

# **МОКРИТЕ СЪНИЩА НА ЛЕЧИТЕЛЯ-БИЛКАР ВАСИЛ КАНИСКОВ**



# **МОКРИТЕ СЪНИЩА НА ЛЕЧИТЕЛЯ-БИЛКАР ВАСИЛ КАНИСКОВ**

## **Увод**

Може да не четете тази книга по няколко причини!

## **Изложение**

1. Материалът в тази книга не е авторски, а само е направен неудачен и ненаучен подбор и анализ на различни научни факти.

2. Научните факти са поднесени по такъв начин, че да се дискредитира съвременното научно познание.

3. Авторът на тази книга няма съответните научни, интелектуални и обществени степени и позиции по коментираните от него въпроси относно фотосинтезата на растителните видове. И най-малко той има право да коментира тези важни научни въпроси.

4. Ако въведените от него корекции в съкровищницата на човешкото научно познание, представено от Нобеловите лауреати след многогодишни усилия и труд, се приемат от вас, те ще доведат до пълно мракобесие в човешкия и научния живот.

5. Самото заглавие на книгата не цели нищо друго освен реклама за дейността на т.нар. лечител билкар, който съгласно „Закона за здравето“, гл. 6, няма право да практикува нито един лечебен метод без медицинско образование, а той няма такова!

## **Заклучение**

Всички части от книгата могат да бъдат използвани с изключение на цитати под черта на страницата, т.е. нищо не може да се ползва без изричното съгласие на цитираните автори!

## **Послеслов**

Наздраве!



## 1. Фотосинтеза

**Началото:** В края на 40-те и през 50-те години на миналия век мода беше да се предполага, че квантовата механика или някоя възникнала от нея наука съдържа ключа към тайните на живота. Повече от половин столетие по-късно, в днешни дни, мечтата квантовата механика да успее да обясни живота и неговия произход, като беше описала изчерпателно и разбираемо другите състояния на материята, остана неизпълнена! Е, като изключим учените от областите на растителните науки, които всичко знаят. Няма съмнение, че квантовата механика е мощно средство в обяснението на размерите и формите на молекулите, както и детайлите на тяхното свързване в комплекси. Но в областите приоритет на квантовата наука не възникна никакъв ясно очертан „принцип“ на живота, който би обрисувал и свързал живата материя с неживата, както и самия живот като такъв. Затова и до днес класическите модели (на топчета и пръчици) за съжаление изглеждат достатъчно адекватни за повечето обяснения в молекулната (някъде ѝ викат молекулярна биология).

Въпреки това настойчиво продължават твърденията в научните среди, че квантовата механика може и трябва да играе фундаментална роля в биологията. Само че по кой път да се тръгне и върви? Може би отговор на този въпрос ще се намери в тези и следващите редове - кой знае? Ако (с много мирис) този отговор го даде един неук лечител билкар от България, това вече ще е много, много голям ужасен ужас!)

Но защо, ще попитат по-будните/по-умните, квантовата механика непременно искаш да я свържиш с живата материя? Не ти ли стига това, че в детайли и с достатъчно висока точност обяснява структурата и взаимодействията на молекулите и клетките? Едно настойчиво убеждение е, че квантовите ефекти могат да улеснят, обяснят и въздействат на процесите в живите структури, които според физиците (а то е така) са бавни или невъзможни. Животът (само за планетата Земя, моля!) е разполагал с над четири милиарда години, за да си реши проблемите, да се оптимизира и да създаде своите най-съвършени и устойчиви форми и функции на растение, животно, човек, та даже и

минерал. Ако без материална част и мирис, както настойчиво се иска от научните среди, квантовата механика може да подобрява неговите функции (на живота въобще), много вероятно е и съвсем сигурно, че той (животът) е открил това много преди днешните учени и е изпробвал и прилагал принципите на квантовата механика и днес. Само трябва да открием къде става това и естествено как? На който му е скучно и не разбира за какво иде реч, да си пусне телевизора, има интересни новини за убийства, катастрофи по пътищата, изнасилвания, измами, обири, тайфуни и пр., както и за промени в правителството или протести на учените от БАН.

При положение, че основните животополагащи процеси на биологията протичат в клетката на молекулно ниво, ангажирането на квантовите ефекти и процеси в биологията съвсем не изглежда неправдоподобно! Даже видимо животът да не прилага и използва квантовите принципи, ние по никой начин не можем да пренебрегнем влиянието на квантовата механика върху биологията.

Лека-полека последните десетина години учените, разбиращи за какво иде реч, започнаха да създават едно ново научно направление, наречено квантова биология. На какво се опират, тези учени?

1. На една по-ранна идея от седемдесетте години на миналия век, неин автор е Херберт Фрьолих от университета в Ливърпул. Той предположи, че някои трептения на клетъчните мембрани могат да проявяват явлението на Бозе - Айнщайновата кондензация, която описана накратко е агрегатно състояние на физична система от бозони (фотоните се разглеждат като газ от бозони) с температура, много близка до абсолютната нула. Така свръхохладените атоми изпадат в квантово състояние, много близко до основното, при което квантовите ефекти стават видими на макроскопично ниво. Идеята си е само идея на Бозе, ама няма нищо. Смелото в това предположение е, че тези процеси могат да се осъществяват не само при температури близки до абсолютната нула, а и при биологични температури например - при нормални температури в растителния свят.

2. Учените предполагат, че някои биологични мутации, които са

особено важни за възникване, оцеляване, приспособяване и съществуване на видовете, каквото и да означава това за някои, възникват в резултат на квантовото тунелиране. Казано накратко: **тунелен преход** или **тунелен ефект** е квантово-механичният ефект на преминаване през класически забранено енергийно състояние - енергетична бариера. С други думи: една система, елементарна частица или система от частици може да заеме по-високо енергийно място, противно на класическите представи, че трябва да заеме по-ниско енергийно ниво, стабилно ниво, както е при нас в случая S0, но за това по-късно. С т.нар. квантово тунелиране можем да обясним или поне да подсказжем как даден протон ( $p^+$ , често ще го срещнем в текста и като  $p11$  или като самотен принц от ядрото на водорода ( $H^+$ ), може да премине през потенциална бариера и да доведе например до обръкване в нормалното сдвояване на четирибуквената азбука (А, Г, Ц и Т - за по-учените) на нуклеотидите, които, като се сдвоят, нормално образуват спираловидна структура на ДНК. Това сме го загатнали с една остроумна формулка:  $e_0^{-1} + \gamma_3 \rightarrow \gamma_4 + p_1^1$ , която ще коментираме по-късно или никога), в крайна сметка довежда до мутация, която естествено ни е крайно нужна в многото случаи на оцеляване при резки промени на условията за живот, както се случва в последните години за човешкия вид! По-любопытелните могат да погледнат въпросите свързани с т.нар. „тавтомери“ – химически взаимно свързани форми в зависимост от положението на протоните.

Това беше за протоните ( $p^+$ ), за които в нашите разглеждания по-горе учените забравиха, а говореха само за електрони ( $e_0^{-1}$  или  $e^-$ ), но ефектът на квантовото тунелиране е също важен и за електроните, и то в частта на тяхното предвиждане, естествено с определена скорост. Накратко: **механизмът на електронния трансфер не може да се дължи само на „класическото“ прескачане на електрони, описано по-горе от нашите учени. Прочети повече на: <http://hotnews.bg/n/zhivot-na-ruba-ili-kvantovoto-budeshte-na-chovechestvoto.108434.html>**).

Както се забелязва от последните редове, почти всичките наблюда-

даеми процеси от учените, необясними дори с квантовата механика, а, често и противно на нейните постановки, са **застъпени в механизмите на протичане на фотосинтезата**, която по никакъв начин не е съвсем проста и ясна. Ясно на кого не е ясна – на мен, автора на тези редове, а за учените няма нещо по ясно от т.нар. фотосинтеза.

В последните години в науката се насладаха твърде много драматични експериментални положения. Ще го кажа така: Днешната наука извършва прецизни експерименти и получава прекрасни резултати и данни от тях, но тълкуването на резултатите и данните от експериментите си остава на много ниско научно ниво. Поради ред причини...

Едното от тези драматични, наречени така, защото не се съобразяват резултатите от експериментите с **нагласените теоретични закони** предположения, положения е свързано с изучаването на фотосинтезата от химика Грeъм Флеминг и неговия колектив в Бъркли.

