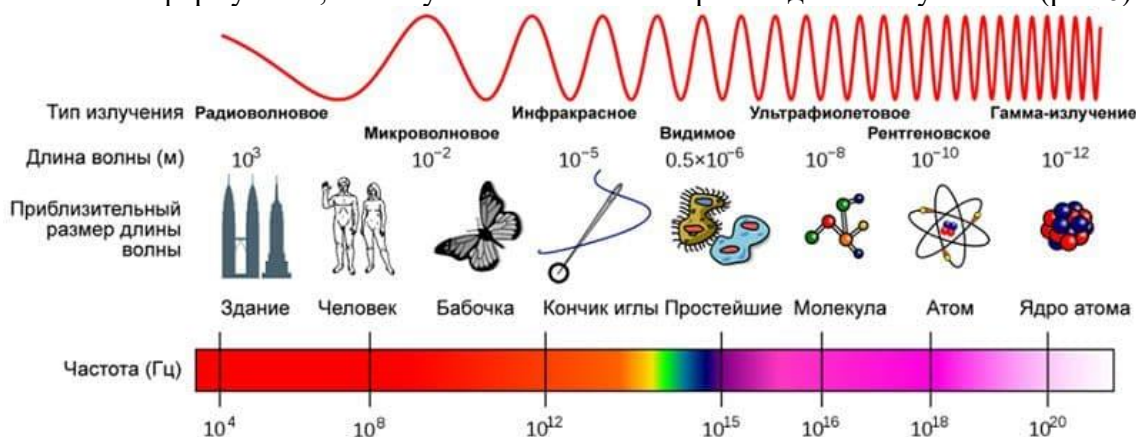


Рис.6. Форма излучения волн различной частоты

Исходя из этих представлений мы предлагаем для электрона строение, согласно которому электрон — это волна спиралевидной формы. В пространстве такая волна может иметь два направления вращения: налево или направо (что и будет выражать спин электрона) (рис.7).

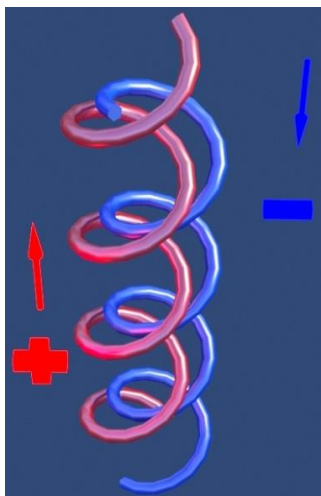


Рис.7. Предлагаемые формы электрона

Если рассматривать данную модель электрона, то мы видим, что только вращение на полоборота каждого электрона будет давать стабильную форму существования, что объясняет значения спинов равных $-1/2$, $+1/2$.

А как располагаются электроны в орбитали, и вообще уместно ли понятие орбитали? Ведь, электрон как мы утверждаем не точка, не частица, чтобы иметь определенное место. Даже Гейзенберг, признался, что невозможно определить скорость и местоположение электрона одновременно. По предлагаемой нами версии электрон не есть частица, занимающая определенное место пространстве, электрон полностью заполняет пространство вокруг ядра. И как во всех вращающихся объектах в пустоте между ядром и электроном возникает электромагнитное поле шарообразной формы, которое мы можем принять за форму электрона (рис.8).

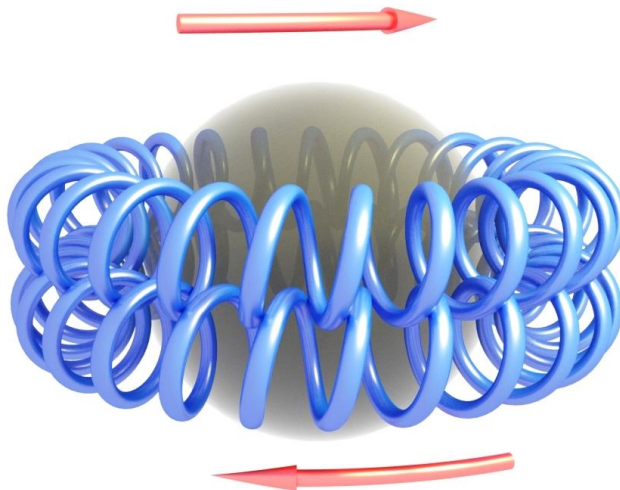


Рис.8. Электромагнитное поле электрона

Таким образом, в предлагаемой нами гипотезе о строении электрона электрон рассматривается не как частица в пространстве, а как электромагнитная волна, имеющая спиралевидную форму. При этом предлагаемая нами форма электрона дает возможность объяснения перекрывания электронных облаков не нарушая стационарные орбиты предложенные Бором.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. https://nadisa.org/wp-content/files/electron_ru.pdf
2. https://www.teoriyavsego.ru/ustroistvo_elektrona.html
3. <http://round-the-world.org/?p=424>

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

**ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ
АХБОРОТНОМАСИ**

**№12 (83)
2021 й., декабрь**

Ўзбекча матн муҳаррири:
Русча матн муҳаррири:
Инглизча матн муҳаррири:
Мусахҳиҳ:
Техник муҳаррир:

Рўзметов Дилшод
Ҳасанов Шодлик
Мадаминов Руслан, Ламерс Жон
Ўрозбоев Абдулла
Шомуродов Журъат

“Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси” Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлиги Хоразм вилоят бошқармасида рўйхатдан ўтган. Гувоҳнома № 13-023

Теришга берилди: 07.12.2021
Босишга рухсат этилди: 15.12.2021.
Қоғоз бичими: 60x84 1/8. Адади 70.
Ҳажми 20 б.т. Буюртма: № 13-Т

Хоразм Маъмун академияси ноширлик бўлими
220900, Хива, Марказ-1
Тел/факс: (0 362) 226-20-28
E-mail: mamun-axborotnoma@academy.uz
xma_axborotnomasi@mail.ru



(+998) 97-458-28-18