

Петко Стефанов Цанчев

**Нови виждания в
организацията на микросвета.**

**Моделът на единното
взаимодействие в природата.**

Резюме

България – 2012

e-mail:petkotsanchev@yahoo.com

Анонс на истината за микросвета.

- Електроните и атомите не са даденост, те се образуват при раждането на Нова Звезда, а Звездата изгрява на небосклона, благодарение на електроните и атомите.

- Атома има ядро, но в него „няма нещо“, т.е. „има нищо“, и електроните имат ядро.

- Енергията се пренася на порции – квантува се, но същността вложена в съдържанието на квантовата механика е математическа илюзия.

- Атомното тегло, валентността, молекулите и молекулното тегло са емпирични факти, но те не съответстват на същността на химичното взаимодействие. Законът на Авогадро гласи: „Броят на молекулите е Constanta в определено количество газ, независимо кой, при определена температура и налягане“ – броят на молекулите“ е броят на базовите обеми ($\lambda_{01}^3 = const$) от които се образуват атомите на всички химични елементи. Във всички тях има еднакво количество материя, но с различна плътност. Всяко химично съединение има своя атом и място в таблицата на Д.И. Менделеев.

- Фазовите преходи, агрегатните състояния на веществото са структурен скок при взаимодействието: атом→електрон→атоми от околността.

- Атома е продукт на деформирано, уплътнено и диференцирано пространство в което градираните центробежни сили на деформацията са трансформирани в центростремителни. Атома е носител и трансформатор на електронен вакуум в електронно налягане и обратно, а инструмент за това са електроните в него.

Акумулираната енергия в атома е енергия на електронния вакуум и енергия на електронното налягане, а сумата им е Constanta, тя само преминава от единия в другия вид.

- „Фотоните“ са електрони напуснали атомите на една атомна равнина с по-високо електронно налягане с градирана скорост, равна на Constanta, към атомите на прилежащата атомна равнина с по-ниско електронно налягане и следствие на ударите, в тях се трансформира съответна порция електронен вакуум (подналягане - ΔP) в електронно налягане, а в атомите – майка се трансформира равна порция електронно налягане в електронен вакуум. Електроните се отразяват и връщат обратно в атома-майка. По същия начин пренесеното електронно налягане в прилежащата атомна равнина, щафетно и порционно се пренася в следващите, ..., ...,

- В основата на Закона за периодичността на свойствата на химичните елементи на Д.И.Менделеев стои промяната на плътността на атомите (електронно-вакумната плътност) в процеса на структуриране (охлаждане) и процеса на деструктуриране (нагряване).

- Температурата е синоним на степента на трансформиране на електронен вакуум в електронно налягане, т.е. температурата показва „стойността“ на електронното налягане в атома и около него.

- Когато атома се структурира (охлажда), той се свива, свива се и околността му (притегля атомите около него), а когато се деструктурира (нагрява) обема му расте, расте и електронното налягане в него и около него.

- Топлинният ефект (електронното налягане) от една химична реакция е резултат на ударната дифузия на атомите.

- Светлината, топлината, звука, ..., е пренасяне (разсейване) на електронно налягане в „свито и опънато“ пространство.

- Електричеството, електрическият ток, електромагнитните вълни са пренасяне (разсейване) на електронен вакуум.

(„Електронен вакуум“ и „електронно налягане“, защото електроните генерират този вакуум и това налягане)

- Гравитацията е сумиране на микрогравитация – трансформирани центробежни сили на деформацията в центростремителни при образуване на електроните и атомите е проявление на Закона на Кулон, а сумирането на това проявление е Закона на Нютон.

- „Заряда“ (товара) на електрона е радиалният силов импулс („радиалната скорост“) на образуване на водородния атом ($\dot{e} = \frac{\pi^2}{6} = 1,6 \dots [\dots]$), а силовия импулс на образуване, на който и да е атом на химичните елементи е $(n_{ox} \cdot \dot{e})$, където n_{ox} е номера на химичния елемент в таблицата на Д.И.Менделеев. (равнинната плътност на атома).

- Масата (m_{ox}) на атома в условията на образуване е линейната му плътност – електрон – вакуумната, линейна плътност ($\sqrt{n_{ox}}$).

- Константата на Планк е интегралната скорост на образуване на атомите, на химичните елементи на квадрат ($c^2 = \left(\frac{\pi^2}{6} \cdot \dot{e}\right)^2 = \left(\frac{\pi^2}{6}\right)^4 = 6,6 \dots [\dots]$

Константата на Планк ($\hbar$) е равна на енергията на образуване на водородния атом (№1 в таблицата на Д.И.Менделеев); ($c = \text{const-max}$).

- Енергията на образуване на атомите е: $E_{o,x} = \hbar \nu_{o,x} = c^2 m_{o,x} = \hbar \sqrt{n_{o,x}}$

$\hbar\nu_{0,x}$ - честотата на образуване (излъчване в условията на образуване) на атома.

$\tau_{0,x} = \frac{1}{\nu_{0,x}}$ – времето на образуване на който и да е атом на химичните елементи.

- „Положителен”, и „отрицателен“ заряд, като неотделимо свойство на структурните единици на веществото и като абсолютен факт не съществува. Има по-слабо, по-силно, или равновесно проявление на центростремителни, или центробежни сили(електронен вакуум, или електронно налягане)

- Радиоактивността, свръхпроводимостта, свръхфлуидността, лазерния лъч, ..., ..., ..., намират обяснение в „Моделът на единното взаимодействие“.

- Спектралния анализ, Закона на Мозли, опита на Франк и Херц, ..., ..., ..., са в съответствие с „Модела на единното взаимодействие“.

- Моделът на единното взаимодействие е точно копие на действителността и ключ към нея.

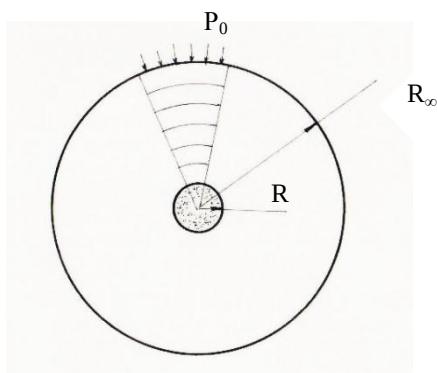
СЪДЪРЖАНИЕ

1.Образуване на електроните, атомите и Нова звезда.	8
2.Характеристика на електроните и атомите.	13
2.1.Що е електрон?.....	13
2.2.Що е атом?	13
2.3.Радиален силов импулс на образуване, на водородния атом. „Товар на електрона“.....	15
2.4.Радиален силов импулс на образуване атомите на химичните елементи.....	16
2.5.Енергетичен обем на атома (Ve)	17
2.6.Определяне равнинната, електрон-вакумна плътност (n_{ox}) на образуващите се атоми в макросферата (R) (номерата на химичните елементи в таблицата на Д.И.Менделеев). Радиоактивност.	19
2.7.Брой на явните електрони в атомите ($n_{ox} = 1 \div 92$)	20
2.8.Измерения на енергетичния обем на атома (Ve).....	21
2.9.Пренасяне (разсейване) на енергията на електронното налягане („фотон“, „фонон“).	22
2.10.Охлаждане-структуриране и нагряване – деструктуриране на атомите. Температура.....	23
2.11.Графичен израз на порционното образуване и порционното структуриране на атомите.....	24
2.12.Мерни единици в модела на единното взаимодействие.	26
3.Кинетика на електронното налягане и електронния вакуум.....	27
3.1.Енергетичен и силов ред на взаимодействие.....	27
3.1.Фазови преходи – агрегатни състояния на веществото.	31
3.3.Плътност на веществото, електрон-вакумна плътност.....	34
3.4.Химично взаимодействие и химична структури.	36
3.4.1.Осмотично налягане и дифузия.....	36
3.4.2.Същност на химичното взаимодействие	37
3.4.3.Съответствие на атомите (n_{ox}) с мястото им на образуване (R_{ox}) в (ΔR) сферичните отрезки на атомната макросфера (R).....	38

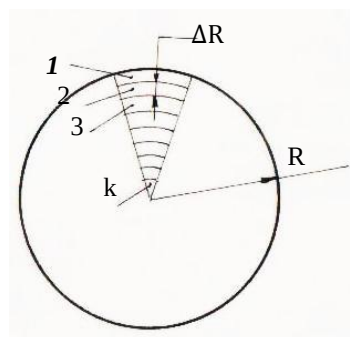
3.4.4.Примери – газообразно състояние на реагентите и продукта...	40
3.4.4.1.Химичната реакция между водород и кислород	40
3.4.4.2.Химичната реакция между водорода и азота.....	42
3.4.4.3.Химичната реакция между азота и кислорода,.....	43
3.4.5.Атомно тегло, валентност, молекула. Химичен еквивалент.	44
3.5.Свръхструктурен електронен вакуум. Електричество и електрически ток, проводник, изолатор, електрическо съпротивление и свръхпроводимост. Магнетизъм. „Положителен” и „отрицателен” заряд.	47
3.6.Пренасяне (разсейване) на електронно налягане и електронен вакуум. Вълни.	54
3.7.Пренасяне на овеществени, монолитни макмро обеми. Инертност на масата.	57
4.Прозрение за модела на единно взаимодействие.	61

1.Образуване на електроните, атомите и Нова звезда.

Необятен обем (R_{∞}) от пространството (фиг.1) е подложен на всестранен натиск – деформация и уплътняване. В обема ($R_{\infty} - R$) е в сила обобщения Закон на Хук (деформация $\hat{=}$ сила $\hat{=}$ скорост), а в обема (R) - деформация $\hat{=}$ сила, в който радиалната скорост (при начално разширение), резултат от радиалната деформация е ($\dot{e} = \text{const-max}$) в целия обем на сферата (R). В резултат на радиалния натиск (P_0) по образуващата сферична повърхнина (R_{∞}) е в сила Закона за непрекъснатост на потока по посока на центъра на сферата, което ще рече: налягане $\times$ площ = const, отнасяща се за всяка сферична повърхност – изразено силово, и изразено кинетично – площ $\times$ скорост = Constanta . В обема на сферата (R_{∞}) по посока на центъра и се генерират големи налягания, причина за съответна деформация на пространството и уплътнение на съдържащата се в



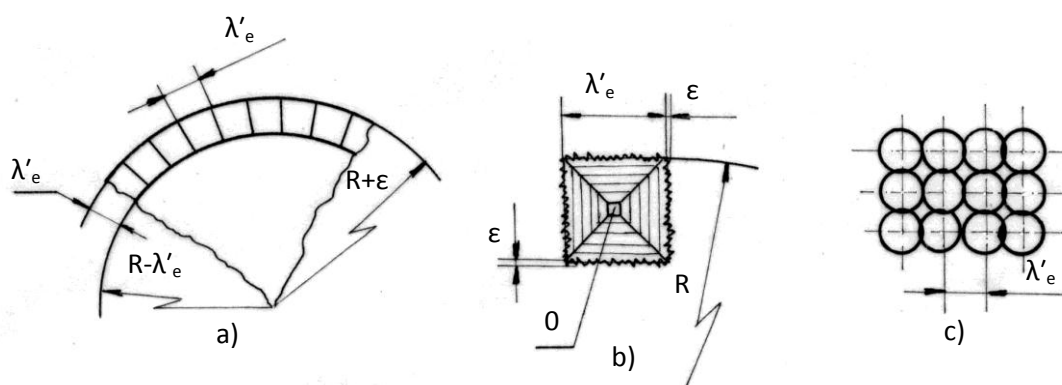
фиг.1. Всестранна, центростремителна деформация на част от пространството



фиг.2. Сферични отрезки (ΔR) в ядрото (R), в който се образуват атомите на химичните елементи

него „първична материя“. В централната част на сферата (R_∞), (фиг.1) , в така нареченото ядро (R), се образува Нова Звезда резултат от екстремалните условия. По радиуса на сферата (R), (фиг.2) по посока на центъра и, се оформят сферични отрезки (ΔR) с приблизително еднаква деформация и уплътнение (в самите тях). Последователно от периферията към центъра в тези отрезки (ΔR) се образуват електроните и атомите на химичните елементи – от водорода до урана (1,2,3,...), съгласно таблицата на Д.И.Менделеев.

След затихване на всестранния натиск (P_0), започва процес на разширение – в сферата (R), (фиг.2) с начална радиална скорост ($\dot{e} = \text{const-max}$), последователно от периферията към центъра с отделяне на слой ($\lambda'e$), (фиг.3а)



фиг.3. Образуване на електроните.

По сферичната повърхност ($R - \lambda'e$) релаксира максимална, еластична деформация ($\varepsilon \rightarrow 0$). От това радиуса (R) нараства на ($R + \varepsilon$), а периферния слой ($\lambda'e$) се раздробява на микрообем ($\lambda'e$)³ – кубчета, в компенсация на по-големия радиус ($R + \varepsilon$). Релаксира и деформацията ($\varepsilon \rightarrow 0$) по степените на кубчетата ($\lambda'e$)³ със скорост ($\dot{e} = \text{const-max}$) и сумарен обем $[6(\lambda'e)^2 \cdot \varepsilon]$. Релаксиралата деформация (ε) е обем с генерирано подналягане, със скорост равна на const-max .

Преместванията ($\varepsilon \rightarrow 0$) по и перпендикулярно на стените на кубчетата $(\lambda'e)^3$ са начало на релаксиране на максимална, радиална „ $\dot{\varepsilon}$ – деформация“ по посока на центъра им. Едновременността на преместване по шестте посоки към центъра „О“ (фиг.3в) на „равнинните обеми“ $(\lambda'e)^2 \cdot \varepsilon$, определя „израждане“ на същите в сумарен „точков“ обем, в центъра на $(\lambda'e)^3$. В същност в центъра на този обем е генерирано подналягане, следствие щафетността на пренасяне на начално „равнинно“ подналягане с нарастваща скорост към центъра. Това „равнинно“ подналягане се премества в центъра на обема $(\lambda'e)^3$ по Закона на непрекъснатост на потока (площ $\times$ скорост = Constanta), респективно щафетността определя и – (площ $\times$ налягане = Constanta). Създадения „точков обем“ с подналягане – „без изход“ е причина в следващия момент да се наложи центростремително преместване на материята в обемите $(\lambda'e)^3$ и образува сферичен, монолитен обем с диаметър $(\lambda'e)$, ограден с вакуум-пространство (фиг.3с). Центробежните сили съответстващи на максималната еластична „ $\dot{\varepsilon}$ – деформация“ се уравновесяват в обема $(\lambda'e)^3$ от производните и равни на тях центростремителни сили.