Оказва се на практика, че се наблюдава своеобразен ефект на „квантово биене“ при изучаването на релаксационните траектории на светлосъбиращите комплекси (ССК), при който ефект максималната амплитуда на възбуждане по кохерентен начин посещава многократно различните молекули в системата. Флемин предполага, че при подходящо разпределение по време (проблемът за стиковане на процесите в живата клетка и квантовата механика си остава един и същи) системата, разбирай пигментните молекули, може да „залови“ кохерентното възбуждане, което има времеви интервал от няколко стотин фемтосекунди  $1 \text{ фс} = 10^{-15} \text{ s}$ , с по-голяма вероятност (!), отколкото, ако е просто разпределена в съответствие с класическата статистическа механика. Забележете времето: няколкостотин фемтосекунди  $1 \text{ фс} = 10^{-15} \text{ s}$ , нека да са 300 Фс, това е приблизително равно на  $10^{-13} \text{ s}$ . Този резултат автоматично игнорира твърдението на стандартните учени, че в синглетно състояние  $S_2$  за време  $10^{-12} \text{ s}$  – нищо не се случва! Само се отделя светло и топло. И някак си синьо-виолетовите лъчи хич не ни трябват във фотосинтезата! Ай!..

Неотдавна тези резултати бяха потвърдени и допълнени от изслед-



ванията на Е. Колин и Г. Шолис от университета в Торонто - провинциален клон на СУ, Софийски университет, които показват, че при пренасянето на възбудени електронни състояния по полимерни вериги съществува кохерентност и при стайна температура.

Оказва се на практика, че: Важно свойство в процеса фотосинтеза е, че свързаната с нея молекулна архитектура има твърде необикновена и компактна структура, което подсказва, че еволюционно тя е била специално пригодена, за да използва далечно действащите квантови ефекти. Само че тези твърдения ние трябва да обосновем теоретично и да докажем експериментално. А не да ги наблюдаваме в експериментите и да не можем да го обясним теоретично. На кого се пада честта да направи това? Чакайте, къде побягнахте, уважаеми учени, ще има почерпка - гювеч!

### **Фотофизически етап на фотосинтезата<sup>1</sup>**

Съгласно законите на фотохимията\* при поглъщане на квант светлина от атом или молекула на какво да е вещество електронът преминава на друга, по-висока отдалечена от ядрото орбита, т.е. на по-високо енергетично ниво.

Отклонение 1:

Закони на фотохимията:

1. Фотохимическите изменения се извършват само под действието на светлината, погълната от системата (Закон Гротгус - Дрепер, 1818-1843 г.).

2. Всеки погълнат фотон в първоначалния акт е способен да активира само една молекула (Закон за фотохимическата еквивалентност на Айнщайн, 1912 г.).

Следващите два закона се отнасят основно към фотохимията на органическите съединения и са формулирани от американския физик с украински произход М. Кашей.

3. При поглъщане на всеки фотон молекулата има определена вероятност да се настани или в самото най-ниско синглетно състояние,

---

<sup>1</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

или само в най-ниското триплетно състояние.

4. В повечето органични фотохимични процеси, протичащи в разтвори, участват молекули в първо възбудено синглетно или в първо възбудено триплетно състояние.

Забележка 1: Както се вижда от горните закони, имаме въведени строги ограничения относно фотохимичните изменения. Те се извършват само:

1. Под въздействието на идващата и проникващата светлина, имайки пред вид светлината, която виждаме или регистрираме, и която влиза във взаимодействие със системата. Нямаме право да имаме такива, които да си извършват самостоятелно акта на възбуждане на молекулата от вътрешни процеси, свързани с отдаване и приемане на кванти светлина - фотони.

2. Само един фотон има право да активира една молекула, но кое активира вътре в молекулата - атомите, от които е съставена, или съставлящите атоми частици? Този фотон, активирал едната молекула първоначално, сякаш няма произход, нито е с определен вид, след активацията само на една молекула, сякаш няма съдба, няма история не се знае къде отива.

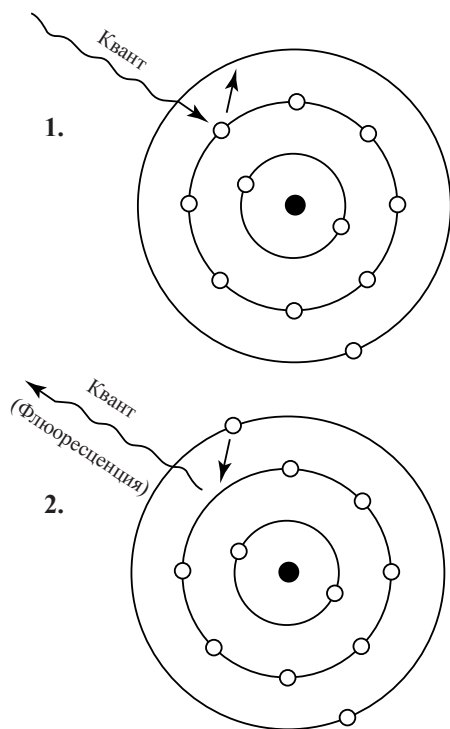
3. В органичните съединения съгласно Третия закон молекулата може да погълне всеки фотон, явно всеки следващ - колко още? и да влезе в едно от двете състояния триплетно или синглетно, с определена вероятност, но не се знае в колко процента.

4. Само във възбудено триплетно или синглетно състояние могат да участват молекули във фотохимичните процеси - никакви други молекули или в различни състояния не могат да участват във фотохимичните процеси. Това така ли е?

Да продължим<sup>2</sup>: Най-голяма енергия притежава електронът, отдалечен от ядрото на атома и намиращ се на достатъчно голямо разстояние от него. Само че тук трябва да се има пред вид следното: има допустимо разстояние на отдалеченост, т.е. разстоянието не може да е произволно. Електронът, който е най-близо до ядрото, притежава най-малко енергия. Всеки електрон преминава на по-високо енерге-

<sup>2</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

точно ниво под въздействието на един квант светлина, ако енергията на този квант е равна на разликата между тези енергийни нива като например:  $E_2 - E_1 = E_{h\nu}$ . Това можем да го изразим и представим графично (рисунка 1, 2 и 3) и математически (1) така:



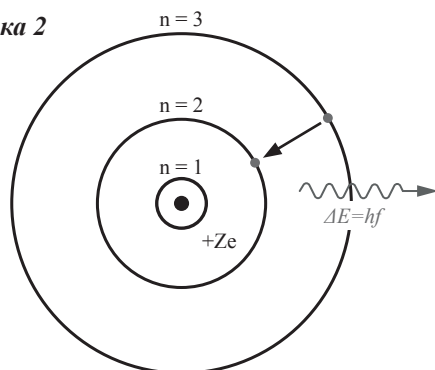
**Рисунка 1**

**Изменения, вызываемые в атоме поглощением фотона:**

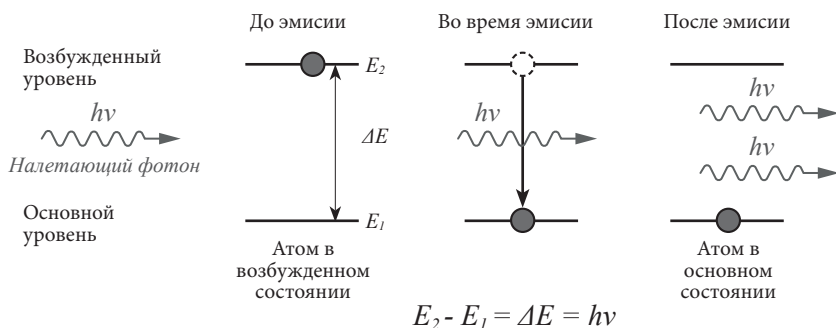
1- поглощение фотона, возбуждение атома при переходе электрона;

2- возврат электрона, выделение энергии в виде излучения (по Э. Либберту)

**Рисунка 2**



### Рисунок 3



Принудително излъчване<sup>3</sup>, в което фотонът сякаш «клонира» себе си.

Отклонение 2: През 1916 година Айнщайн<sup>4</sup> показва, че Законът за излъчване на Макс Планк за абсолютно черно тяло може да бъде изведен, изхождайки от следните статистически полукласически представи:

1. Електроните в атома се намират на дискретни енергетични нива.
2. При преход на електрони между тези нива атомите поглъщат или излъчват фотони.

Освен това се счита/предполага, че излъчването и поглъщането на светлина от атомите протича независимо едно от друго и, че топлинното равновесие в системата се запазва за сметка на взаимодействията между атомите. Още се смята, че вероятността за излъчване на фотон с дадена честота е длъжна да бъде равна на вероятността на неговото поглъщане.

Забележка 2: Атомите поглъщат или излъчват фотони - само че не се уточнява кой/кои елемент/и на атома поглъщат и излъчват фотони. Според съвременните научни схващания за строежа на атома имаме елементарни частици, които изграждат атома като цяло: електрони, обикалящи около ядрото на атома; неутрони и протони, изграждащи

<sup>3</sup> [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stimulated\\_Emission\\_ru.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stimulated_Emission_ru.svg)

<sup>4</sup> Einstein A. (1916). «Strahlungs-emission und -absorption nach der Quantentheorie». Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft 18: стр. 318-323.

ядрото на атома, както и множество други частици и античастици, появяващи се в резултат на разпада на протоните и неутроните от атомното ядро.

Забележка 3: Малко ми е неудобно, но като лаик лечител билкар, може ли да ми се обясни кога електронът има по-голяма и кога по-малка енергия?

Съгласно принципите и законите на квантовата механика и изхождайки от СТО (специална теория на относителността) и ОТО (обща теория на относителността) енергията се изразява със следното уравнение на Айнщайн:

$$E = m \cdot c^2 \quad (1.1)$$

Където:  $E$  - енергия

$m$  - маса

$c$  - скорост на светлината

На този етап ще работим без мерни единици.

За масата на електрона имаме следните експериментално и научно потвърдени резултати:

$m_e = 9,10938356(11) \cdot 10^{-31}$  кг,  $(0,5109989461(31)$  MeV, или  $5,48579909070(16) \cdot 10^{-4}$  а.е.м.) Вкарахме и мерните единици, за тях имаме отделна част в „Мокрите сънища на лечителя билкар“.

Доколкото съм запознат със свойствата на електрона, той е стабилна частица - неговият заряд е единен и неделим, даже служи за измерване на зарядите на другите елементарни частици), не променя своята маса и живее дълго-дълго време, практически  $\infty$ , не по-малко от  $6,6 \cdot 10^{28}$  години.

Тогава в уравнение (1) имаме променливата за енергията  $E$  на електрона в различни нива, както се твърди и е изведено уравнение (2), пак от Айнщайново уравнение, и променлива остава само скоростта  $c$  - скоростта на светлината. Трябва в уравнението нещо от дясно да е променливо, за да може да имаме различна стойност за енергията  $E$ . По понятни причини  $m$  - масата на електрона е постоянна, тогава остава скоростта на светлината да е променлива!? Но ако допуснем това, сбиваме цялата ОТО, СТО и квантова механика. Ами сега? (1).

Отклонение 3. Явно за енергията на електроните в различните нива (електронни нива) е в сила  $E = h_p \cdot \nu$ , където  $h_p$  е константата на Планк, а  $\nu$  е честотата на излъчване, респективно на поглъщане. Само че променяйки своята енергия, електронът, променя и своята маса. Но дали може да го прави и ако «Да», доколко? Никой нищо не казва!

Нека се обърнем и към фотона:

Фотонът е най-разпространената по численост частица във Вселената. На един нуклон се падат не по-малко от 20 милиарда фотони<sup>5</sup>.

Фотони се излъчват в много природни процеси, например: при движение на електрически заряд с ускорение, при преход на атома или ядра от възбудено състояние в състояние на по-малка енергия или при аниhilация на двойката електрон-позитрон.[\*] При обратни процеси - възбуждане на атома, раждане на електрон-позитронната двойка, протича процес на поглъщане на фотони. [\*\*]

[\*] Ще отбележим, че при аниhilация се излъчват два фотона - за теоремата на Фари и забраната за двата фотона по-долу, а не един, тъй като в системата в центъра на масите на сблъскващите се частици техният сумарен импулс е равен на нула, а един излъчен фотон всякога ще има ненулев импулс. Законът за съхранение на импулса изисква излъчване минимум два фотона с нулеви общи импулси. Енергията на фотоните, а следователно и тяхната честота, се определят от Закона за съхранение на енергията.

[\*\*] Този процес се явява преобладаващ при разпространение на гама-лъчите с високи енергии чрез веществото.

Съвременното научно познание твърди, че:

1. Масата на фотона в покой е равна на нула. На практика обаче не съществуват фотони в покой, тъй като това би означавало, че се намират в безкрайно плътна среда, т.е. с безкраен показател на пречупване.

2. Скоростта, с която се движат всички фотони, не зависи от тяхната енергия, а от средата, в която се движат. Във вакуум тя е равна на  $c$  (скорост на светлината). В среда с показател на пречупване  $n$  ско-

---

<sup>5</sup> Вайнберг С. (Steven Weinberg) Первые три минуты / Стивен Вайнберг; [пер. с англ. В. Строкова] - М.: Эксмо, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-699-46169-1 п. Реликтовое излучение, стр. 84

ростта на фотоните е  $c/n$ .<sup>6</sup>

Питане: След като фотоните не мирясват на едно място, а се движат, каква е тяхната маса макар и в движение? Наистина ли фотоните като най-малки светлинни частици се движат със скоростта на светлината... или с по-голяма?

Съвременното научно познание продължава упорито да твърди, че има принос на фотоните (фотоните без маса) в масата на системата (понеже не се уточнява за какво иде реч под названието „система“, аз, с моя примитивен ум предполагам, че става дума за атома и неговите съставлящи: протон, неутрон и електрони - да не слизаме по-надолу).

Ето твърдение

1. Енергията на системата, излъчваща фотон с честота  $\nu$ , се намалява със стойност  $E = h_p \cdot \nu$ , равна на енергията на този фотон. В резултат масата (Ха така, де!) на системата се намалява, ако пренебрегнем отдадения импулс. Ужас! с  $m = (h_p/c_0^2) \cdot \nu$  или още можем да запишем  $m = E/c_0^2$  Аналогично масата на системата, поглъщаща фотони, се увеличава на съответстващата величина.<sup>7</sup>

Нека погледнем пак уравнението:

$$m = (h_p/c_0^2) \cdot \nu \quad (1.2)$$

Ако приемем твърденията на стандартните учени, в това уравнение променливата е само излъчваната или приеманата честота. Характеристиката честота ( $\nu$ ) е присъща най-вече на квантите светлина - фотони.

Забележка 4: Ето как вместо да признаят учените, че фотонът има маса, те променят масата на системата, но това реално е атом и/или неговите съставлящи, чрез енергията на фотона!

Следва, че атомът става „по-тежък“, когато погълне фотони, и „по-лек“, когато излъчи фотони.

Респективно, понеже се занимаваме основно с молекули от рас-

<sup>6</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Фотон>

<sup>7</sup> Раздел 10.1 в Dunlap, R. A. An Introduction to the Physics of Nuclei and Particles. - Brooks/Cole, 2004. — ISBN 0-534-39294-6. (англ.)

тителното царство - молекулите от фотосъбиращите комплекси и реакционни центрове, свързани с процеса фотосинтеза, ще станат по-тежки или по леки. Колко обаче ще тежат или олекнат с масата си, къде са изчисленията, направени от учените теоретично и доказани с експерименти? Няма ги! Ами сега?! (2)

Подозрение: За скоростта и масата на светлината, респективно фотоните, не е приложима ТО (теорията на относителността), която лежи в основата на квантовата физика с нейните подразделения! В това число и фотохимията, която пък е прегърната в братска прегръдка от науката, която разглежда физиологията на растенията в това число и фотосинтезата!

Това прозира и в следните научни твърдения: 8

„В квантовата електродинамика при взаимодействие на електрони с виртуални фотони (*хайде, сега пък се появиха и виртуални фотони, които ще разгледаме като виртуални частици по-долу*) във вакуум възникват разминавания (*айде стига бе!*), които се отстраняват с помощта на процедурата пренормиране (смяна на нормата като в соца, за да се получи поредният герой на соцтруда). В резултат масата на електрона, стояща в лагранжевото, става въпрос за математически израз на Joseph Louis Lagrange; 25.01. 1736, Торино-Италия -10.04.1813, Париж-Франция, електромагнитното взаимодействие според мен се различава от експериментално наблюдаемата маса. Но независимо от определени математически проблеми (*Давай пълен напред!*), свързани с подобни процедури, квантовата електродинамика позволява (*тя и други неща може да си позволи!*) с много висока точност да даде обяснение на такива факти както аномален диполен момент на лептоните и свръхтънката структура на лептонните двойки като мюон и позитрон. Ние оправихме взаимодействието между електроните и фотоните, но отидохме до свръхтънките структури и дори до мюон и позитрон. Как им се иска на учените позитронът да е обратен джандър - електрон, подмисъл на автора.

Забележка 5: Аз пак не разбрах как си взаимодействат фотон и електрон? Как ще разбереш, като си научно неграмотен и само ни се мота-

---

<sup>8</sup> Itzykson, C. Quantum Field Theory / C. Itzykson, Zuber. — McGraw-Hill, 1980. — ISBN 0-07-032071-3.