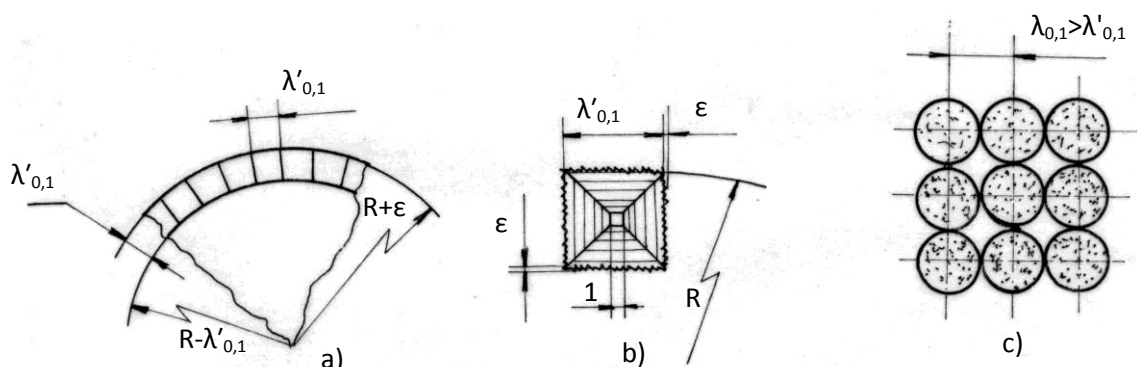
Следва отделяне на втори слой $(\lambda'e)$ под периферния със скорост ($\dot{\varepsilon} = \text{const-max}$) и обособяване на нови сферични, монолитни микрообеми, ..., ..., - образуват се електроните и електронната макросфера (R).

Формирането на микрообемите $(\lambda'e)^3$ е с причина съответствие на скоростта ($\dot{\varepsilon}$) и максималния обем (съдържанието му) на който може да се предаде такава скорост. Обемите на електроните и вакуум-обемите между тях са равни (сумарно образуват микрообема $(\lambda'e)^3$). Образувашата сферична повърхнина на електрона „се измества“ от стените на кубчето $(\lambda'e)^3$, като центростремителните

сили генерирани по нея се уравновесяват от противоположните центростремителни сили генерирани от образуващия се вакуум между електроните (фиг.3с). Обемите (размерите) на електроните намаляват към центъра на макросферата (R), обратно пропорционално на нарастващото налягане.

•Образуваната монолитна, електронна макросфера (R) следствие сумиране на електрон-вакумното взаимодействие, получава монолитно, центростремително, еластично преместване, в резултат на което се генерира откатно центробежно разширение, проявявайки се послойно и последователно от периферията, към центъра и (R) със скорост ($\dot{e} = \text{const-max}$) .

Началният ефект на разширение се проявява в сферичната повърхнина ($R - \lambda'_{0,1}$), (фиг.4а).



Фиг.4. Образуване на атомите.

Формира се слой от електрони ($\lambda'_{0,1}$) с радиално преместване ($\epsilon \rightarrow 0$). Слойът се разкъсва на микрообемни кубчета ($\lambda'_{0,1}$)³, следствие преместването му на по-голям радиус ($R + \epsilon$), като по шестте страни на кубчетата перпендикулярно на тях, центробежните сили реализират премествания ($\epsilon \rightarrow 0$). Просвета (ϵ), „лишен от материя“ има сумарен обем ($6 \cdot \lambda'_{0,1}{}^2 \epsilon$), (фиг.4в).

Този „равнинен“ вакуум-обем, щафетно и едновременно по шестте страни на кубчета, перпендикулярно на тях се премества към центъра на микрообема ($\lambda'_{0,1}$)³ по Закона за непрекъснатост на

потока (площ $\times$ скорост = Constanta). Сечението на потока приближавайки центъра намалява, а скоростта му расте (респективно налягането). Шестстранният поток от материален вакуум (електроните се преместват в обратна посока), образува в центъра на обема $(\lambda'_{01})^3$ „точка без изход“ – кубче от електронен вакуум, точно равно на обема на един електрон. Вакуум-обема (един електрон) премествайки се от стените $(\lambda'_{01})^2$ демпфира „диференциалния откат“ на електронната макросфера (R) в обемите $(\lambda'_{01})^3$. Следва адекватно центростремително преместване на електроните в същия обем и обособяване на сферичен монолитен микрообем от електрони наречен – атом с диаметър $(\lambda_{01}) > (\lambda'_{01})$, (фиг.4.с). В резултат на ударното, центростремително преместване на електроните, релаксира дограничната им деформация, на която съответстват скорости ($u < \dot{e} = \text{const-max}$).

Този процес се повтаря в следващия отделен слой ..., ..., до преобразуването на електронната макросфера в атомна (фиг.4.с) с радиус ($R_a > R$), следствие релаксиране на дограничната деформация ($u < \dot{e} = \text{const-max}$) на атомите.

Образуваните между атомите вакуум-пространства (и следствие сумиране на вакуум-пространствата между електроните), са равни на обемите на атомите.

(„Теоретично би било възможно събиране на вакуум-пространствата между атомите и образуване на макросфера, плътно заета от атомите с вакуум-ореол,-обем равен на уплътнената макро сфера“.)

Това иде да каже, че между „макросферата“ и „атома“ има геометрично и силово подобие. Атомите се образуват „на място“ в деформираната и уплътнена сфера (R), наредени един до друг в редици, образуващи атомни равнини (фиг.4.с).

2.Характеристика на електроните и атомите.

2.1.Що е електрон?

Монолитна микросфера, изпълнена с първична, неструктурирана („тъмна“) материя. Електрона е продукт на трансформирани, екстремални центробежни сили на деформацията в центроостремителни, действащи в целия му обем по Закона за непрекъснатост на потока (площ $\times$ подналягане = const). В резултат на щифетно, центроостремително пренасяне в микрообемите – кубчета (λ'_{01})³ на „равнинни обеми“ с подналягане, от периферията към центъра, в централната част се образува гнездо – ядро с подналягане „без изход“, което става причина за центроостремително събиране на материята и обособяване на електрона. В резултат на центроостремителното (ударно) преместване на електроните със скорост ($\dot{e} = \text{const-max}$) при образуване на атомите, релаксира дограничната им деформация на която съответстват скорости ($u < \dot{e}$), от което обема им нараства и остават да действат само образуващите електрона, максимални центроостремителни сили. На релаксиралата деформация в електрона съответстват равни и по-малки центробежни сили (дефинирани като електронно налягане) от образуващите центроостремителни. При образуване на електроните, съдържащата се първична материя в тях при центроостремителното и преместване, няма монолитността на удара както на електроните при образуване на атомите, затова при образуването си те остават с нерелаксирала догранична деформация ($u < \dot{e}$).

2.2.Що е атом?

Монолитна микросфера, изпълнена с електрони, резултат от трансформиране на екстремални центробежни, откатни сили в

центростремителни. Подобно на образуването на електрона в центъра на атома се обособява гнездо-ядро с подналягане „без изход“, при което електроните в кубчето $(\lambda'_{01})^3$ получават центростремително преместване – обособява се микросфера наречена атом.

От ударното, центростремително преместване, на електроните релаксира градираната им деформация на която съответстват скорости ($u < \text{const.max}$). Обема на електроните, атомите и звездата нарастват, но ударното, центростремително действие е равно и по-малко от образуващото центростремително такова, поради което атомите и електроните в тях се запазват, а Звездата осветява небосклона.

Започва процес на охлаждане - „възстановяване на релаксиралата деформация“. Релаксиране ще рече, трансформиране на центростремителни сили в центробежни – в електроните и атомите расте налягането (електронното налягане) и обема им.

Равновесните максимални центростремителни и центробежни сили в атома определят двузначно напрегнато състояние – едното се дефинира, като електронен вакуум, определено от центростремителни сили и електронно налягане, определено от центробежни сили. В атомите протичат процеси на трансформиране на електронното налягане в електронен вакуум и обратно-трансформиране на електронен вакуум в електронно налягане. Сумата от енергията на електронното налягане и енергията на електронния вакуум в атома е винаги Constanta. „Електронен вакуум“ и „електронно налягане“, защото кинетиката на електроните регулира техните стойности, а на различните стойности съответства и различна (градирана) деформация (свиване, или разширение на

атомите). Атомите са енергийния носител и тяхното състояние пряко определя състоянието (свойствата) на обема в който се намират.

2.3. Радиален силов импулс на образуване, на водородния атом. „Товар на електрона“

С образуването на вакуум-обема (един електрон) в центъра на микрообема $(\lambda'_{01})^3$ се уравновесяват максималните центробежни, откатни сили в него. Това е равностойно на изваждане на един електрон от обема $(\lambda'_{01})^3$ със средна скорост равна на (const.max) , за да се образува атома. Вакум-обема, един електрон е ядро на атома – стожер на електроните в него.

Съгласно Закона за непрекъснатост на потока, монолитността в атома може да бъде изразена със събиране на линейна, радиална, максимална деформация, на която съгласно обобщения Закон на Хук съответстват – максимална, радиална сила и максимална, радиална скорост. Това може да стане с един сходящ ред:

$$(1) \epsilon = 1 \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} \dots + \frac{1}{k^2} \right) \rightarrow \frac{\pi}{6} = 1,6 \dots$$

за $\frac{1}{k^2} \rightarrow \epsilon \rightarrow 0$ (броя електрони) максимална-радиална деформация.

Единицата пред реда е обема деформация (един електрон) в центъра на атома, а дробните събираеми на реда са стойностите на послойната („равнинен обем“) линейна деформация по радиуса на атома, изразена като част от централната деформация с обем един електрон (подробно се показва и доказва).

Съгласно обобщения Закон на Хук, на тази максимална деформация $(\frac{\pi^2}{6})$ съответства и максимална радиална сила (ϵ), със скорост на проявление (ϵ). Деформация, сила и скорост - (ϵ), защото тази деформация се отнася за образувания в най-външния

(ΔR) сферичен отрез на сферата (R) атом на водорода за времето ($\tau_{01} = 1$). $(\epsilon) = \frac{\pi}{6} = 1,6...$ (броя електрони(линейна, радиална деформация, реализирана за $\tau_{01} = 1$, е така наречения „товар на електрона“ – радиалния силов импулс на образуване на водородния атом.

2.4. Радиален силов импулс на образуване атомите на химичните елементи.

Атомите образувани в (ΔRi) сферичните отрез на сферата (R), последователно от периферията към центъра имат нарастваща плътност (електрон-вакумна плътност). Тяхното образуване е равностойно на последователно изваждане по един електрон от обема на атома на водорода и връщане обратно със скорост равна на const.max (c) , при което се обособяват последователно всички атоми на химичните елементи, съгласно номерата им в таблицата на Д.И. Менделеев. Обособяването на водородния атом (№1) става с изваждане на електрон (№1) със скорост (c), при което максималните му (атома) деформация и уплътнение се измерват с обем един електрон. В действителност обособяване атомите на химичните елементи става с „излизане“ на по един електрон със скорост (c) от съответния вече деформиран и уплътнен обем $(\lambda'_{01})^3$ от съответния сферичен отрез (ΔRi) на сферата (R). Обема $(\lambda'_{0i})^3$ е получен след съответна деформация и уплътнение на обема $(\lambda'_{01})^3$, така че и в двата обема има равно количество електрони. Излизането на един електрон със скорост (c), обръща само центробежните сили в микрообема в центростремителни, но последователното излизане на по един електрон от обема на водородния атом демонстрира аналогия на деформацията и уплътнението на обема $(\lambda'_{01})^3$. Така, че радиалния силов импулс ($F_{ox}(r)$) на образуване атомите на

химичните елементи е равен на произведението от номера (n_{ox}) на химичния елемент в таблицата на Д.И. Менделеев и силовия импулс („товара на електрона“) на образуване на водородния атом.

$$\dot{e} = \frac{\pi^2}{6} = 1,6 \dots$$

$$F_{ox}(r) = n_{ox} \cdot \dot{e}$$

2.5. Енергетичен обем на атома (V_e)

Взаимодействието: пространство – време – материя се изразява, чрез енергетичния обем на атомите ($1 \div 92$):

$$(2) \quad V_e = \frac{4}{3} \pi \left(\frac{r_{ox}}{\tau_{ox}} \right)^3 = \left(\frac{\pi^2}{6} \cdot \frac{r_{ox}}{\tau_{ox}} \right)^3 = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}} \right)^3 = const$$

означаващ монолитност на атома и монолитност на акумулираната енергия в него.

r_{ox} – среден (инерционен) радиус на атома на който и да е химичен елемент

τ_{ox} – времето на образуване на атома

a_{ox} – среден (инерционен) ръб на „атома-куб“ – „ох“

$$(3) \quad \frac{V_e}{a_{ox}} = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}} \right)^2 \cdot \frac{1}{\tau_{ox}} = c^2 \nu_{ox} = \hbar \nu_{ox}$$

e – енергията на образуване на атома „ох“

$c = const \cdot max$ – интегрална скорост на образуване на атомите

$\frac{1}{\tau_{ox}} = \nu_{ox}$ – честота на излъчване (образуване) на атомите в

екстремални условия

$$(4) \quad \hbar = c^2 = \frac{V_e}{a_{ox}} \cdot \tau_{ox} \text{ – константа на Планк}$$

доказва се че: $\frac{1}{\tau_{ox}} = \nu_{ox} = \sqrt{n_{ox}}$,

т.е. времето на образуване на атома, на съответния химичен елемент е обратно пропорционално на неговата линейна плътност (електрон-вакумна плътност) $-\sqrt{n_{ox}}$.

(n_{ox}) е номера на химичния елемент в таблицата на Д.И. Менделеев (номера на последователно извадения електрон от обема на водородния атом със скорост (c) , реализирал плътността на съответния атом. (n_{ox}) означава равнинна електрон-вакумна плътност на атома.

Тогава:

$$(5) \quad V_e = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}}\right)^3 = (a_{ox}\sqrt{n_{ox}})^3 = const$$

Образуването на водородния атом става за време

$\tau_{o1} = 1$ или:

$$(6) \quad E_{o1} = \frac{V_e}{a_{o1}} = \left(\frac{a_{o1}}{\tau_{o1}}\right)^2 \sqrt{n_{o1}} = \left(\frac{a_{o1}}{1}\right)^2 \sqrt{1} = (a_{o1})^2 = c^2 = \hbar$$

т.е. енергията на образуване, на водородния атом е равна на $c^2 = \hbar$ – константа на Планк

$$(7) \quad E_{ox} = \frac{V_e}{a_{ox}} = \hbar \sqrt{n_{ox}} = c^2 m_{ox}, \text{ съответства на формулата на}$$

Айнщайн, но трябва да се знае, че тя се отнася за екстремалните условия на образуване (разрушение) на атомите.

$\sqrt{n_{ox}} = m_{ox}$, означава че масата на атома е в същност неговата линейна, електрон-вакумна плътност при $(t^0 = T_{o\ max}, \ ^0K)$

(8) $E_{ox} = \frac{V_e}{a_{ox}} = c^2 m_{ox}$ е сумарната сила действаща на страната на „атома-куб“ (енергията, потенциала на извадения електрон със скорост (c) , а

$$(9) \quad F_{ox} = \frac{V_e}{a_{ox}^2} = \frac{a_{ox}}{\tau_{ox}^2} \sqrt{n_{ox}} = n_{ox} \cdot c,$$

е силата действаща на единица площ от страната на „атома-куб“ (силовия импулс на образуване на атома).

(10) $c = \left(\frac{\pi^2}{6} \dot{e}\right)$ - максималната (интегрална) скорост на един електрон, докато

(11) $\dot{e} = \frac{\pi^2}{6} = r_{01}$ – максималната, радиална скорост на образуване на атомите

$$(12) \hbar = c^2 = (\dot{e})^2 = \left(\frac{\pi^2}{6} \cdot \frac{\pi^2}{6}\right)^2 = 6,67 [\dots] \hat{=} [js]$$

2.6.Определяне равнинната, електрон-вакумна плътност (n_{ox}) на образуващите се атоми в макросферата (R) (номерата на химичните елементи в таблицата на Д.И.Менделеев). Радиоактивност.

Според Закона за непрекъснатост на потока подобие то между макрообема (атомната сфера R)

(13) $\left[\frac{const}{\Delta R_k^2} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} \dots + \frac{1}{k^2} \right) \rightarrow \frac{const}{\Delta R_k^2} \frac{\pi^2}{6} \right]$ и микрообема- атом

$$\left[\frac{const}{a_{ox}^2} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} \dots + \frac{1}{k^2} \right) \rightarrow \frac{const}{a_{ox}^2} \frac{\pi^2}{6} \right]$$

„уякчаването“ на инерционния ръб ($a_{01} \rightarrow a_{0k}$) на „атомите-кубчета“, образувани по радиуса на макросферата (R), в посока към центъра и ще става по сходящия, силов ред:

$$(14) a_{01} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} \dots + \frac{1}{k^2} \right) \rightarrow a_{01} \frac{\pi^2}{6}$$

За $\frac{1}{k^2} \rightarrow \varepsilon \rightarrow 0$; $(a_{01} \frac{\pi^2}{6})$ е уякчаването на ръба на „атома-куб“ образуван в централната част на сферата (R), тогава:

$$(15) \left(a_{01} \frac{\pi^2}{6} \right)^3 = \left[\left(\frac{\pi^2}{6} \right)^2 \frac{\pi^2}{6} \right]^3 \approx 92$$

(92) е броят на електроните извадени последователно със скорост ($c=const.max$) от базов обем (λ_{01}^3) и върнати обратно, което ще рече, че е образуван атома на урана ($n_{ox} = 92$).

Асимптотичното уякчаване на инерционния ръб ($a_{01} \rightarrow a_{02} \rightarrow \dots \rightarrow a_{0x}$), води до асимптотично намаляване размерите на атомите ($a_{0x} = \frac{a_{01}}{\sqrt{n_{0x}}}$), като се стига до нестабилно образуване на атомите с последни номера (84 ÷ 92) от табл. на Д.И. Менделеев. Наблюдава се така наречената радиоактивност – разпадане, резултат от деформация с почти нулеви премествания, а при „липса“ на преместване не може да има стабилно трансформиране на центробежни сили в центростремителни.

($n_{0x} = 92$ бр. електрони деформация) се получава

За $\pi = 3,145$, а $n_{0x} = 83$ за $\pi = 3,13$

2.7. Брой на явните електрони в атомите ($n_{0x} = 1 \div 92$)

Осреднената максимална, линейна радиална деформация на водородния атом:

$\epsilon = \frac{\pi^2}{6} = 1,6 \dots$ (броя електрони деформация) съответства на вакуум-обема около него, но той е равен на обема на атома, от което следва, че средният (инерционен) радиус на атома (r_{01}) е равен на $\frac{\pi^2}{6}$ (броя, явни електрони).

На (фиг.5) - Геометрични и силови характеристики на атома е показан условно обема (λ_{01}^3), изпълнен от кубчета с околени ръб (1), в който е образуван всеки електрон в атома на водорода.

(16) $AB = (\lambda_{01} = 3r_{01} = 3\frac{\pi^2}{6} = 5 \text{ (броя явни електрони)} = 5$
(броя електрони деформация)

(17) $r_{01} = \frac{\pi^2}{6} = 1,6 \dots = \frac{AB}{A_1B_1} = \frac{r_1}{r_{01}} = \frac{k}{k-j} = \frac{5}{3}$ т.е. геометричните и силови параметри (деформация) на атома се покриват, а геометрията на атома е резултат от силови премествания.

електрони) се съдържат в атома на водорода и в атомите на всички химични елементи.

базов обем (λ_{01}^3), в който се образува водородния атом (№1), а броят на електроните в деформирания обем ($\lambda_{01}^3 \rightleftharpoons \lambda_{0x}^3$) си остава един и същ (пропорционално се променя и обема на електроните).

$(V_e = (a_{ox}\sqrt{n_{ox}})^3 = \text{const})$ има две измерения:

а) измерение отнасящо се за един атом в условията на максимална деформация, проявяващо се енергетично при образуване (разпадане) на атома.

в) измерение отнасящо се за група от атоми, с догранично релаксирала деформация (съответстват и скорости $u < \text{const.max}$) изпълнили базов обем ($\lambda_{01}^3 = \text{const}$), така че:

$$(19) \quad a_{ox} \sqrt{n_{ox}} = a_{o1} = \text{const} = c \text{ означава:}$$

a_{ox} - инерционен ръб на „атома-куб“

$\sqrt{n_{ox}}$ - броят на атомните образуващи ръба

($\lambda_{01} = a_x \sqrt{n_{ox}}$) на кубчето (λ_{01}^3)

a_{o1} - инерционен ръб на „атома-куб“ на водорода

a_x - диаметър на атома „ n_{ox} “

Така, че измерение „а“, отнасящо се за 1 атом в екстремални условия е равно на измерение „в“ при консервирани екстремални условия или енергията на един атом в измерение „а“ ще бъде равна на енергията на $(\sqrt{n_{ox}})^3$ атоми в измерение „б“.

2.9.Пренасяне (разсейване) на енергията на електронното налягане („фотон“, „фонон“).

Деформацията по радиуса на макросферата (R) е градирана:

а) градирана максимална деформация ($n_{ox} = 1 \div 92$) със скорост на проявление ($c = \text{const.max}$)

б) „еднакво“ градирана деформация във всички микрообеди (атоми), изграждащи атомната сфера (R) със стойности от $(0 \div \text{max})$ и скорости на проявление ($u_i < c$).

Всеки явен електрон (125 броя) в атома е носител на определено стъпало градирана деформация, на която съответстват градирани електронно налягане и електронен вакуум. По подобие на

електрон №1) „напуснал“ обема $(\lambda'_{01})^3$ със скорост ($c=\text{const.max}$), обръща максималните центробежни сили на деформацията в центростремителни и се образува атома, така и „всеки“ явен електрон при определена градирана стойност (стъпало) на електронното налягане, напуска атома със съответна (градирана) скорост равна на Constanta, като трансформира в него определена порция (стъпало) електронно налягане в електронен вакуум. Стъпало, защото електронното налягане в атома се променя ($\Delta P = P_i - P_j$) и съответства на обема на електрона.

Това може да стане, когато между две прилежащи атомни равнини има разлика в електронните налягания, тогава електрон от всеки атом на равнината с по-високо налягане, излиза със съответстваща скорост към атомите с по-ниско налягане, „нанася удар“ и се връща обратно. В атома-майка се трансформира определено стъпало електронна налягане в електронен вакуум, а в „ударения атом“ се трансформира електронен вакуум в електронно налягане равно на първото. Електрон от „ударения атом“, но вече с по-високо електронно налягане, нанася удар по атом от трета – прилежаща равнина, ..., ..., - протича процес на пренасяне (разсейване) на електронно налягане. Това е така нареченото „фотонно“, „фононно“ пренасяне на енергия ($\hbar\nu$). „Частичката“ е електрона, а „вълната“ е щафетното, порционно пренасяне на електронно налягане (енергия на електронното налягане).

2.10.Охлаждане-структуриране и нагряване – деструктуриране на атомите. Температура.

Процесът на трансформиране на електронното налягане в електронен вакуум дефинираме, като структуриране (охлаждане) на атомите, а процесът на трансформиране на електронния вакуум в

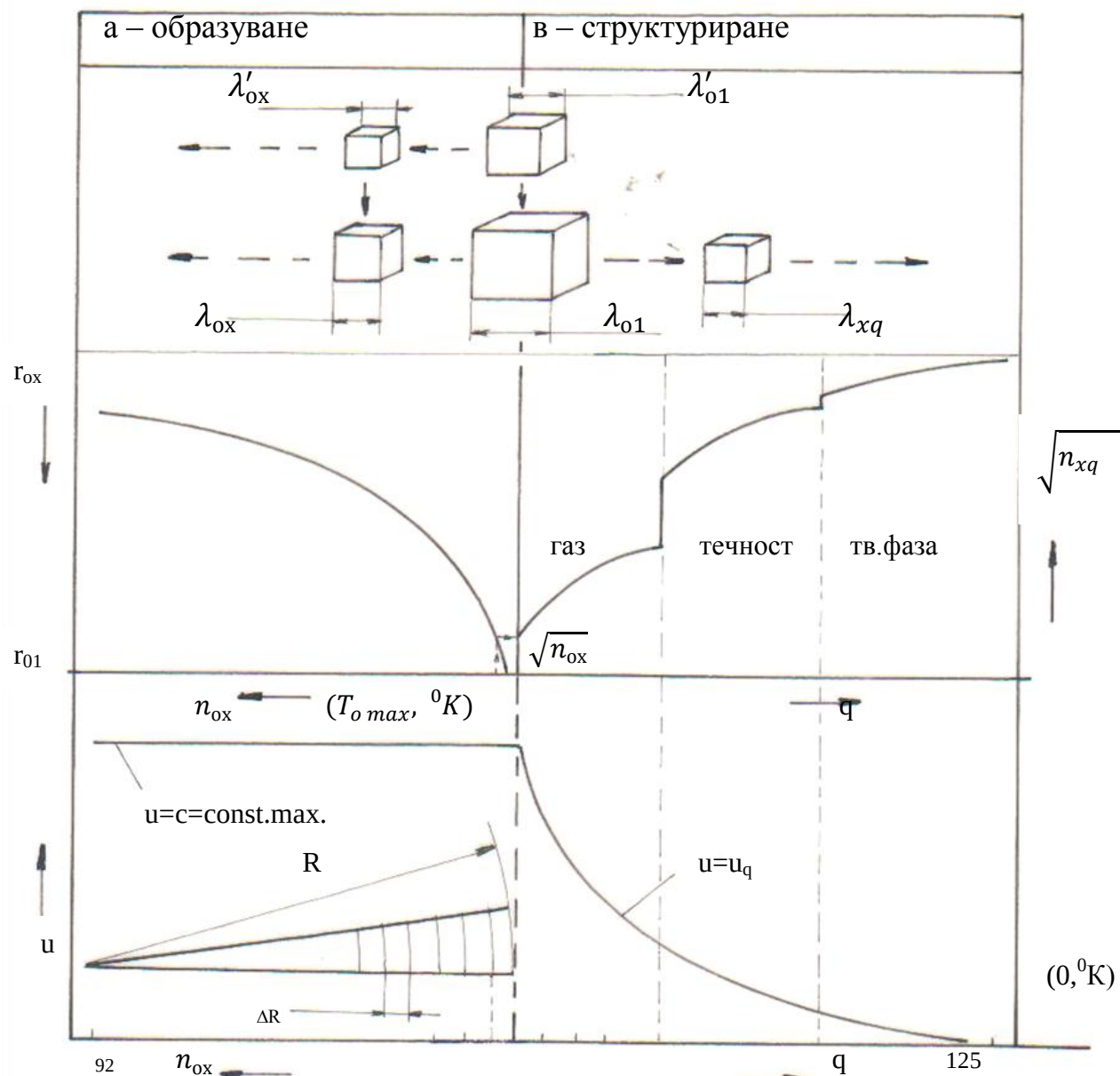
електронно налягане – деструктуриране (нагряване). При структуриране (охлаждане) обемът на атомите намалява, резултат на генерирания в тях електронен вакуум (центростремителни сили), от това, че електрон напуска атома с висока скорост. Около атома също се генерират центростремителни сили, т.е. реализира се притегляне (взаимодействие) между атомите. Обратно, при нагряване – деструктуриране обемът на атомите расте. Разрушават се „порционни“ връзките между тях. Електронното налягане в атомите и между атомните расте. Това е градиран процес, низ от стъпаловидно, порционно проявление на Закона за непрекъснатост на потока: кинетично-статично,..., около всеки атом. Температурата, която измерваме не е нищо друго освен стойности на градирано електронно налягане в и около деструктурирани атоми ($t^0 = 0^0 \text{ K} \div T_{o \max}, ^0\text{K}$) съответстваща на скорости на деструктуриране

$$(u_i=0 \div c=\text{const.max})$$

Носител и трансформатор на електронно налягане в електронен вакуум и обратно са атомите, а инструмент за това са електроните в тях. Енергията в атомите под формата на електронно налягане и електронен вакуум остава const., тя само се трансформира от единия вид в другия. При тези процеси се обособяват структурите и формират свойствата на овеществената материя.