еш в краката<sup>1</sup>, ще кажат учените колоси в своите области като физика, математика, биология, химия, квантова механика, и... медицина.

Както обещахме по-горе, сега ще разгледаме т.нар. виртуални частици (в това число и фотоните, и електроните).

„Виртуалната частица е обект, който характеризира почти всички квантови числа, присъщи на една реална елементарна частица, но за когото (обекта) е нарушена характерната последна връзка между енергията и импулса на частицата (*гоооляма глупост*). Понятие за виртуални частици възниква в квантовата теория на полето. Веднъж родили се, такива частици не могат да „излетят в безкрайността“, т.е. задължително (*ама задължително, за да си оправдаем „силно научните теории“*) или се абсорбират/поглъщат) от коя да е частица, или се разпадат на реални частици“.

Учудване: на мен лично не ми е ясно как виртуални частици могат да си взаимодействат с реални?

Продължаваме научните прозрения: <sup>9</sup> „Известните във физиката фундаментални взаимодействия протичат във формата на обмен между виртуалните частици. *Ай стига бе!*“

В квантовата теория на полето понятията виртуални частици и виртуални процеси (вижте как си го наслагват учените) заемат централно място. *Ай стига бе!* Всички взаимодействия на частиците и техните превръщания в други частици (отново вижте как си го наслагват учените от виртуални частици и виртуални процеси отиваме чак до превръщания на частиците) в квантовата теория на полето е прието да се разглеждат като процеси, непременно (ето го пак задължителното условие, съпровождащо раждането и поглъщането на виртуалните частици от свободните реални частици. Това е крайно удобен език за описване на взаимодействията“. Край на цитата. Тук става въпрос за отговор на моето питане как си взаимодействат фотон и електрон? Ами виртуално. Чак сега разбрах отговора.

Сега да видим „Що за стока?“ са тези виртуални частици: <sup>10</sup>

<sup>9</sup> Мякишев Г. Я. Виртуальные частицы // Физика микромира / Под ред. ред. Д. В. Ширкова. — М.: Советская энциклопедия, 1980. 528 с. С. 132—133.

<sup>10</sup> Готт В. С. Философские вопросы современной физики. — М.: Высшая школа, 1972. - 416 с.

„Представяват ли виртуалните частици и процеси реалност, или са само удобен метод за математическо описание на реалностите. Ех, това е вече въпрос! Отговорите тук са два, и то противоположни!

Единият утвърждава, че виртуалните частици, които са в голяма степен математическо явление, а не физическа реалност. *Ужасен ужас!*

Виртуалните процеси протичат в промеждутъци от време от порядъка на  $10^{-24}$ s (секунда), а такива процеси, важни в съотношението на неопределеност за енергии и време, принципно не могат да се наблюдават. По този начин виртуалните частици и процеси са „ненаблюдаеми“. Тези процеси могат да наблюдават само учените, а простациите като мен не могат, т.е. това е само за избраните и вечно живеещите богоизбраници и физическа реалност нямат.“ Край на цитата.

Забележка на лаика лечителя билкар: Щом учените отнесоха въпросите от квантовата физика и прочие квантови науки към философията, явно се окапаха и оцапаха отвсякъде! Разбрахте ли бе, глупаци, колко сме велики ние учените и колко много знаем за света и за процесите в него. А пък тоя несретник, наречен лечител билкар, само ви мъти главите! Ето сега ще ви дадем научен пример за виртуален процес:<sup>11</sup>

„Това е процесът на обмен на виртуални фотони с електрона и протона в атома. Както забелязвате, отново не се казва фотонът как, какво и с кого ще прави. В резултат на този процес енергията на електрона не се мени. О, ужасен ужас - един път електронът приема енергия, когато влиза във взаимодействие с фотон, и се вдига в по-високо енергийно ниво, или обратно - отделя фотон и отива на по-ниско ниво. Виж по-долу  $\Delta E = E_1 - E_2 = h \cdot \nu$  (2), а друг път, както е сега, не си мени енергията! На кого да вярвам? Мени се само направлението на неговия импулс. За свободна частица трябва да бъде в сила съотношението  $E^2 - p^2 \cdot c^2 = m^2 \cdot c^4$ . Във фотона  $m = 0$ , но фотонът пренася импулс

$p \neq 0$ , и неговата енергия  $E = 0$ , затова  $E^2 - p^2 \cdot c^2 = -p^2 \cdot c^2 < 0$ “.

Прозрение (много „научно“ вече): Ако не сте забелязали от горните формули в текста, фотонът има нулева маса и нулева енергия, т.е.

<sup>11</sup> Окунь Л. Б. Элементарное введение в физику элементарных частиц, 3-е изд., М., Физматлит, 2009, 128 с., ISBN 978-5-9221-1070-9.

може да съществува в покой. Айде пак квантовата механика отиде на кино. Досега ни убеждаваха, че фотонът не може да съществува в покой и да има маса! И на всичкото отгоре има отрицателни стойности на скоростта и импулса. От това би следвало да се стигне до „научното прозрение“, че можем да се движим и с отрицателни скорости, или поне има частици, които се движат назад! Значи можем и времето да движим с отрицателен знак, да си върнем младостта, да станем вечни. Ура!

Препоръка: За научната истина по въпроса за връзките между енергията в покой и енергията на частицата, свързани с импулса и масата  $E^2 - p^2 \cdot c^2 = m^2 \cdot c^4$  може да прочетете от автора изпърдушник Васил Канисков<sup>12</sup>.

Нека разгледаме и формулата, третираща разликата от енергиите между електрон, намиращ се на по-ниско и на по-високо енергийно ниво, естествено влязъл във „виртуален обмен“ с фотон.

$$\Delta E = E_1 - E_2 = h_p \cdot \nu \quad (1.3)$$

Тази формула се отнася за рисунка 3, но може да се приложи и за рисунка 1 и 2, където:

$\Delta E$  - енергийна разлика в двете енергийни нива

$E_1$  - енергия в енергийно ниво 1

$E_2$  - енергия в енергийно ниво 2

$h$  - константа на Планк

$\nu$  - честота на светлината

Забележка 6: И тук съвсем не е ясно как:

1. Електронът, най-близко до ядрото ще има най-ниска енергия, а електронът, най-отдалечен от ядрото на атома, ще има най-голяма енергия. Доколкото съм запознат, електроните имат една и съща енергия и една съща маса.

<sup>12</sup> Канисков Васил, Духовното лечение и българите, т. 5.6. „Човешкото тяло Микрокосмос?“ стр.100-111. Университетско издателство „Стопанство“ Издателство „Нова звезда“, С.2003.

2. Остава загадка за мен как една елементарна частица като фотона, която няма маса, може да влиза във взаимодействие с електрона (с маса и други атрибути) дори да го „избива“ и да го „премества“ от едно по-ниско ниво на друго по-високо.

3. Интерес представлява прозрението на г-н Айнщайн за „клонирането“ на фотоните. Оказва се, че според учения единият фотон, участващ в процеса на възбуждане на системата (по-точно на атома) се удвоява след него, т.е. процеса. Между другото никъде в научната литература не се дава информация за директен контакт на електрон с фотон или на фотон с частици от ядрото на атома - навсякъде, както е видно от рисунка 1, 2 и 3, фотонът минава в едно празно пространство покрай частиците, с които „уж“ си е въздействал. Е, някъде се казва, че електронът поглъща фотона. Така де, както големите риби поглъщат малките. Предполагам разбирате, уважаеми читатели, че канибалщината от демокрацията влиза и в науката с пълна сила - или обратно?

Но, има и нещо много очевидно: на рисунка 3 имаме два фотона, които тихомълком се изпускат от системата след т.нар. емисия и когато атомът е отново в равновесно състояние. Съгласно теоремата на <sup>13</sup>Фари (положение в квантовата електродинамика, доказано през 1937 година от американския физик Уендел Фари, Wendell Furry. Кое-то гласи, че в електромагнитните процеси е невъзможно превръщането на нечетно число фотони в четно и обратно, четния брой фотони в нечетно. Както и следствието, че е забранен разпадът на един фотон, на два фотона. Този процес, казват, е забранен и от Закона за съхранение на импулса.

Питане на лаика: Сега на кого да вярвам - на Айнщайн (с двата, та някъде и с трите фотона) или на Фари (със забраната за разпад на фотона на два такива)? Или има нещо гнило и в двете твърдения... Абе, какви твърдения - това са научни теореми и научни прозрения)?