2.11.Графичен израз на порционното образуване и порционното структуриране на атомите.

Процесите на порционно образуване и порционно структуриране (охлаждане) атомите на химичните елементи са показани графично на (фиг.6).



Фиг.6. Порционнно образуване и порционнно структуриране (охлаждане) атомите на химичните елементи.

а) образуване атомите на химичните елементи (фиг.6а) със скорост ($u=c=\text{const.max}$) от обемите $(\lambda'_{01})^3$ (обема в който се образува водородния атом) по радиуса на сферата (R), като едновременно с това, релаксира дограничната им деформация на която съответстват скорости ($u < c$).

Обема на Звездата взривно нараства от нарастване обемите $(\lambda'_{ox})^3$ до $(\lambda_{ox})^3$, (фиг.6,а), които остават с консервирана максимална

деформация, синонимна на обема $(\lambda_{01})^3$, който определяме като базов.

Образуването на атомите на химичните елементи още ще рече, че ако от базов обем $(\lambda_{01})^3$ последователно изваждаме (и връщаме обратно) по един електрон със скорост ($c = \text{const.max}$), ще получаваме последователно атомите на химичните елементи, съгласно таблицата на Д.И.Менделеев.

В условията на догранично релаксиране ($u < c$), обема $\lambda_{01}^3 = \text{const}$) е единица обем в който е компенсирано проявлението на максималния енергетичен потенциал на атомите ($E_{ox} = m_{ox}c^2$) и се изразява количествено ($E_{ox} = \hbar\sqrt{n_{ox}}$), където ($\hbar$) е потенциала на една атомна равнина (λ_{01}^2), в която се съдържат (n_{ox}) броя атоми, а ($\sqrt{n_{ox}}$) е броят на атомните равнини, съдържащи се в обема (λ_{01}^3).

б)структуриране (охлаждане) на атомите на химичните елементи (фиг.6в), ще рече последователно излизане по един електрон от изпълващите ги (125 броя) и връщане обратно с градиранни скорости (u_q), при което се трансформират стъпала електронно налягане (ΔP_q) в електронен вакуум, т.е. температурата намалява до 0^0K за $q=125$ -тия електрон. Обемът на атомите намалява, а броят им изпълнел базов обем $(\lambda_{01}^3) = \text{const}$ расте – „възстановява се пред релаксационното състояние“.

2.12.Мерни единици в модела на единното взаимодействие.

- Единица време ($\tau_{01} = 1$) - времето за образуване на водородния атом.

- Единица линейна радиална деформация

$$\dot{e} = r_{01} = \frac{\pi^2}{6} \text{ (броя електрони деформация)}$$

- Единица линейна, радиална сила $\dot{e} = \frac{r_{01}}{\tau_{01}^2} m_{01} = \left(\frac{\pi^2}{6}\right) \frac{1}{1} [\dots]$

-радиалния силов импулс за образуване на водородния атом.

- Единица линейна, радиална скорост

- $\dot{e} = \frac{r_{01}}{\tau_{01}} = \left(\frac{\pi^2}{6}\right) \frac{1}{1} [\dots]$ - радиалната скорост за образуване на

водородния атом

- Единица линейна, интегрална деформация

$$c = \dot{e}^2 = \left(\frac{\pi^2}{6}\right)^2 [\dots] \text{ брой електрони деформация}$$

- Единица линейна, интегрална сила

$$c = \frac{\pi^2}{6} \frac{r_{01}}{\tau_{01}^2} \cdot m_{01} = \left(\frac{\pi^2}{6}\right)^2 \frac{1}{1} \cdot 1 [\dots] \text{ интегралния силов импулс за}$$

образуване на водородния атом.

- Единица линейна интегрална скорост

$$c = \frac{\pi^2}{6} \frac{r_{01}}{\tau_{01}} = \left(\frac{\pi^2}{6}\right)^2 \frac{1}{1} [\dots] \text{ интегрална скорост за образуване на}$$

водородния атом.

- Единица енергия $\hbar=c^2 [\dots] \hat{=} [j.s]$ - енергията за образуване

на водородния атом.

- Единица дължина $(\lambda_{01})[\dots]$ - дължината на околния ръб на

базов обем (λ_{01}^3) в който се образува водородния атом (диаметъра му)

- Единица обем – базов обем $(\lambda_{01}^3) [\dots]$

3.Кинетика на електронното налягане и електронния вакуум.

3.1.Енергетичен и силов ред на взаимодействие.

Деформацията на пространството и уплътнението на материята (атомите) е градирано състояние, получено от градирано, силово действие на което съответстват и градиранни скорости на

релаксиране. Свойството да се консервират максималните деформации и производните им сили и скорост ,след релаксиране на дограничната, еластична деформация ($u < c$) в обособените микрообеми, предполага и действително създава възможности ,тя да се възстановява и отново релаксира. Този процес на възстановяване (структуриране – охлаждане) и релаксиране (деструктуриране – нагряване) се описва с така наречения енергитичен ред на взаимодействие:

$$(20) \sum_{i=1}^q E_i = \frac{V_e}{a_{ox}} \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots \frac{1}{q} \right) \text{ където}$$

$\frac{V_e}{a_{ox}} = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}} \right)^2 \sqrt{n_{ox}} = \hbar \nu_{ox} = m_{ox} c^2$ е енергията, (потенциала) на електрон №1, олицетворяващ образуването на атома (n_{ox}) със скорост ($c = \text{const.max}$). Събираемите на разходящия ред, показват каква част от потенциала на електрон №1 е потенциала на електроните (q), от №1 до №125.

Всеки „ q “ електрон има принос в стъпаловидното и порционно възстановяване (структуриране) на градираната деформация на атома. Потенциала на електроните се изразява под формата на „електронно налягане“ продукт на релаксирала „догранична деформация ($u < c$) и под формата на „електронен вакуум“ при „възстановена“ деформация.

При напускане на електрон (q_i) от атома с определена градирана скорост в него се генерира стъпало електронен вакуум, атома се свива, свива се и околността му – реализира се притегляне на съседните атоми.- Всеки атом е общ връх на върховете на шест правилни четириъгълни пирамиди (образно казано), чийто основи се изместват от стените на „атома-кубче“, формирани при ($t^0 = T_{o\max}, {}^0K$) от атомна равнина, в атомна равнина, при всяко следващо излизане на електрон от атома. Всяка нова основа става

стена на екипотенциално кубче, в която центростремителните сили генерират деформация, чийто центробежни сили урівноважуват центростремителните. Центробежните сили на деформацията по стените на всяко екипотенциално кубче (последно образувано), определят електронното налягане в атомите и около тях. Това електронно налягане відповідає на текущата температура на структуриране ($t^0 = T_{qi}, ^0K$). При структуриране на електрон ($q=125$), температурата відповідає на ($0, ^0K$).

Центростремителните сили, рівні на центробежні сили на „встановлену“ деформацию і щільність інтегруються в базові об'єми $(\lambda_{01}^3)=const$, в які компенсуються і проявляють максимальні сили на формування атомів.

Динаміка на трансформування на електронного налягання в електронний вакуум і навпаки описується збіжним силовим рядом:

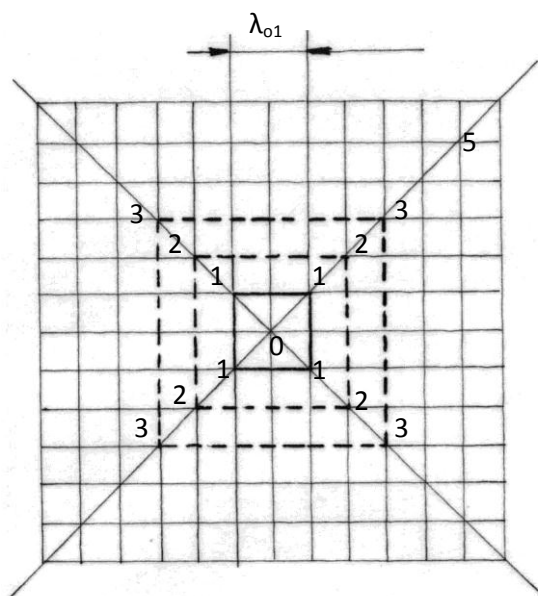
$$(21) \quad \sum_{i=1}^q F_i = \frac{V_e}{a_{0x}^2} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{q^2} \right) \text{ кдето:}$$

$$\frac{V_e}{a_{0x}^2} = \frac{a_{ox}}{\tau_{0x}^2} \sqrt{n_{ox}} = (\sqrt{n_{ox}})^2 \frac{a_{ox}}{\tau_{0x}} = n_{ox} \cdot c \text{ е силовое действие на}$$

електрон №1, причина за формування атома.

Збираються на збіжний ряд, послідовно показують, яка частинка силового дії на електрон №1 є силовим дії на порядні структурируючі атоми електрони (q) в базовий об'єм $(\lambda_{01}^3)=const$. Сильовий ряд є виразом на Закон на Кулон за мікросвіт.

Сильовий і енергетичний ряди стосуються до базового об'єму $(\lambda_{01}^3)=const$, виконаний з $(\sqrt{n_{xi}})^3$ кількості атомів на хімічних елементах (технічних з'єднаннях) при поточному їхньому структуриванні, чия щільність зростає.



Фиг.7.Графичен израз на енергитичния и силов редове.

На (фиг.7) е показан графичен израз на енергетичния и силов редове. Центростремителните сили генерирани по стените на екипотенциалните кубчета (1,1,1,1; 2,2,2,2; ...) са стъпала на силовото действие съгласно Закона за непрекъснатост на потока ($p_i F_i = \text{const}$).

Две съседни атомни равнини са в равновесно състояние, ако имат изравнени електронни налягания.

Когато електронното налягане в едната равнина е по-високо, това провокира излизане на електрони от нейните атоми със съответна скорост към атомите от прилежащата равнина с по-ниско електронно налягане, но с по-силно проявяващ се електронен вакуум. Ударът на електроните деструктурира-трансформира в тях определено стъпало електронен вакуум, в електронно налягане, а в атомите-майка се трансформира същото стъпало електронно налягане в електронен вакуум (атомите в равнината се охлаждат). Пренесеното електронно налягане в съседната атомна равнина по същия начин се пренася в следващата (прилежаща).

Ако съседните равнини са от два ограничени макрообема – първия с по-високо електронно налягане, а втория е изпълнен с течащ флуид в който електронното налягане периодично и порционнно намалява, то в първия обем ще се реализира структуриране – охлаждане до абсолютната температура (0^0K) – електронното налягане изцяло ще се трансформира в електронен вакуум.

Електронното налягане и електронния вакуум съответстващи на всеки структуриращ се „ q_i “ електрон са равни по абсолютна стойност на „ q_i “ члена на силовия ред, а потенциалите на електронното налягане и електронния вакуум са равни на „ q_i “ събираемите на енергетичния ред.

Силовия и енергетичен редове са израз на взаимодействието (връзките) на всеки атом със заобикалящите го атоми. Порционнно и стъпаловидно генерираните градириани, центростремителни сили в атомите се уравновесяват с опъновите сили генерирани в „ q_i “ екипотенциалните атомни равнини (2-2-2-2; 3-3-3-3; ... $q_i - q_i - q_i - q_i$) (фиг.7).

3.1.Фазови преходи – агрегатни състояния на веществото.

Хо̀да на структуриране на материята (атомите) става в съответствие със свойствата на силовия ред на взаимодействие (Закона на Кулон за микросвета):

$$(22) \sum_{i=1}^K F_i = n_{ox}c \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{K^2} \right),$$

където

$n_{ox}c$ е изходното, статично, монолитно състояние на атомите, определено от условията на максимална деформация при които се образуват (атомите) със скорост ($c=\text{const.max}$). ($F_i = n_{ox}c$) са максималните центростремителни сили образуващи атомите, равни

на максималните центробежни такива. В условията на вече образуваните атоми с релаксирала догранична деформация ($u < c$) и температура ($T_{o\ max}, {}^0K$), тези сили са в равновесие по образуващата ги сферична повърхнина. При тези условия взаимодействието, между атомите е пряко, чрез образуващите ги сферични повърхнини и междуатомните вакум-пространства. При структуриране-атома се свива, свива се и пространството около него - флуидността на макрообема намалява, като свиването му изостава в някаква степен от това на атомите. При продължаващо структуриране (охлаждане), опъновите сили между атомите растат и идва момент на разкъсване на връзките – флуидността на макрообема нараства, и в този момент протича скокообразно свиване на атомите и заемания от тях макрообем. Плътността им нараства и в тях се обособява нова монолитност, която се изразява в събиране членовете на силовия ред:

$$n_{ox}c \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{k^2} \right) \rightarrow n_{ox}c \frac{\pi^2}{6}, \quad \text{за} \quad \frac{1}{k^2} \rightarrow \varepsilon \rightarrow 0, \quad \text{но}$$

разкъсаните връзки, нарасналата флуидност на макрообема и скокообразното свиване създават условия, адекватни на „образуването на атомите“, при което уплътняването се изразява с „к“ пъти, съответстващо на броя на структурираните „q“ електрони.

Атомите преминават в нова, така наречената „течна фаза“ с изразена монолитност:

$$(23) \quad F_T = \frac{a_{ox}}{\tau_{ox}^2} \sqrt{n_{ox}K_T} \frac{1}{K^2} = n_{ox}K_T \frac{c}{K^2}$$

$\frac{c}{K^2} = \text{const}$, скоростта на структуриращия се електрон „к“ при фазовия преход, която съответства на известните ни условия – постоянна температура и налягане.

κ_T – коефициент на свиване на атомите и макрообема при фазовия преход, който в действителност е по-малък от „ κ “, защото условията реално са само близки до „образуващите атомите“.

В условията на обратима догранична деформация на атомите ($u < c$), изписания силов ред се отнася за група от атоми заели базов обем $(\lambda_{01}^3) = \text{const}$. И тук енергетичния обем (V_e) си остава Constanta, но вече при променящи се градирано и пропорционално : деформация, сила и скорост в посока на получаване на крайни, нулеви стойности. По-скоро същността на (V_e) е геометрична – обратно пропорционална зависимост между намаляващите размери на атомите и нарастващата им деформация, или:

$$V_e = (a_{\text{хк}} \sqrt{n_{\text{хк}}})^3 = \text{const}$$

$a_{\text{хк}}$ – средния, инерционен ръб на „атома-куб“

при $(t^0 = T_K, {}^0K)$

$\sqrt{n_{\text{хк}}}$ – линейна плътност на електронния вакуум (броят на атомите по ръба на базов обем $(\lambda_{01}^3) = \text{const}$ – броят на равнините $(\lambda_{0\text{к}}^2)$ в базов обем (λ_{01}^3)).

Това е така, защото генерираната промяна на обема е в атомите, а той (обема) се променя еднакво на всички атоми.

Монолитността на течната фаза изразена с:

(24) $F_T = n_{\text{ох}} \kappa_T \frac{c}{K^2}$, се явява коефициент на нов силов ред:

(25) $\sum_{i=1}^p F_{T,i} = n_{\text{ох}} \kappa_T \frac{c}{K^2} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{p^2} \right)$ на течната фаза, който отразява структурирането на електрони $(\kappa+1, \kappa+2, \dots, \dots)$ съответстващи на $(1, 2, 3, \dots, p)$ в новите условия.

(26) $\left(\frac{\pi^2}{6} \right)^2 \leq \kappa_T \leq \kappa$ не противоречи на силовия ред, а вероятно зависи и от генезиса на съответните атоми $(n_{\text{ох}})$, или и други условия.

$\left(\frac{\pi^2}{6}\right)^2$ е коефициент на нарастване на равнинната плътност (n_{ox}), резултат от събиране, членовете на силовия ред, чиято стойност отключва възможността за фазов преход.

k – номера на структуриращия се електрон при чиито условия става фазовия преход

K_T – реалния коефициент на свиване на атомите при фазов преход газ – течност

При продължаващо структуриране (охлаждане) на „топлите“ електрони ($k+1$, $k+2$, $k+3$, ...), подобно на (F_T) се стига до нов фазов преход – нова монолитност на атомите и ново взаимодействие, изразени с:

$$(27) \quad F_S = n_{ox} K_T \frac{c}{K^2} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{p^2}\right) \rightarrow n_{ox} K_T K_S \frac{c}{K^2 p^2}$$

и силов ред:

$$(28) \quad \sum_{i=1}^Z F_{S,i} = n_{ox} K_T K_S \frac{c}{K^2 p^2} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{z^2}\right),$$

описващи така наречената „твърда фаза“, а стойността ($n_{ox} K_T K_S \frac{c}{K^2 p^2 z^2}$), съответства на $[0, {}^0K]$, т.е. на налягането в така наречения „космос“, преди образуване на уплътнената (деформирана) макросфера (R).

Коефициента (K_S) показва колко пъти е нараснала плътността ($n_{ox} K_T$), след фазов преход: течност – твърдо тяло. Поради рязко намалената флуидност на макрообема, (K_S) има много ниски стойности.

$k+p+z=q=125$ броя структуриращи се и изпълващи атома електрони.

3.3.Плътност на веществото, електрон-вакуумна плътност

Плътността на „електронния вакуум“ получавана при структуриране (охлаждане) атомите на химичните елементи се

отнася за единица базов обем $(\lambda_{01}^3)=\text{const}$, от който се образува атом №1 (водорода) в таблицата на Д.И.Менделеев при $(T_{o\max}, {}^0K)$. В рамките на този обем се компенсира и конвертира действието на силите $(n_{ox} \cdot c)$ на необратимата, максимална, статична деформация в условията на обратимата, догранична деформация ($u < c$). Плътността на „електронния вакуум“ (степената на деформация и уплътнение на атомите) се изразява с броя атоми съдържащи се в този обем $(\lambda_{01}^3)=\text{const}$, при която и да е температура $(T_{o\max}, {}^0K \div 0, {}^0K)$, на който и да е химичен елемент, защото в същност се деформира обема (λ_{01}^3) по радиуса на макросферата (R), но допълването му до (λ_{01}^3) е с обем точно равен на деформацията, която е претърпял, измервана с [брой атоми].

При структуриране (охлаждане) всички атоми се свиват еднакво, следователно и във всеки обем $(\lambda_{01}^3)=\text{const}$, сумарната деформация е еднаква – градиран стъпаловидно деформация и уплътнение, на които съответстват пропорционални сила и скорост.

При структуриране и деструктуриране на атомите, енергетичния обем (Ve) остава const.

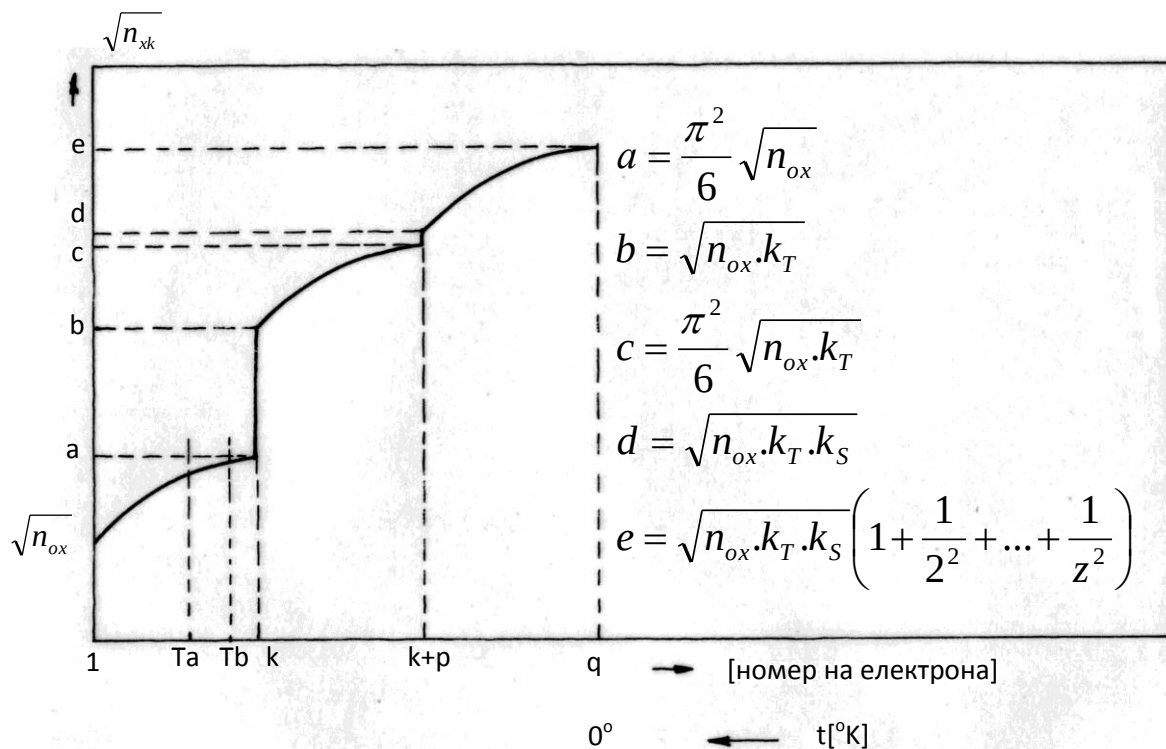
Линейната плътност на „електронния вакуум“ при структуриране на атомите в условията на обратима деформация ($u < c$) – газообразно състояние се определя с реда.

$$(29) \quad \sqrt{n_{\text{хк}}} = \sqrt{n_{\text{ох}}} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{k^2} \right) \quad [\text{брой електрони}]$$

деформация, или брой явни електрони в околния ръб на „атома-куб“, или (брой атоми) в околния ръб на базов обем $(\lambda_{01}^3)=\text{const}$.

По форма и съдържание този ред е аналогичен на силовия ред, липсва само множителя на силовия ред, ($c=\text{const.max}$), но според обобщения Закон на Хук срещу съответна деформация стоят и съответните сили и скорост. Плътността при фазовите преходи и

след тях се определя аналогично на формулировката на зависимостите при агрегатните състояния на веществото.



фиг.8. Линейна плътност на „електронния вакуум“ при структуриране на „q“ кинетичните електрони на атома.

На фиг.8 е показано принципното изменение на линейната плътност на електронния вакуум на i -тия химичен елемент при структуриране (охлаждане) на топлите му „q“ електрона.

3.4.Химично взаимодействие и химична структури.

3.4.1.Осмотично налягане и дифузия

Генерираните в атомите центростремителни сили, които имат действие и извън тях, определят и съответно макровзаимодействие.

Белег за това макровзаимодействие е така нареченото осмотично налягане, чието проявление се демонстрира с изкачване

на течностите над нивото им в открит съд, в потопена в него, тясна и отворена стъклена тръбичка наречена „капиляра“.

Като се има, пред вид, че течностите (газовете) са с висока флуидност и се състоят от микрообособени обеми с образуващи гранични повърхнини, между които са оформени „светли“ вакуум-пространства - своеобразни капиляри, то става възможно под действие на осмотичното налягане, взаимно проникване на атомите на химичните елементи („х“ и „у“) през контактната им гранична повърхнина на два макрообема, изпълнени с атомите съответно на (х и у) в газообразно състояние (да речем), т.е. протича процес на пренасяне – дифузия.

3.4.2. Същност на химичното взаимодействие

За да влязат в химично съединение при определена температура (T_0 , 0K), (температурен интервал), атомите на „х“ и „у“ със съответна плътност, (електрон-вакуумна плътност - $n_{хк}$ и $n_{ук}$) и съответстващи размери ($a_{хк}$ и $a_{ук}$), подобни на тези при температура (T_{0max} , 0K), определени с енергетичния обем на атома:

$$(30) \quad V_e = (a_{ох} \sqrt{n_{ох}})^3 = (a_{хк} \sqrt{n_{хк}})^3 = const.$$

и в съответствие с мястото ($R_{ох}$ и $R_{оу}$) на образуване по радиуса на макросферата (R) са в сила съотношенията:

$$(31) \quad \frac{n_{ох}}{n_{оу}} = \frac{a_{оу}^2}{a_{ох}^2} = \frac{n_{хк}}{n_{ук}} = \frac{a_{ук}^2}{a_{хк}^2} = \frac{4\pi R_{оу}^2}{4\pi R_{ох}^2}$$

Атомите на „х“ с по-висока плътност /и по-малки размери/ проникват между атомите на „у“ с по-големи размери и по-малка плътност, т.е. в междуатомните вакуум-пространства („х на у“ и „у“ на „х“), където взаимодействат ($n_{ох} \cdot c \leftrightarrow n_{оу} \cdot c$) – центростремителните сили на електронния вакуум, от което атомите на „х“ увеличават размерите си, а атомите на „у“ ги намаляват и се

изравняват, което се изразява силово и геометрично. Образувания единен макрообем е „сума“ от макрообемите на „х“ и „у“, но с нови производни микрообеми – атоми, подредени един до друг в прави редици, образуващи взаимно перпендикулярни атомни равнини. Междоатомните вакуум-пространства са равни на обемите на атомите.

За да се получи „симбиоза“ между „х“ и „у“ при температура ($T_{o\max}, {}^0K$), те влизат във взаимодействие с минимални обеми равни на базов обем $(\lambda_{01}^3)=\text{const}$. Този обем е пропорционален на така наречения „молен обем“ (22,4 l газ при 0^0C и налягане – 1 кг/см^2). Според Закона на Авогадро:

$$(32) \quad (\lambda_{01}^3) = \frac{\text{молния обем}}{N_A \text{ (числото на Авогадро)}}$$

се идентифицира с така наречената „молекула“, но този обем няма нищо общо с дефинираната и същност, а само с това, че „броят на молекулите“ в определено количество газ (независимо кой) при определена температура и налягане е един и същ. Енергийния носител са атомите, но в условията на релаксирала, догранична деформация ($u < c$) максималното им силово проявление ($n_{\text{ох.с}}$) е ограничено и компенсирано в базов обем $(\lambda_{01}^3)=\text{const}$, който е Constanta за атомите на всички химични елементи и техните съединения.

3.4.3.Съответствие на атомите ($n_{\text{ох}}$) с мястото им на образуване ($R_{\text{ох}}$) в (ΔR) сферичните отрезни на атомната макросфера (R).

Осреднената базова равнинна плътност ($n_{\text{ох}}, n_{\text{оу}}, \dots$) на атомите в сферичните отрезни (ΔR) е в съответствие с осреднения радиус ($R_{\text{ох}}$) на отрезите (ΔR) :

$$(33) \quad \frac{4\pi R_{ox}^2}{4\pi R_{oy}^2} = \frac{n_{oy}}{n_{ox}}, \text{ или по-точно площта } R_{ox}^2 \text{ е част от}$$

сферичната повърхност (R_{ox}), принадлежаща на химичния елемент „х“, а (R_{oy}^2) е площ от сферичната повърхнина (R_{oy}) на химичния елемент „у“. (R_{ox}^2) и (R_{oy}^2) се явяват основи на правилна, четириъгълна, пресечена пирамида.