Май че стигнах случайно до отговор на моя настойчив въпрос - с кого и как си взаимодействат фотоните?: „Фотони също могат да бъ-

<sup>13</sup> Берестецкий, В. Б., Лифшиц, Е. М., Питаевский, Л. П. Квантовая электродинамика. - Издание 4-е, исправленное. - М.: Физматлит, 2002. - 720 с. - («Теоретическая физика», том IV).

дат погълнати от ядра, атоми или молекули, предизвикващи по този начин преход между техните енергетични състояния. Показателен класически пример е свързан с поглъщането на фотони от зрителните пигменти.<sup>14</sup>

Лирично отклонение: Ще ме извините, но съм толкова неук (да не казвам тъп) че пак не разбрах фотоните с кого и как го правят? Само ще подсказа на г-н Джорж Уолд, че тук става въпрос за фотон от вида:  $\gamma_4$  - информационен. Който има търпение да ми чете драсканиците, с него ще стигнем и до двата вида фотони: Фотон 3 - силов фотон (фантомни частици 3 По), знак -  $\gamma_3$  и Фотон 4 - информационен фотон (фантомни частици 4 По), знак -  $\gamma_4$ ).

За да приключим с този не особено приятен разговор, ще разгледаме един „особено важен“ принцип в квантовата механика и два процеса, които са пък важни при образуването и получаването на електрон и позитрон. Възможно е при това разглеждане да се доберем макар и с плахи стъпки до ИСТИНАТА!

„Ключов елемент в квантовата механика е принципът на неопределеност на Хайзенберг, който забранява (любима дума на учените) едновременно точно определяне пространствените координати на частицата и нейния импулс по тези координати.“<sup>15</sup>

И като добавим към този принцип и елементарната частица електрон и... неговите „парадокси на електрона“, като например: Електростатична енергия на електрона<sup>16</sup> ; Взаимодействие на електрона със собственото излъчване<sup>17</sup>; Нулев-заряд на електрона или т.н. „Московски нули“<sup>18</sup> и Взаимодействие на електрона с нулеви колебания на електромагнитното поле.<sup>19</sup> Ами ако прибавим още към принципа на неопределеност и към тези „парадокси“ и т.нар. „спирачно излъчва-

---

<sup>14</sup> УОЛД (Wald), Джордж. Электронная библиотека «Наука и техника» (4 мая 2001) <http://n-t.ru/nl/mf/wald.htm>

<sup>15</sup> Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М., 3 - излучение, волны, кванты; 4 - кинетика, теплота, звук // Фейнмановские лекции по физике. - 3-е изд. - М.: Мир, 1976. - Т. 1. - С. 218-220. - 496 с

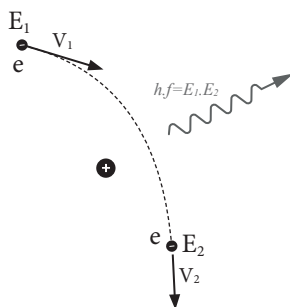
<sup>16</sup> Р.Е. Пайерлс. Законы природы. — М.: Физматлит, 1958. - 339 с

<sup>17</sup> Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М.. Механика. Электродинамика. - М.: Наука, 1969. - 262 с

<sup>18</sup> Ландау Л. Д., Померанчук И. Я. О точечном взаимодействии в квантовой электродинамике // Доклады АН СССР. - 1955. — Т. 102. - С. 489.

<sup>19</sup> Вайскопф В. Физика в двадцатом столетии. — М., Атомиздат, 1977. - с. 84-104

не<sup>20</sup> (от немски Bremsstrahlung)?! От рисунка 4 е видно, че не е нужно да се възбужда електрон, респективно ядро на атом или молекула, за да се излъчи светлина. Както го искаме ние съгласно рисунка 3. Но е възможен и обратният процес - фотон да взаимодейства с електрон



и той да се възбуди, а оттам да се възбуди атом или молекула... Кой знае?

**Рисунка 4 Спирочно излъчване<sup>21</sup>**

Каква е настоящата картина според научната част на нашето човечество? Елементарните частици са с:

1. Малка вероятност да ги срещнем там, където са. И, имайки предвид:

2. Размерите на атомното ядро, размерите на елементарните частици и разстоянията между тях, които са огромни за мащабите на вътрешното пространство на атома, както и:

3. Парадоксите на някои елементарни частици като електрона... За нас остава абсолютно малка вероятност, равна почти на нула, да си взаимодействат с частиците по начина, по който ни убеждават и твърдят учените. Разбира се, ще се надигне вой от тях, че частиците не се допират, за да си взаимодействат, а има поле за това нещо и то се нарича „електромагнитно поле“. Само че взаимодействието на елементарните частици не е единствено в това поле, а има и грави-

<sup>20</sup> Арцимович Л. А. Элементарная физика плазмы. М: Изд-во: Госатомиздат, 1963 год.)

<sup>21</sup> Обществен достъп, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1531092>

тационно, и ядрено, и слабо ядрено и т.н. Тези полета къде са? Дайте ми описанието им! Или поне частиците от които са изградени тези полета – например „гравитони“ за гравитационното поле. Настъпи голямо научно мълчание! Ами частиците, които изграждат елементарните частици в/с какво поле си взаимодействат? Пак настъпи голямото научно мълчание! И въпреки тези полета частичките все пак се срещат и провеждат събитието „сблъсък“. *Колко образно и благозвучно звучи от устата на учените, дай им да се „сблъскат“.* На това емблематично събитие в последните 100 години лежи цялата наука и по тази причина е доста деформирана от лицевия удар...

Да не се отплесвам в области, в които не ми е разрешено да навлизам, а да разгледаме въпросите за електрона и неговата античастица позитрон. Тоя стана много нахален, започна да плюе насам-натам учените, може да стигне утре и до правителствените мъже. Трябва по-скоро да го докладвам - ще си каже някой заблуден читател, който се е сдобил с това странно писание - авторово подозрение, почти граничещо с истината.

Позитрон: При взаимодействието на електронното антинейтрино с енергия, повече от 1,8 MeV, и протон протича реакция на обратния бета-разпад с образуване на позитрона:  $p^1_1 + \bar{\nu}_e \rightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$

Такава реакция протича в природата, когато имаме наличие на поток антинейтрино с енергия, по-голяма от прага на обратния бета-разпад, възникваща, например, при бета-разпада на природните радиоактивни ядра.

Реакция:  $p^1_1 + \bar{\nu}_e \rightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$

Това е т.нар. експеримент от 1962 г. за разпознаване на нейтрино, където, за да сме ясни:

$p^1_1$  - протон

$\bar{\nu}_e$  - електронно антинейтрино

$n^1_0$  - неутрон

$e^0_{+1}$  - позитрон

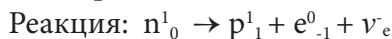
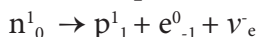
$e^0_{-1}$  - електрон

Правим проверка:  $12+5 \rightarrow 33 + 13 \quad 17 \neq 46$

Реакцията не е вярна! Много съм се учудвал и още колко ще се учудвам защо учените физици и прочие от тези области на знанието не поставят ясния знак за равенство при тези реакции „=“, а поставят символа „ $\rightarrow$ “ Явно има защо. Може би това им дава право да не изравняват уравненията? Кой знае?

Забележка: Който има търпение, ще намери отделен раздел за това как се правят проверките на тези реакции. Засега ще се приемат тези проверки и резултатите от тях, „на доверие“ - не „на вересия“ или кредит, а „на доверие“!

Електрон: При бета-разпада на неутрона се наблюдава спонтанното превръщане на свободния неутрон в протон с излъчване на  $\beta$ -частица (електрон) и електронно антинейтрино:<sup>22</sup>

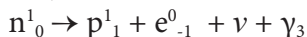


Правим проверка:  $33 \rightarrow 12 + 13 + 5 \quad 33 \neq 30$

Реакцията не е вярна! Още малко не достига.

А сега нека разгледаме и т.нар. редки емисии на разпада, за който информацията за наблюденията и описанието са съвсем „пресни“ - от 2016 година!