На средното сечение в пирамидата $\left(\frac{R_{ox}^2 + R_{oy}^2}{2}\right)$ съответства осреднената плътност (n_{oxy}), или

$$(34) \quad n_{oxy} = \frac{n_{ox} + n_{oy}}{2}, \text{ защото}$$

$$(35) \quad \frac{n_{ox}}{n_{oy}} = \frac{a_{oy}^2}{a_{ox}^2} = \frac{R_{oy}^2}{R_{ox}^2},$$

$$a_{ox} = \frac{a_{01}}{\sqrt{n_{ox}}}, R_{ox} = \frac{R_{01}}{\sqrt{n_{ox}}}, a_{oy} = \frac{a_{01}}{\sqrt{n_{oy}}}, R_{oy} = \frac{R_{01}}{\sqrt{n_{oy}}}$$

Средното сечение ($R_{oxy}^2 = \frac{R_{ox}^2 + R_{oy}^2}{2}$) е средно геометрично на двете основи на пресечената пирамида и е еднозначно определено, затова и химичното съединение е еднозначно определено (има постоянно съотношение на състава и плътността, количеството вещество преди реакцията е равно на това след реакцията).

Химичния продукт (газ – реакция между газове) винаги се измерва с два обема (λ_{01}^3) = const, защото в химичната реакция (х и у) влизат с по един обем (λ_{01}^3) при температури (T_{0max}^0, K), и при структуриране по „силовия ред“

$$(36) \quad n_{xk} = n_{ox} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{k^2}\right)^2$$

В този случай атомите на химичните елементи променят плътността си пропорционално и в съответствие с мястото си на образуване (R_{ox}) по радиуса на сферата (R). При тези условия всеки химичен елемент с всеки друг може да образува само по едно химично съединение (съотношенията са постоянни).

Когато атомите на химичните елементи претърпяват компенсационни свивания от II ред (алотропия,...), плътността им расте със скок (f) пъти, или:

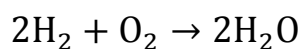
$$(37) \quad n_{\text{хк}} = n_{\text{ох}} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{k^2} \right)^2 f$$

И тук химичният продукт се измерва с два обема (λ_{01}^3), защото (х и у) влизат в химичната реакция с два обема (λ_{01}^3) „производна плътност” получена в момента на дифузия и взаимодействие, но това става при определени условия, произтичащи от обстоятелствата.

3.4.4.Примери – газообразно състояние на реагентите и продукта

3.4.4.1.Химичната реакция между водород и кислород

протича така, че два обема водород взаимодействат с един обем кислород, като се образуват два обема водна пара.



- Промяна на тегловното състояние – кислород към водород при структуриране (охлаждане).

$$(38) \quad \frac{0}{\text{H}} \rightarrow \frac{8}{1} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{2}{1} \cdot \frac{1}{f} = \frac{8}{1} \quad \text{за } f=2$$

$$\frac{8}{1} = \frac{n_{oo}}{n_{oh}} \text{ базово съотношение при } (t^0 = T_{o \max}, {}^0K)$$

$\frac{2}{2}$ - промяна на тегловното съотношение, резултат от структуриране по силовия ред (21)

$\frac{2}{1}$ - компенсационно свиване на атомите на кислорода (фазов преход от II род при $t^0 = T_j, {}^0K > T_k, {}^0K$)

$f=2(\lambda_{01}^3)$ - компенсационен обем на водорода, за да съответства текущото съотношение на базовото и влязат кислорода и водорода в химична реакция.

- При нормални условия ($t^0 = 25^0 \text{ C}$, $p=1 \text{ kg/cm}^2$)

$\rho_0 = 1,43 \text{ g/l}$ - плътност на кислорода

$\rho_{\text{H}} = 0,0899 \text{ g/l}$ - плътност на водорода

$$(39) \quad f = \frac{\rho_0}{n_{00}} \frac{n_{0h}}{\rho_h} = \frac{1,43}{8} \cdot \frac{1}{0,0899} = 2$$

Съотношението показва, че кислорода действително е претърпял фазов преход от II род и плътността му е нараснала 2 пъти (съотношенията $n_{\text{хк}}/n_{\text{ук}}$ и $n_{\text{ох}}/n_{\text{оу}}$ съответстват на тегловните отношения).

Коефициента (f) е относителен. Той се получава като произведение на две плътностни (тегловни) отношения:

$$\text{Базово х текущо} = \left(\frac{n_{0\text{H}}}{n_{00}} \cdot \frac{\rho_0}{\rho_{\text{H}}} \right)$$

В структурното (тегловно) електрон-вакуумно отношение на плътностите $\left(\frac{\rho_0}{\rho_{\text{H}}} \right)$ са включени и базовите равнинни плътности ($n_{0\text{H}}$ и n_{00}) които са const, равни на номерата на химичните елементи в табл. на Д.И.Менделеев. С произведението от текущото отношение $\left(\frac{\rho_0}{\rho_{\text{H}}} \right)$ и обратно пропорционалното им базово отношение $\left(\frac{n_{0\text{H}}}{n_{00}} \right)$ се елиминират базовите плътности и се определя коефициента (f), който се отнася само за промяната на текущата (структурна) плътност на атомите.

-Когато ($f=1$), тогава (х и у) влизат в химично взаимодействие равно на базовото ($n_{\text{ох}}/n_{\text{оу}}$) .

-Ако един от химичните елементи (с по-високата плътност) е претърпял фазов преход от II род ($f \neq 1$), тогава (f) коригира обемното им отношение, а „X” и „у” влизат в химична реакция с базово (тегловно) отношение ($n_{\text{ох}}/n_{\text{оу}}$).

-Когато (х и у) са претърпели фазов преход от II род, тогава базовата плътност на по-тежкия атом се „намалява” с коефициента на нарастване на плътността, на по-лекия атом, след което се

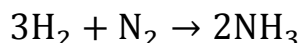
установява (f), определящ нарасналата плътност на по-тежкия атом, или обема с който трябва да влезе по-лекия атом в химично взаимодействие.

-Винаги атомите на единия химичен елемент влизат в реакция с един обем (λ_{01}^3)=const.

-Текущото структуриране (охлаждане) на атомите, или деструктуриране (нагряване) става по силов ред (Закона на Кулон за микросвета) и ако няма фазов преход от II род (компенсационно свиване, разширение), то обемите на атомите на всички газове се изменят еднакво. Това е установил Гей-Люсак в началото на 19 век, като е променял температурата на равни количества различни газове при постоянно налягане.

3.4.4.2.Химичната реакция между водорода и азота

протича така , че три обема водород реагират с един обем азот, при което се образуват два обема амоняк



•Промяна на тегловното съотношение азот към водород при структуриране (охлаждане)

$$\frac{N}{H} \rightarrow \frac{7}{1} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{1}{1,5} \cdot \frac{2}{1} \cdot \frac{1}{f} = \frac{4,66}{1} \text{ за } f=2$$

$$\frac{7}{1} = \frac{n_{\text{ON}}}{n_{\text{OH}}} - \text{базово отношение при } (t^0 = T_{\text{max}}, {}^0\text{K})$$

$\frac{2}{2}$ - промяна на тегловното съотношение, резултат от структуриране по силовия ред.

$\frac{1}{1,5}$ в момента на дифузия, на атомите на азота, между атомите на водорода, водорода претърпява компенсационно свиване ($f_{\text{H}}=1,5$), при което обема на водорода от 3 обема (λ_{01}^3) остава на два обема (λ_{01}^3).

$\frac{2}{1}$ - компенсационно свиване на атомите на азота при температура $T_j, {}^0K > T_k, {}^0K$

$f=2 \rightarrow (2\lambda_{01}^3)$ – компенсационен обем на водорода, следствие фазовия преход от II ред на азота, за да съответства текущото, тегловно съотношение на базовото.

• При нормални условия ($t^0 = 25^0 \text{ C}$, $p=1 \text{ kg/cm}^2$)

$\rho_N = 1,25 \text{ g/l}$ плътност на азота

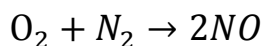
$\rho_H = 0,0899 \text{ g/l}$ плътност на водорода

$$f = \frac{\rho_0}{n_{0N}} \frac{n_{0H}}{\rho_H} = \frac{1,25}{7} \cdot \frac{1}{0,0899} = 2$$

Съотношението показва, че азота е претърпял фазов преход от II род и плътността му е нараснала 2 пъти. Водорода също е претърпял фазов преход от II род в момента преди реакцията и плътността му е нараснала 1,5 пъти така, че 3 обема водород, следствие нарастване плътността им 1,5 пъти остават 2 обема, които компенсират 2 пъти нарастналата плътност на азота (фазов преход от II род).

3.4.4.3. Химичната реакция между азота и кислорода,

която води до образуване на азотен окис, протича така, че един обем азот взаимодейства с един обем кислород, като се образуват два обема азотен окис.



• Промяна на тегловното съотношение: кислород към азот при структуриране.

$$\frac{O}{N} \rightarrow \frac{8}{7} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{2}{2} = \frac{8}{7}$$

$$\frac{8}{7} = \frac{n_{0O}}{n_{0N}} - \text{базово отношение при } (t^0 = T_{\max}, {}^0K)$$

$\frac{2}{2}$ - промяна на тегловното съотношение, резултат от структуриране по „силовия ред”.

$\frac{2}{2} \rightarrow \frac{\text{компенсационно свиване на кислорода}}{\text{компенсационно свиване на азота}}$ и текущото съотношение съответства на базовото.

- При нормални условия ($t^0 = 25^0 \text{ C}$, $p=1 \text{ kg/cm}^2$)

$\rho_0 = 1,43 \text{ g/l}$ плътност на кислорода

$\rho_N = 1,25 \text{ g/l}$ плътност на азота

$$f = \frac{\rho_0}{n_{00}} \frac{n_{0N}}{\rho_N} = \frac{1,43}{8} \cdot \frac{7}{1,25} = 1,$$

защото кислорода и азота имат равни коефициенти на компенсационно свиване (2) поради което съотношението им при реакцията е равно на базовото ($\frac{n_{00}}{n_{0N}}$).

3.4.5. Атомно тегло, валентност, молекула. Химичен еквивалент.

Всяко химично съединение има своя атом и място в таблицата на Д.И. Менделеев и по радиуса на макросферата (R). Енергийния носител са атомите и химичното взаимодействие е пряко между тях.

Понятията – атомно тегло, валентност, молекула съответстват на опита, но те са само емпирични факти и не отговарят на същността на химичното взаимодействие.

Определяне на равнинната плътност при структуриране (охлаждане) на атомите става по „силовия ред”.

$$(40) \quad n_{\text{хк}} = n_{\text{ох}} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{k^2} \right)^2 f$$

$$n_{\text{ох}} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{k^2} \right)^2 = A \text{ атомно тегло на „х”}$$

f – коефициент на компенсационно свиване (фазов преход от II род, алотропия, ...)

$$n_{\text{хк}} = Af - \text{текущата плътност на „х” при температура } (T_{\text{к}}, ^0\text{K})$$

Атомното тегло (A) на всички химични елементи, може да бъде намерено в температурния интервал ($T_a \div T_b$), (фиг.8) – газообразно състояние при структуриране по „силовия ред” ,преди още някой от химичните елементи да е претърпял компенсационно свиване (f)

$$(41) \quad A = n_{ox}(1,41^2 \div 1,59^2) = 2 \div 238$$

($1,41 \div 1,59$) сумата от промяната на линейната плътност ($\sqrt{n_{ox}}$), на химичния елемент определена по „силовия ред”

$n_{ox}(1,41^2 \div 1,59^2)$ - равнината (тегловна) плътност „x”.

При определена температура ($T_k, {}^0K$) (температурен интервал), следствие компенсационно свиване (f) на химичния елемент „x” се получава разлика между текущото тегловно отношение $\frac{n_{xk}}{n_{yk}}$ и базовото тегловно отношение ($\frac{n_{ox}}{n_{oy}}$) на елементите „x” и „y” $\frac{n_{xk}}{n_{yk}} \neq$

$$\frac{n_{ox}}{n_{oy}}, \text{ тогава } n_{xk} = \frac{n_{yk} \cdot n_{ox}}{n_{oy}} \cdot f$$

Структурирането (оглаждането) става по „силовия ред” когато:

$$\frac{n_{xk} \cdot n_{oy}}{n_{yk} \cdot n_{ox}} = 1, \text{ а при наличие на компенсационно свиване}$$

(f) = $\frac{n_{xk} \cdot n_{oy}}{n_{yk} \cdot n_{ox}}$, химичният елемент „x” ще влезе във взаимодействие с

плътност (n_{xk}) и обем ($\frac{1}{f} \lambda_{01}^3$), а „y” с обем (λ_{01}^3) и плътност (n_{yk}) при което ще се образува един обем (λ_{01}^3) химичен продукт.

(n_{ox}) и (n_{oy}) са плътности при температура ($t^0 = T_{max}, {}^0K$) в единица базов обем ($\lambda_{01}^3 = const$). Ако (n_{ox}) грама (тегловно количество) от „x” и (n_{oy}) грама от „y” взаимодействат при стайна температура, ще се образува химично съединение без остатък от „x”, или от „y”, ако „x” и „y” не са претърпели компенсационно свиване (f). Аналогично ще се получи при същите условия, когато „x” и „y” взаимодействат в количества – грамове, равни на атомните им тегла.

Когато единия химичен елемент „x” има компенсационно свиване (f), тогава той ще влезе в химичната реакция с тегло:

$$„x” \rightarrow \frac{A_x}{f}, \text{ а } „y” \rightarrow \frac{A_y}{1}, \text{ или } „x” \text{ с един обем } (\lambda_{01}^3), \text{ а } „y” \text{ с } (f \cdot \lambda_{01}^3)$$

обема – газообразно състояние.