Освен разпада на неутрона - с образуване на протона, електрона и електронното антинейтрино трябва да протече също така и много рядък процес с излъчване на допълнителен гама-квант (нека срамежливо го наречем фотон или светлина на радиоактивния бета-разпад на неутрона:



Теория предсказва, че спектърът на гама-квантите, излъчващи се при радиоактивния разпад на неутрона, трябва да лежи в диапазона от 0 до 782 KeV и зависи от енергия в първо приближение като  $E^{-1}$ . От чисто физически ракурс този процес представлява сам по себе си спиращо излъчване (виж по-горе обяснението и рисунката) на обра-

<sup>22</sup> Beringer et al. (Particle Data Group), Phys. Rev. D86, 010001 (2012)



зувания електрон и в по-малка степен протон.<sup>23</sup>

Реакция:  $n^1_0 \rightarrow p^1_1 + e^0_{-1} + \nu + \gamma_3$

Правим проверка:  $33 \rightarrow 12 + 13 + 5 + 3 \quad 33 = 33$

Реакцията е вярна! Една от малкото коректни реакции в съвременното научно познание! Някой ще се изсмее и ще каже „Ти пък какво разбираш, тъпи ми лечителю билкар от ядрени реакции? Ами подразбирам. Растенията ме изучиха на тези реакции!, ще отговоря срамежливо аз.

Пак авторово отклонение: В отделен раздел, в които ще разгледаме и коригираме ядрените и други реакции, свързани с елементарните частици, ще забележете и горната реакция, сега наречена „рядка емисия на разпада“. Може би във вас ще се прокрадне усещането, че тези реакции са плод на усилията на много учени (погледнете само какъв колектив от учени участват в „нуклеарния експеримент“ на тези „редки емисии на разпада“, и то от престижни университети, а в същото време един незапознат с тази материя изпърдушник дава оценка „вярна реакция“, а и коригира реакциите! Ужасен ужас или голямо дебелоочие трябва на този наричащ себе си лечител билкар, и то без медицинско образование. А може би ще се прокрадне и прозрението, че все още като народ и нация имаме потенциал да преобразяваме света към по-добро макар и без титли, научни учреждения и институции... Въпреки всичко става въпрос за нечий усилия да ни затрие като народ и нация!

Обобщение на изводите и другите подигравки: Оказва се, че електроните, които особено много ни трябва във „Фотофизическият етап на фотосинтезата“, се явяват много спорна научно-ненаучна материя. Трябва и някак си под съмнение да приемаме теорията на относителността в нейните две части ОТО и СТО. Също не бива нито за миг да изпускаме процеса на проверка на резултатите, показвани от учените от тези области на научното познание. Те често ни лъжат!

<sup>23</sup> Bales M. J. et al. (RDK II Collaboration) (2016), „Precision measurement of the radiative  $\beta$  decay of the free neutron“ (Nuclear Experiment Precision Measurement of the Radiative  $\beta$  Decay of the Free Neutron-M. J. Bales, R. Alarcon, C. D. Bass, E. J. Beise, H. Breuer, J. Byrne, T. E. Chupp, K. J. Coakley, R. L. Cooper, M. S. Dewey, S. Gardner, T. R. Gentile, D. He, H. P. Mumm, J. S. Nico, B. O'Neill, A. K. Thompson, F.E. Wietfeldt (Submitted on 1 Mar 2016 (v1), last revised 26 May 2016 (this version, v2)

А електроните ни трябва още и за:

Химичните реакции в йоносферата, много окислително редукционни реакции в разтвори и на електроди, много радиационни и фотохимични процеси, някои каталитични окислително-редукционни процеси, процесите на дишането и фотосинтезата в живите организми - ето я не съвсем пълната поредица от сложни процеси, които включват стадий на пренос на електрон.

Ами ако отворим и въпроса за протоните и фотоните? Там научната картина също е малко тъжна.

Но нека продължим напред:

Отново с теоретичните и практични постановки на сериозните учени във Фотофизически етап на фотосинтезата:

„Всички фотосинтезиращи организми притежават даден вид хлорофил. Изключение правят бактериите *Halobacterium halobium*, съдържащи бактериородопсин, с помощта, на който те поглъщат квант светлина.“<sup>24</sup>

Сега ще навлезем в тайнството на механизма на превръщането на светлинната енергия в химична! Само че отново не ми е ясно за какъв механизъм на превръщане на светлинна енергия в химична става въпрос в раздела „Фотофизически етап на фотосинтезата“.

1. „В молекулата на хлорофила има две нива на възбуждане. Именно с него е свързано и това, че той има две основни линии на поглъщане. Първото ниво на възбуждане обуславя прехода на по-високо енергетично ниво на електрона от системата на свързаните двойни връзки, а второто ниво - с възбуждане на несвързаните в двойни връзки електрони на атомите на азота (N) и кислорода (O) в порфириновото ядро. При поглъщане на светлина електроните преминават в колебателно движение. Най-силно подвижни в молекулата са де-локализираните електрони, разбирай електрони, които не обикалят около ядрото на атома в строгите си орбити, орбиталите на които са като размазани, поделени между две ядра. Особено леко се възбуждат електрони, свързани с двойна връзка.“<sup>25</sup>

<sup>24</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

<sup>25</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

Пояснение: Двойна връзка представлява химична връзка, при която атомите на два химични елемента са свързани с четири вместо с два електрона. Най-разпространената двойна връзка, тази между два въглеродни атома, се среща в съединения като алкените и алкадиените. В органичната химия често се среща и двойната връзка между въглероден и кислороден (карбонилна група), въглероден и азотен (имини), два азотни атома (азосъединения) и др. В структурната формула двойната връзка се представя като две паралелни линии между двата свързани атома ( $C=C$ ). Двойната връзка е по-здрава и по-къса от единичната връзка. По правило тя е съставена от една сигма-връзка и една пи-връзка.

Забележете: Двойната връзка е по-здрава и по-къса от единичната връзка! И на мен лично много ми е интересно как тази връзка е по-нестабилна от единичната, както твърдят учените. Или може би се осланят на т.нар. пи-връзка, в която електроните са „изнесени“ по-далече от ядрото на атома?

Предположение 1: Доколкото разбирам от горния научен текст, имаме „немирни електрони“ в молекулата на хлорофила, които не се подчиняват на следващия научен текст:

2. „Електронът освен това, че се намира на определена орбитала и се върти около ядрото (например на атома) притежава още спин, вектор на магнитния момент - характеристика, която може да се трaktува като направление на въртенето на електрона около своята ос. Спинът на електрона може да приема две стойности - спиновете на два електрона, намиращи се на една орбитала, са противоположни. Когато в молекулата всички електрони са разположени по двойки, техният сумарен спин е равен на нула. Това е основното синглетно състояние  $S_0$  - по литературни данни, на показаната оригинална рисунка отсъстват тези обозначения.<sup>26</sup> Виж рисунка 5.

Предположение 2: От този текст виждам как електроните се намират в устойчиви положения и отговарят на всички принципи на квантовата механика и нейните класически и полукласически теории и допускания!

<sup>26</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

Питане: В кое от двете състояние на електроните от т.1 и т.2 ни заварва светлината?

Ето го и отговора:

„В основното енергетично състояние  $S_0$  молекулата се намира в топлинно равновесие със средата, всички електрони по двойки заемат орбитали с най-малка енергия.“<sup>27</sup>

От този текст следва, че с електроните се намираме в състояние на т.2, което е изключително стабилно, и нямаме сдвоени или несдвоени електрони, нито размазани около две ядра електрони, които не си знаят орбитите и центъра на атомите. Допълнение: ето тук не се заяждам, просто следвам научния текст, давам някакви допълнения и задавам често ненаучни въпроси! При поглъщане на светлина електроните преминават на следващите орбитали с по-високи енергетични нива. При това имаме две възможности:

1. Ако електронът не си мени спина, то това води до възникване на първо  $S_1$  и, второ -  $S_2$ , синглетно състояние. Ако само един електрон си сменя спина, то такова състояние се нарича триплетно.

Пак уточняващ въпрос: Доколкото разбирам от текста, преди поглъщането на светлина електроните са в строги орбити и по двойки с различни спинове, като сумарният им спин е равен на нула. При поглъщане на светлина, изведнъж електронните двойки се разкъсват и електроните стават самостоятелни, преминават на по-високи орбити, с по-високи енергии, едни си променят спина, а други не. Опитвам се да питам по какви критерии едните електрони си променят спина, а другите не? Още питам - какво става с електроните от т.1, които са, както разбирам от текста, в доста неустойчиво състояние? В крайна сметка - кои електрони погълнаха светлината? Тези от т.1 или тези от т.2?