Тегловното количество с което влиза химичният елемент в реакцията $\frac{A_x}{f} = \frac{A_x}{V} = \varepsilon$ е химичният еквивалент – тегловното количество от веществото, което е пропорционално на всяко друго тегловно количество влизащо в реакцията.

Оказва се, че компенсационния коефициент (f) отговаря на валентността (V) на химичния елемент.

Атомното тегло (A) измервано с плътност (брой атоми) в базова, атомна площ (λ_{01}^2)=const при температура (Ta÷Tb), (фиг.8) взето в количества (абсолютно число грамове) при нормални условия (температура и налягане) се отнася за единица обем и съдържа нарасналата плътност „f” изразена в грамове.

$\frac{A}{f} = \frac{A}{V} = \varepsilon$, привежда тегловното количество на „x” в съответствие с базовото тегловно количество (n_{ox}).

Атомното тегло (A), като абсолютно число, изразено в грамове е в съответствие с плътността на „x”, изразена с (брой атоми) при температура Ta÷Tb), (фиг.8).

- Понятието „молекула” с вложената и същност не съществува. „Молекулата” от Закона на Авогадро се идентифицира с базов обем (λ_{01}^3)=const , но само с „равния им брой”. Базов обем (λ_{01}^3)=const е единица обем за всички химични елементи и техните съединения. Това произтича от условията за образуване и структуриране на атомите.

- Ако структурирането на атомите ставаше нормално и „гладко” по силовия ред (без фазови преходи от I и II род) , то всеки

химичен елемент щеше да образува с всеки друг само по едно химично съединение. Фазовите преходи са ограничени, затова и броят на химичните съединения е ограничен (водорода и кислорода образуват само две химични съединения).

- Химичното взаимодействие между атомите на химичните елементи е функция на тяхната структурна (текуща) тегловна (електрон-вакумна) плътност в процеса на структуриране (охлаждане) и деструктуриране (нагряване).

Периодичността на свойствата е функция на тази плътност (табл.на Д.И.Менделеев).

3.5.Свръхструктурен електронен вакуум. Електричество и електрически ток, проводник, изолатор, електрическо съпротивление и свръхпроводимост. Магнетизъм. „Положителен” и „отрицателен” заряд.

Структурният електронен вакуум е диференциран и градиран. На него се дължи формирането на структурите на материята и взаимодействието между тях със скорост ($u < c$), съответстваща на градиранни – деформация на пространството и уплътнение на материята.

Електронния вакуум, чието взаимодействие (пренасяне) в структурите на веществото, в условията на догранична, обратима (еластична) деформация става със скорост ($c = \text{const.max}$) дефинираме като свръх структурен електронен вакуум.

Генериране и проявление на свръхструктурен електронен вакуум може да стане по най-различни начини. Всяка овеществена повърхност е изградена от атоми с определена плътност. Тази повърхност мислено (и де факто) е съставена от базови площи (λ_{01}^2), а в дълбочина се формират базови обеми (λ_{01}^3).

Ако приложим електрон-вакумно взаимодействие на повърхността изразено със сила:

$$(42) F = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}^2} \cdot \frac{1}{k^2} \right) \sqrt{n_{ox}} = \text{ускорение} \times \text{маса, то в обема } (\lambda_{01}^3) \text{ ще}$$

се формира електрон-вакумен потенциал (електричество):

$$(43) E = \frac{h}{k} \sqrt{n_{ox}} = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}^2} \cdot \frac{1}{k^2} \right) \sqrt{n_{ox}} \cdot k \cdot a_{ox} = \text{сила} \times \text{път}$$

което означава, че от обема (λ_{01}^3) е вакуумиран електрон (N_{ek}).

Силовото действие на електрон N_{ek} , се формира в екипотенциална, атомна равнина („к“) и по Закона за непрекъснатост на потока се умножава в базов обем (λ_{01}^3) , който се явява връх на правилна, четириъгълна пирамида с основа атомна равнина „к“. Изваждането на електрона от обема (λ_{01}^3) става със скорост (с), а тя е свойствена за условията на максимална деформация, но в условията на догранична деформация енергитичния обем на атома (Ve) се отнася за базов обем (λ_{01}^3) , изпълнен с атоми. Генерирания електрон-вакумен потенциал:

$$(44) \frac{V_e}{a_{ox} \cdot k} = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}} \right)^2 \frac{1}{k} \sqrt{n_{ox}} = \left(\frac{a_{ox}}{\tau_{ox}} \cdot \frac{1}{k^2} \sqrt{n_{ox}} \right) (a_{ox} \cdot k) =$$

$$= \frac{a_{ox}}{\tau_{ox}^2} \cdot \frac{1}{k^2} \frac{a_{o1}}{\sqrt{n_{ox}}} \cdot k \sqrt{n_{ox}} = \frac{a_{ox}}{\tau_{ox}^2} \cdot \frac{1}{k} \cdot a_{o1} =$$

= сила $\times$ път, проявяваща се със скорост $c = a_{o1}$ за време $\tau_{01} = 1$, или:

$$(45) \frac{V_e}{a_{ox} \cdot k} = \frac{a_{ox}}{\tau_{ox}^2} \cdot \frac{1}{k} \cdot c \quad \text{т.е. потенциала на свръх-структурния}$$

електронен вакуум се измерва с потенциала на структурния електронен вакуум, на липсващия в обема (λ_{01}^3) „к“ електрон получил „равномерно, праволинейно движение“ със скорост ($c = \text{const.max}$), т.е. мястото на липсващия електрон в обема (λ_{01}^3) се заема от електрон от съседния обем със скорост (с), а неговото място

от следващия електрон, ..., ..., но това може да стане в една затворена „електрическа верига” – метален проводник, който има свойството за това.

Преместването на „свързаните електрони” е в едната посока, а преместването на генерирания електронен вакуум в обратна посока, е форма на електрон – вакуумно равновесие. Това насочено движение на „свързани електрони” (електронен вакуум) е електрическият ток.

Кинетичното равновесие може да се изрази със силовия ред:

$$(46) F_k = n_{ox} c \frac{1}{k^2} \left(1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{p^2} \right)$$

Когато (F_k) е равна на първия член (1) на реда, тогава овеществения обем в който става пренасянето се определя като проводник на електрическия ток, а когато генерирания електронен вакуум се компенсира на място в обема (λ_{01}^3) и около него по силовия ред, за който:

$(n_{ox} c \frac{1}{k^2} \cdot \frac{1}{p^2}) \rightarrow \varepsilon \rightarrow 0$, то овеществения обем се нарича изолатор.

Електромагнитното поле генерирано около проводника, не е нищо друго освен интегриран електронен вакуум, генериран по дължината на проводника, резултат от преместването на свързаните електрони по съответните „силови линии”, чиято гъстота (разположение по сечението на проводника) зависи от площта на „к” еквипотенциалната повърхнина.

Отслабването на електромагнитното поле (обем), перпендикулярно на проводника (в радиално измерение) става по силовия ред (Закон на Кулон за микросвета). Компенсиране на пренасяния електронен вакуум по дължината на проводника (електрическото съпротивление на проводника), зависи от

стойността на електронното налягане (температурата) на проводника и от „свойствата му”. Електронното налягане „изяжда” равна на него стойност, пренасян електронен вакуум, затова при „идеални” проводящи качества на проводника и температура равна (и близка) до (0^0K) се наблюдава така наречената „свръхпроводимост”. ($\rho \rightarrow 0$) - електронното налягане в проводника $\rightarrow 0$.

• В горния ред на мисли се обясняват причините за проявяващите се магнитни (превличащи) свойства на други вещества, наречени магнетици. Характерен представител на тях е желязото, което получава магнитните си свойства в твърдо състояние, след „($\gamma \rightarrow \alpha$) превръщане” при температура (910^0C) – процес на компенсационно уплътняване на микрообособените обеми, и изявяване на техните граници с ефект на увеличение обема на желязото, за сметка на границите на „зърната”. Тези обстоятелства способстват за вакуумиране на електрони от микрообособените обеми (атоми) и от обема на късчето желязо поставено в електромагнитно поле с определена посока.

След отстраняване на електромагнитното поле, късчето желязо има способността в някаква степен да привлича малки, железни частички. Тази способност се дължи на генерирания „електронен глад” в обема на късчето желязо, т.е. в обема се установява електрон-вакуумно неравновесие. Извадените електрони се разпределят равномерно от двете срещуположни страни на късчето желязо по направление на преди това приложеното електромагнитно поле. Манифестира се привидно външно равновесие, при явно вътрешно електрон-вакуумно неравновесие. Така обработени две късчета желязо приближени едно към друго със страните си, през които са вакуумирани електроните, или със срещуположните такива, те се отблъскват. Приближени с разноименните си страни, те се

привличат. Отблъскването се дължи на наличие на „електронни възглавници” на двата полюса на магнитните и невъзможността да бъдат отстранени, когато магнитите са един срещу друг с едноименните си полюси. Доближени един към друг с разноименните си полюси обстоятелствата способстват за преместване на натрупаните по тях електрони на срещуположните външни страни и привличане на късметата желязо, т.е. получава се естествено сливане на посоките, на вакуумиране електроните в магнитите.

Остатъчния магнетизъм в желязото се дължи, на невъзможността електронните самостоятелно да се върнат по местата си. Това може да стане под действие на електромагнитно поле с противоположна посока на това, което е причинило остатъчния магнетизъм.

- Тук е момента да се разсее убеждението за наличие на „положителен” и „отрицателен” заряд, като абсолютен факт и неотделимо свойство на структурните единици на веществото. Електроните и атомите имат „ядро – вакуум ядро”, което е причина за тяхното обособяване и монолитност. Електронното ядро притегля „първична материя”, а атомното ядро, обособените вече електрони.

Частиците, които привличат сме дефинирали като положително (+) натоварени, но и електроните и атомите са обособени от притегателни, центростремителни сили с разлика, че електроните имат релаксирала догранична деформация, на която съответстват скорости ($u < c$) и максимални притегателни сили проявяващи се само в обема на електрона и по образуващата го повърхност. Между електроните може да има само „слепващо” взаимодействие, а при атомите:

а) притегателното (електрон-вакуумно) действие на атомите на различните химични елементи и техните съединения е различно „по образуване”.

в) притегателното действие се проявява и около тях, и се регулира:

-естествено – от електроните в тях, в стремеж за изравняване на електронното налягане между атомните равнини

-от принудително изваждане на електрони от атома, или принудително прибавяне на електрони.

Следователно можем да говорим за по-слаба, по силна, или изравнена притегателна способност.

При принудителното прибавяне на електрони има отслабване и изолиране на притегателните сили един път, и втори път – около обособения обем се образува „електронна възглавница” проявяваща еластични свойства, които са причина за „привидното отблъскване”, а не от наличие на отрицателен заряд (-).

Електрона е „разменна”, структурна единица между атомите при взаимодействие.

Силовите импулси на пренасяне електронен вакуум (електрическият ток) се проявяват със скорост ($c = \text{const.max}$), или:

(47) $F_k = \frac{n_{ox}}{k^2} c = \frac{\pi^2}{6} \frac{n_{ox}}{k^2} (e)$, което ще рече, че силовия импулс има своята градация по отношение на неговата материална (електрон-вакуумна) плътност $(n_{ox}, \frac{n_{ox}}{2^2}, \dots, \frac{n_{ox}}{k^2})$, означаваща още и брой на силовите линии на електрическия ток по сечението на проводника. Стойността на силовия импулс на пренасяното електронно налягане има съответствие и равностойност на силовия импулс на пренасяния електронен вакуум.

($\dot{e}$) - радиалната скорост на образуване, на който и да е атом (радиалната скорост на изваждане на електрон от атома за компенсиране на преди това генериран електронен вакуум – изваден електрон от съседния атом в затворен метален проводник).

Още ($\dot{e}$) е радиалния силов импулс за образуване на водородния атом ($n_{ox} = 1$) – атома с електрон-вакумна плътност единица. Силовият импулс на електронния вакуум е определен освен от плътността по сечението на проводника (броят на силовите линии по които се пренася), още и от дължината на „непрекъснатото” , порционнно, щафетно пренасяне (L) на електронния вакуум със скорост ($c = \text{const.max}$).

Тази дължина на „непрекъснатост” на силовия вектор се покрива с произведението от времето на „непрекъснатост” на пренасянето по скоростта на пренасяне (c). Тогава силовия импулс

$$(F_k = \frac{\pi^2}{6} \frac{n_{ox}}{k^2} (\dot{e})), \text{ отнасящ се за базов обем } (\lambda_{01}^3 = \text{const})$$

умножен по пътя на формирането му ($a_{ox} \cdot k$) и дължината на непрекъснатост (L) ще определи енергетичността на пренасяния електронен вакуум:

$$(48) \quad E = \frac{\pi^2}{6} \frac{n_{ox}}{k^2} (\dot{e}) a_{ox} \cdot k \cdot L =$$

$$= \left(\frac{\pi^2}{6} \frac{n_{ox}}{k^2} a_{ox} \cdot k \cdot L \right) (\dot{e}) = U \dot{e}$$

U – е така нареченото напрежение на ел.ток.

Пример: Между напреженията в първичната и вторичната намотка на електрическия трансформатор е в сила пропорцията:

$$\frac{u_1}{u_2} = \frac{n_1}{n_2} \quad u_2 = \frac{u_1}{n_1} n_2 \quad n_2 > n_1 \quad u_2 > u_1, \text{ което ще рече:}$$

първичната намотка (n_1) има по-голямо сечение на проводника и по-малко навивки в сравнение с вторичната (n_2), т.е. силовите линии на електрическия ток в първичната намотка ще пресекат вторичната

намотка с по-голяма дължина, в която ще се генерират силови вектори на електронния вакуум със съответни по-големи дължини (по-голямо напрежение). Напрежението на генерирания електронен вакуум е пряко проявление на така наречената маса (генерираната линейна, електро-вакуумна плътност).

3.6.Пренасяне (разсейване) на електронно налягане и електронен вакуум. Вълни.

Пренасянето на електронно налягане определя такива явления – процеси, като светлина топлина, звук,..., които възприемаме с нашите сетива. Структурираното пространство е свито и опънато – деформирано и дефинирано на микрообемите в които деформационните, центробежни сили са трансформирани в центроостремителни.

Атомите и изпълнилите ги електрони са микрообемите съхранили тази деформация със способността да релаксират и възстановяват част от нея, без да губят обособеността и монолитността си. Стъпаловидното релаксиране и възстановяване е свързано с проявление на градиенти сили и скорости на електронно налягане и електронен вакуум.

Промяната на електронното налягане в атоми изпълващи локален обем на пространството, нарушава равновесието с околността, което е знак за протичане процес на пренасяне (разсейване) на електронното налягане в определена, или всички посоки на пространството. Статично равновесие се постига при разширяващ се фронт (обем) на пренасяне до момента, в който електронното налягане в обема и околността се изравнят. Процеса на пренасяне е динамично равновесие. Пренасянето става стъпаловидно, порционно и щафетно със съответстваща скорост

равна на Constanta – от атомна равнина в атомна такава, чрез трансформиране на електронно налягане в електронен вакуум в първата атомна равнина и трансформиране на електронен вакуум в електронно налягане във втората, която става първа, ..., ..., ...

Енергетичността, измервана със скоростта и честотата на порционен пренасяне на електронното налягане, определят процеса като светлина, топлина.... Порциите пренасяно електронно налягане с разширяващ се фронт в неограничено пространство, изпълнено с газ (въздух), по една базова атомна редица определена от сечението – страната (λ_{01}^2) на базов обем (λ_{01}^3) става с образуване на „кинетичен обем” по силовия ред:

$$(49) \quad \sum_{i=1}^m F_i = n_{ox} \frac{c}{k^2} \left(\frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{m^2} \right)$$

Пътят за падане на електронното налягане от $(n_{ox} \frac{c}{k^2})$ – електронно налягане в източника до $(n_{ox} \frac{c}{k^2} \frac{1}{2^2})$, е определен от $(2\lambda_{01})$, а пътят за намаляване на електронното налягане до $(n_{ox} \frac{c}{k^2} \frac{1}{m^2}) \rightarrow \varepsilon \rightarrow 0$, или по-точно изравняване с това на околността, ще бъде $(R_m = \lambda_{01} m)$, тогава пред източника на електронно налягане се формира „кинетичен обем-вълна” с дължина (R_m) и осреднено електронно налягане $(F = \frac{2}{3} n_{ox} \frac{c}{k^2})$. Тази вълна има път на разпространение (разсейване) определен от силовия ред:

$$(50) \quad \sum_{i=1}^m F_i = \frac{2}{3} \cdot n_{ox} \frac{c}{k^2} \left(1, \frac{1}{2^2}, \frac{1}{3^2}, \dots, \frac{1}{p_2^2} \right) \text{ и когато } \frac{2}{3} \cdot n_{ox} \frac{c}{k^2} \frac{1}{p_2^2} \rightarrow$$

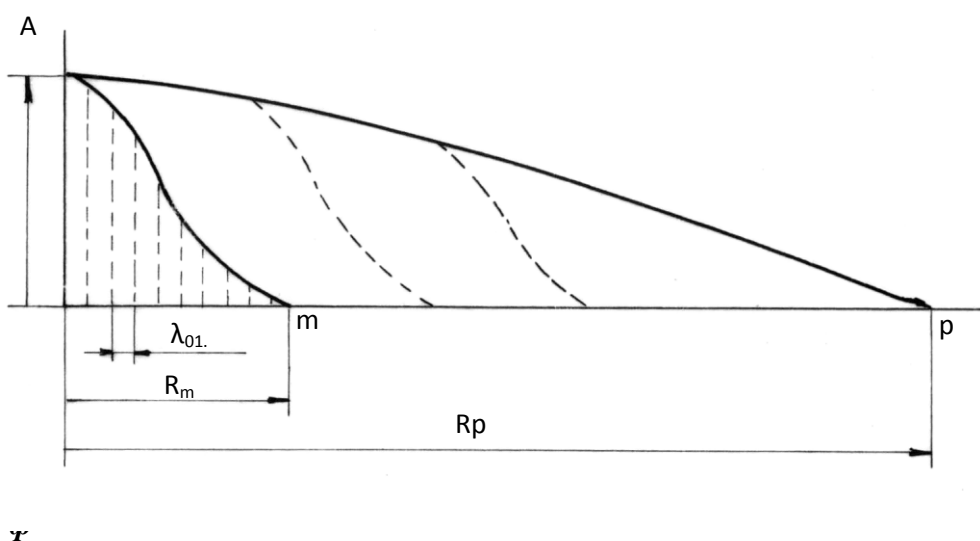
$\varepsilon \rightarrow 0$, вълната ще се разсее и това ще бъде на разстояние от източника $(p \cdot R_m)$ „Кинетичният обем – вълна” има своята „мнolitност” и тя е определена от насоченото преместване с постоянна скорост и граничната и повърхност по която във всеки момент има динамично равновесие с околността.

Нарастване обема на вълната по „x” и „y”, премествайки се по „z” е причина за разсейване на електронното налягане в нея. С нарастване обема на вълната по (x и y), пропорционално намалява и амплитудата (A) на електронното налягане, както на кинетичния обем, така и на отделните атоми по дължината на вълната, но градираната му степен се запазва – по-точно намалява релаксиралия, деформационен обем на „стъпалото” електронно налягане в атомите, но импулсивните му качества остават, които са и причина за преместване на вълната със скорост равна на Constanta.

Графично характеристиките на „кинетичния обем – вълна” са показани на (фиг.9).

(51) ($R_m = \lambda_{01} m$) – дължина на вълната

(52) ($R_p = R_m p$) – път на разпространение (разсейване) на вълната.



фиг.9. Характеристики на вълната.

A – амплитуда на вълната – съответства на намаляващия обем релаксирало, деформационно стъпало (K) по пътя на разсейване..

m - брой на силовите импулси, определени от дължината λ_{01} , след които електронното налягане $n_{ox} \frac{c}{k^2} \frac{1}{m^2} \rightarrow \varepsilon \rightarrow 0$

p – брой пъти (1,2,3,... p) на възпроизвеждане дължината на вълната (R_m) до разсейване на електронното налягане $\frac{2}{3} \cdot n_{ox} \frac{c}{k^2} \frac{1}{p^2} \rightarrow \varepsilon \rightarrow$

По същия начин се формират и пренасят (разсейват) вълните на електронния вакуум (електромагнитните вълни).

3.7.Пренасяне на овеществени, монолитни макмро обеми. Инертност на масата.

Пренасянето на монолитно, макротяло в „свито и опънато” пространство с известни флуидни качества става с определена скорост под действие на определена сила. В резултат на това в тялото се акумулира енергия (Mu^2). Това динамично състояние се характеризира с повишено, поляризирано насочено) електронно налягане в атомите на тялото по посока на изместването, адекватно на неговата скорост:

$$(53) \quad Mu^2 = \left(\sqrt{n_{ox} K_T K_S K_Z} \frac{c^2}{kpz} \right) Nz, \text{ където:}$$

$\sqrt{n_{ox} K_T K_S}$ - линейната, електрон-вакуумна плътност на тялото получена след фазовите преходи (образуване на атомите n_{ox} , газ – течност – K_T ; течност - твърдо тяло - K_S), което съответства на така наречената маса, отнасяща се за единица базов обем (λ_{01}^3) = constanta

$\sqrt{K_Z}$ – линейната, електрон-вакуумна плътност на твърдото тяло, получена след структуриране на твърдата фаза по „силовия ред”.

C – скорост на пренасяне на електронното налягане в условията на необратима (максимална) деформация (скорост на образуване на атомите).

k, p, z – брой на структурираните електрони на атома съответно при фазов преход (газ-течност - k) (течност – твърдо тяло – p) и (структурираните електрони в твърдо състояние - z)

n_{ox} - броят на извадените електрони от атома на водорода и върнати обратно със скорост (c) при образуване на съответния атом с №(n_{ox}) в таблицата на Д.И.Менделеев.

N_z – брой на базовите обеми (λ_{01}^3) в тялото, в които е акумулиран потенциал на електронното налягане:

$$(54) \quad \psi = \sqrt{n_{ox} K_T K_S K_Z} \frac{c^2}{kpz}$$

K_T – коефициент на уплътняване (деформация) на атома при фазов преход (газ-течност)

K_S - коефициент на уплътняване на атома, при фазов преход (течност-твърдо тяло)

K_Z - коефициент на „равнинно” уплътняване при структуриране на твърдата фаза по „силовия ред”.

u – скорост на преместване на тялото

m – маса на тялото – обема на тялото умножен по линейната му електрон-вакуумна плътност ($\sqrt{n_{xi}}$).

Уравнение (53) е израз на равновесието на външното и вътрешното проявление на тялото.

Скоростта на преместване ще бъде:

$$(55) \quad u = c \sqrt{\frac{N_z}{N_m} \frac{1}{kpz}}$$

N_m – броят на базовите обеми ($\lambda_{01}^3 = \text{const}$) в тялото.

За да бъде приведено тялото в движение, в първоначалния момент трябва да бъде приложено, така нареченото „ударно” силово действие, т.е. в приложената точка на силата и около нея в обема на тялото в (N_z) базови обеми (λ_{01}^3) се възбужда осреднен потенциал (ψ) на насочено електронно налягане. Във всички атоми от този

обем се деструктурира по един електрон, при което се възбужда кинетична енергия ($N_z \psi$) - енергия на поляризираното (насочено) електронно налягане, която в следващия момент се разпределя между всички атоми (базови обеми (λ_{01}^3)) на монолитното тяло със същата насоченост, за което е необходимо известно време (τ_i), и тялото се привежда в движение със скорост (u). Постига се вътрешно равновесие на електронното налягане между всички (Nm) базови обеми (λ_{01}^3) на тялото - уравнение (55)

Между тялото и околността се установява динамично равновесие (скорост $u=\text{const}$), което се поддържа от взаимодействието: тяло – околно пространство. По фронтовата (челна) атомна равнина на тялото се установява адекватно налягане, резултат от съпротивлението на средата в която става преместването (свито и опънато пространство).

Поддържането на постоянно електронно налягане в челната атомна равнина на тялото, е ключът за същото налягане по дължина на (и в) тялото по посока на движението. Наличие на знак за разлика между електронното налягане в челната атомна равнина на тялото и прилежащата и атомна равнина от околността (намалена скорост на тялото) е начало на ответен силов импулс на „топли“ електрони, излъчени от тялото по посока на преместването. Тези електрони имат адекватно притегляне от околността, което способства за поддържане на скорост ($u=\text{const}$). Те не губят свързаността си с атома-майка (върщат се обратно) и са един вид „проволки“ между тялото и околността, чрез които то се „издърпва“ по посока на движението. Силовият импулс (излизането) на електрона, трансформира в атома-майка порция електронно налягане в електронен вакуум, който отново се трансформира в електронно налягане в резултат на ударното действие на идентичните електрони

от съседната атомна равнина на тялото в обратна посока на изместването му. Фронталната, челна, атомна равнина на тялото отново взаимодейства с прилежащата и атомна равнина от околността (нова такава – тялото се измества). Това се повтаря до изчерпване на силовите импулси при щифетното взаимодействие по дължината на тялото (посоката на движение). През това време скоростта (u) на тялото остава Constanta , или близка до нея. При отстраняване на движещата сила, скоростта на тялото намалява, намалява и налягането пред челната му атомна повърхнина, което води до промяна на равновесието: тяло – околност. За възстановяването му, автоматично се излъчва силов импулс (електрони) по посока на движението от атомите на челната повърхнина на тялото – адекватно притеглени от атомите на прилежащата повърхност от околността. Това е един силов импулс заместващ отстранената двигателна сила. Такива силови импулси се възбуждат верижно, щифетно и последователно във всяка атомна равнина от тялото, излизайки в челната такава, където взаимодействат с околността. Този процес продължава известно време (τ_i), за което тялото запазва скоростта си, за сметка на акумулираното електронно налягане, съответстващо на скорост (u), след което скоростта на тялото отново намалява от действието на съпротивителните сили, налягането пред челната му атомна равнина в околността също намалява, при което автоматично следва процес на проявление на акумулираното но вече по-ниско електронно налягане в тялото, съответстващо на скорост ($u_1 < u$) ..., ..., реализира се стъпаловидно намаляване на скоростта до спиране – реализира се движение по инерция. Колкото масата (линейната електрон-вакумна плътност) на тялото и обема му са по-големи, толкова времето за спиране и дължината на пътя, на спиране са по-големи.

4.Прозрение за модела на единно взаимодействие.

- Разкрит е шифъра на взаимодействие: пространство – време – материя.

- Веществото е изградено от електрони и атоми.

- Порционното трансформиране на енергията на електронното налягане в енергия на електронния вакуум и обратно в атомите и между тях е причина за структуриране и деструктуриране на веществото.

- Атома е акумулатор на електронно налягане и електронен вакуум. Електроните са инструмент за трансформиране на единия в другия вид.

- Сбора от енергията на електронното налягане и енергията на електронния вакуум в атома е Constanta

- ...

Значимостта на модела на единно взаимодействие е всеобхватна:

- Разкрива началото и пътя на формиране на нашия и заобикалящия ни свят.

- Идентифицира основните структурни единици на веществото.

- Разкрива механизма (обектите, причините и начина) на взаимодействие.

- Проследява структурната еволюция на веществото.

- Разкрива същността на химичните елементи и производните им химични съединения, разкрива същността на таблицата на Д.И.Менделеев.

- Разкрива фундамента на организация на неживата и живата материя.

- Дава отговор за същността на протичащите процеси и явления и формулираните понятия, резултат от натрупания опит: светлина, топлина, звук, електричество и електрически ток, електромагнитни взаимодействия, гравитация, премествания на овеществени макрообеми и свързаните с това – сила, скорост, ускорени, маса, инертност, енергия,...,....

Модела на единно взаимодействие е фундамент и прозрение за вникване в същността на проблемите и управлението им.