Да продължим:

„Най-голямото енергетично ниво е второ синглетно ниво ( $S_2$ ). Електронът преминава в него под влияние на синьо-виолетовите лъчи, квантите на които съдържат повече енергия (Тук в научния текст

---

<sup>27</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

не се говори точно колко енергия съдържат тези лъчи, нито им се дава характеристика като например дължина на вълната. Но не се притеснявайте - за този въпрос ние ще отделим специална част от нашето повествование. В първо възбудено състояние електроните могат да преминат, поглъщайки по-малките кванти на червената светлина. От възбуденото първо синглетно ( $S_1$ ) и триплетно (Т) състояние молекулата на хлорофила също може да премине в основно ( $S_0$ ). При това нейната дезактивация (загуба на енергия) може да протече по:

- 1) Пътя на отделяне на енергия във вид на светлина (флуорисценсия и фосфоресценция) или във вид на топлина;
- 2) Пътя на пренос на енергия на друга молекула на пигмента;
- 3) Пътя на загубване на енергия за фотохимически процеси (загуба на електрон и присъединяването му към акцептор).

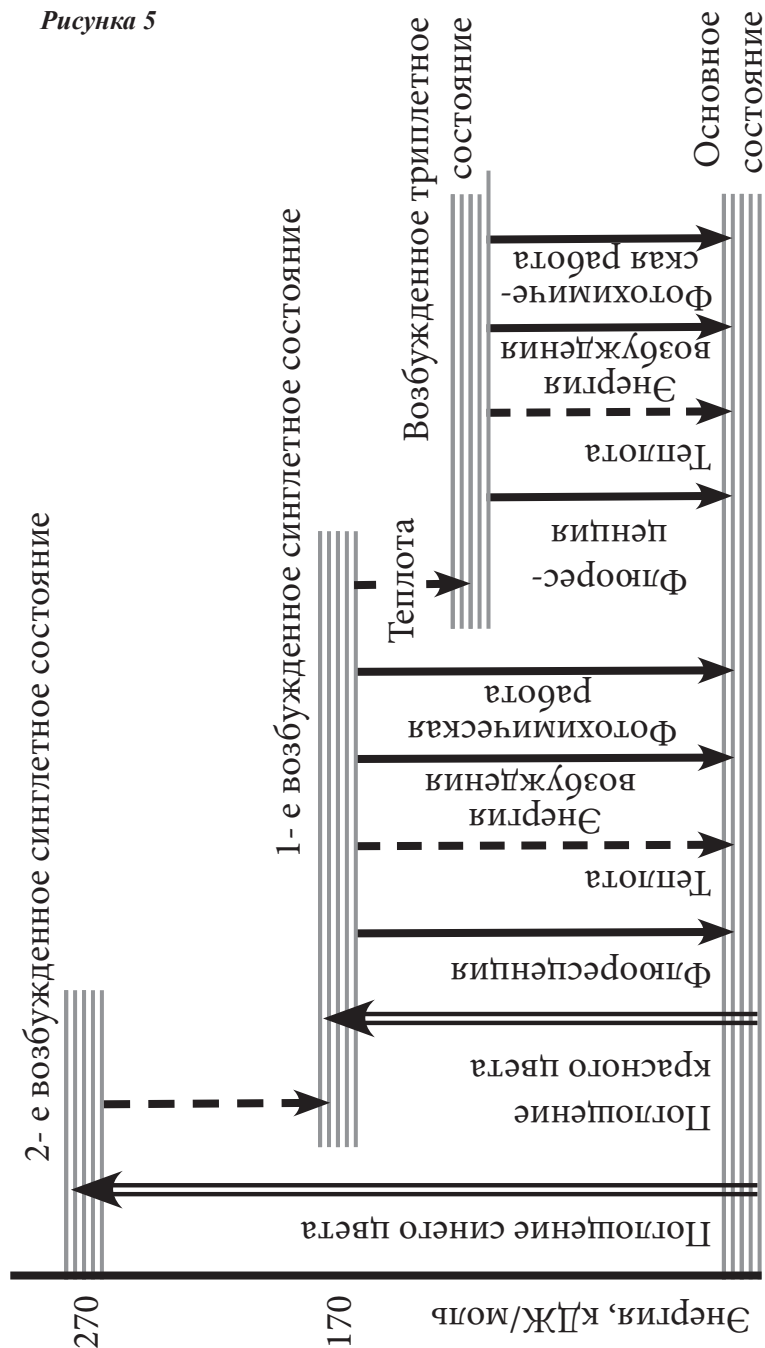
В който и да е от показаните случаи, молекулата на пигмента се дезактивира и преминава на основно енергетично ниво. Енергията, изпускана във вид на флуорисценсия, или във вид на топлина не може да бъде използвана.<sup>28</sup>

За засилване на вниманието: Както се забелязва от горния научен текст, противно на всички наши очаквания, на най-голямото енергетично ниво - второ синглетно ниво ( $S_2$ ), официалната наука не обръща никакво внимание! Все пак с тази дължина на вълната на синьо-виолетовите лъчи ние имаме най-голямо количество енергия, получавана от светлината. Ей така, с лека ръка да не ѝ обръщаме внимание и веднага отиваме при червените лъчи? „Комунизмът си отива», ама друг път. Ако обръщаме някакво внимание на това високо енергийно ниво, ние пращаме нещата да светят или да топят - нищо да не вършат за по-нататъшната ни отговорна работа като: пренос на енергия, респективно електрони, или за участие във фотохимичните процеси - да цепим и да разцепим на парчета водата, нека и така! Има нещо гнило в тази работа!

---

<sup>28</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

Рисунок 5



Переходы между возбужденными состояниями хлорофилла после поглощения квантов синего и красного цвета (по Э. Либберту)

Продължаваме:

„Сегашните научни изследвания доказват, че хлорофилът има две функции - поглъщане и предаване на енергия. При това основната част от молекулата на хлорофила - повече от 90% от всичкия хлорофил на хлоропластите влиза в състава на светлосъбиращия комплекс (ССК). Светлосъбиращият комплекс изпълнява роля на антена, която ефективно поглъща светлина и пренася енергията на възбуждането към реакционния център (РЦ). Освен голямото количество (до няколкостотин) молекули на хлорофила ССК съдържа и каротиноиди, а у някои водорасли и цианобактерии фикобилини. Каротиноидите и фикобилините увеличават ефективността на усвояване на светлината за сметка на това, че те поглъщат светлина в тези области на спектъра, в които молекулите на хлорофила поглъщат светлината сравнително слабо.“<sup>29</sup>

Отново да засилим вниманието: Както видяхме първия път, учениците с лека ръка се отричат от високия енергиен потенциал на синьо-виолетовата светлина, а тук без срам търсят и намират каротиноиди и фикобилини, защото видите ли, им трябва енергия! Пак казвам - има нещо гнило в тази работа!

Продължаваме:

„Такова устройство (явно става въпрос за комплекса от хлорофил, каротиноиди и/или фикобилини) позволява пълно използване на енергията на светлината. Изчислено е, че всяка молекула хлорофил на пряка слънчева светлина поглъща квант светлина за не по-малко от 10 пъти в секунда. *И сега трябва много да внимаваме с времевите стойности!* Между впрочем скоростта на следващите реакции на фотосинтезата са значително по-големи. *Ето това се казва една голяма научна лъжа чрез нагласяване на елементите на истината.* От казаното следва, че при непосредствена връзка на всяка молекула хлорофил с последваща реакцията процесът на фотосинтеза преминава възможно най-дискретно. *Моля?* Необходимо е да уточним също, че за използване енергията на светлината в химическите реакции (*айде,*

---

<sup>29</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

свършихме с фотофизически реакции и отидохме на химични) трябва голямо количество ферменти“.<sup>30</sup>

Пак да се отклоним и да засилим вниманието: По един елегантен начин, присъщ само на учените, молекулите на хлорофила поеха 10 пъти за секунда енергията на светлината, но понеже е много удобно следващите реакции свързани с фотосинтезата да са с много по-големи времеви стойности, този момент е особено важен и е нужно да го помним! Естествено за нагласяването на ненаучните истини си търсим съюзници ферменти. По-късно ще видим как си намираме и катализатори, и други подобни комплекси от молекули и молекулки, атоми и атомчета, електрони и електрончета и пр. С тях е толкова удобно да се развиват научни теории, че няма повече накъде.

А сега се дръжте здраво, за да не паднете, ако няма къде да се държите - дръжте се за палците на краката или за нещо друго.

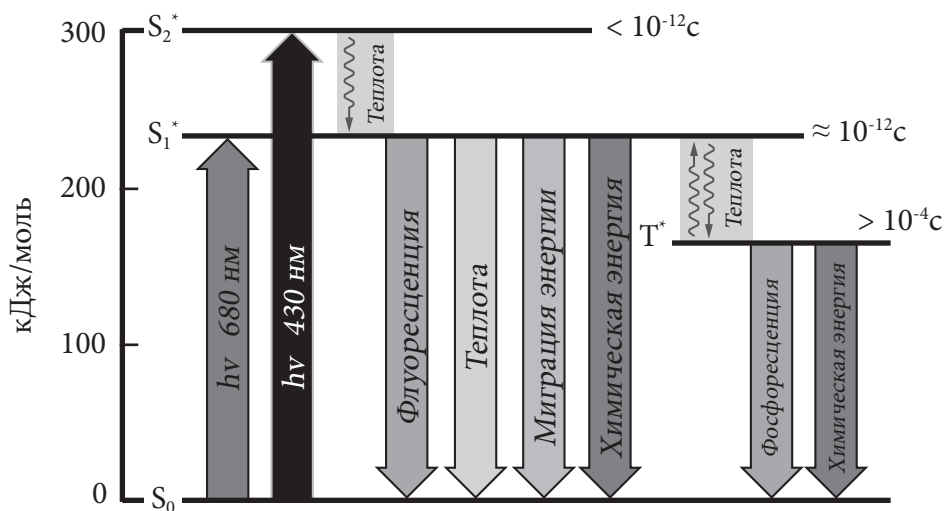
„Ако (дето мирише и цапа) всяка молекула на хлорофила отдаваше енергията на светлината непосредствено за фотохимическите процеси, то в листото нямаше да има място за поместването на всички необходими за това ферментни системи. В горните редове „извикахме“ ферментите, сега няма къде да ги сложим! Народът на това му вика: „Хем сърби, хем боли!“ Обаче, о, ужас! В процесите на еволюция в растенията се е изработил механизъм, позволяващ най-пълно използване квантите светлина, падащи на лист подобно на капки дъжд. Айде, замириша на озон! Механизмът се заключава в това, че енергията на квантите светлина се улавя от 200-400 молекули хлорофил и каротиноиди на ССК (светлосъбиращия комплекс) и сякаш се стичат към РЦ (реакционния център). Предаването на енергията между молекулите на пигментите протича главно по резонансен път, без разделяне на зарядите и с голяма скорост, пак обърнете внимание на израза „голяма скорост“, без да се уточнява колко. Така времето за преноса на енергия от една молекула хлорофил към друга е 10-12 - 10-13 s, а от молекулите на каротиноидите към хлорофила е 4 x 10-10 s. По този начин, времето за пренос на енергия значително е по-малко от времето на живот на възбудената молекула (10-8 s). Подчертано от

<sup>30</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>



мен. Такъв пренос може да се осъществява само при близко разстояние между молекулите на пигментите.“<sup>31</sup>

Нека въведем за по-голяма яснота, рисунка 6 (по оригинал рисунка 4 „Енергетично състояние на молекулата на хлорофила“<sup>32</sup>), и да си поговорим по човешки, може и ненаучно:



Рисунка 4 Енергетическите състояния молекули хлорофила

Както се забелязва от показаната рисунка, вече имаме и времеви интервали за престой в дадено състояние на нашите прословути елементарни частици, наречени електрони, заедно с молекулата на хлорофила. Макар че много-много не се разбира за какво иде реч - дали за електроните или за молекулата, ама хайде. В указаните нива синглетно  $S_2$ , синглетно  $S_1$ , триплетно  $T$  и основно  $S_0$  времеви интервали са съответно  $S_2 < 10^{-12} \text{ s}$ ,  $S_1 \approx 10^{-9} \text{ s}$ ,  $T > 10^{-4} \text{ s}$  и  $S_0$  - тук, в това основно ниво „времето е наше“ и електроните, и съответно молекулата може да придобие власт, благодарение на червената светлина (макар че „Кой не скача, е червен“). Но защо учените се пазят толкова много от това синглетно  $S_2$  състояние с времеви интервал  $< 10^{-12} \text{ s}$ ? А, а в същото време казват, че „Така времето за преноса на енергия от една

<sup>31</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

<sup>32</sup> [http://bono-esse.ru/blizzard/A/Cella/pigment\\_cell.html](http://bono-esse.ru/blizzard/A/Cella/pigment_cell.html)

молекула хлорофил към друга е  $10^{-12}$  -  $10^{-13}$  s“. Каква стана тя? От друга страна „Енергията, изпускана във вид на флуорисценсия или във вид на топлина (става въпрос за  $S_2 < 10^{-12}$ ), не може да бъде използвана“. Кое е вярното? Има сякаш нещо гнило в тази работа!

Нека да продължим:

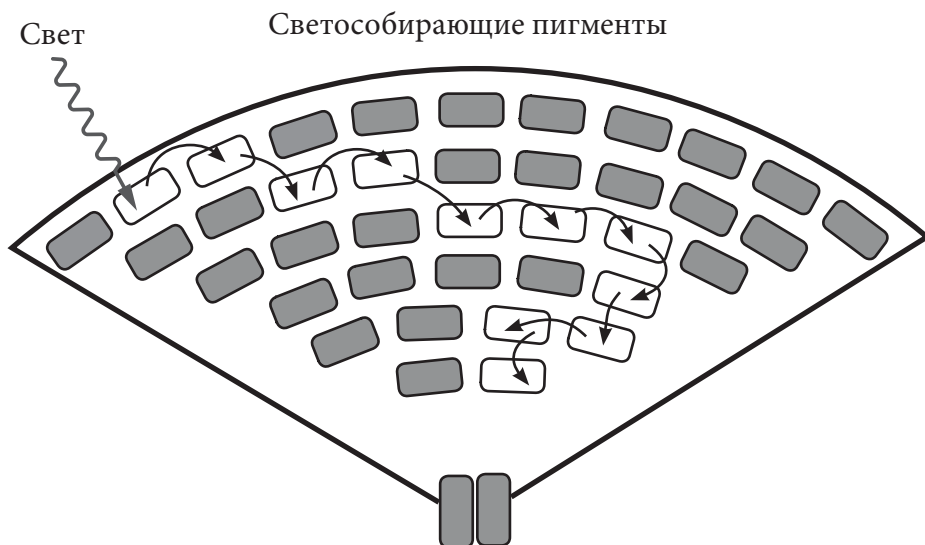


Схема передвижения энергии возбуждения по светособирающему комплексу к реакционному центру (Р) (по А. Н. Тихонову)

Рисунок 7

„Изчисленията показаха, че в един хлоропласт има до 1 млрд молекули на хлорофила. Разстоянието между молекулите на хлорофила в мембраните е само 1 nm (нанометър). Преносът на енергия се наблюдава само от пигментите, поглъщащи светлина с малка дължина на вълната, към пигменти, поглъщащи светлината с голяма дължина на вълната. Айде пак ограничения и заповеди кое как да става! Работата е там, че въпреки че предаването на енергия от една молекула на пигмента към друга да става с голяма ефективност (от хлорофила b към хлорофила a - 90%, от каротиноиди към хлорофил - 40%) обаче всичко това е свързано с някои нейни загуби. Затова квантите светлина с

малка дължина на вълната притежават по-голяма енергия. Загубата на енергия довежда до превръщането на квантите в по-малки (с голяма дължина на вълната). Именно затова основните форми на хлорофила, към които се стича енергия, са по-дълговълнови. Обратният пренос на енергия е невъзможен.“<sup>33</sup> (подчертаното от мен)

Уважаеми учени, ако не знаете как може да направите квантите светлина (фотони), да ги направите «оформите» в по-дълговълнови форми - моля, заповядайте тук при нас! Ние ще ви покажем - следете подчертания текст от научните прозрения. И ако не знаете - енергията тече от по-високо енергийно ниво към по-ниско. *Което е вярно естествено.* Но ние, да не казвам „аз“, че ми посиняха гърдите и ще стана член на някоя анихилилара партия, тук се опитваме да ви покажем един „научен подход“ и към лъжата да прикрепим истина, а това да стане научна истина! Честито!

Със сетни сили да продължим научните прозрения, още малко остана:

„В тези случаи, когато молекулите на пигментите имат еднакви максимуми на поглъщания, е възможен и друг път за предаване на енергията, получил названието екситонен, това название е възможно да отсъства в българската научна литература или да е под друго наименование. При това пътят на електронното възбуждане се разпространява в резултат на междумолекуларни вибрации на комплекс от пигменти. Устройството на ССК (светлосъбиращия комплекс) зависи не само от систематическото положение на фотоситезиращия организъм, но и от условията на растеж (явно става въпрос за растеж на растението). Сенколюбивите растения имат по правило голям размер (*абе всички искат голя-я-ям размер, ама няма*). ССК в сравнение с растенията, растящи в условия на висока осветеност (*това още сега казвам, че не е вярно*). По такъв начин в първичните процеси на фотосинтезата, свързани с поглъщането от молекулата на хлорофила на квант светлина, важна роля играят процесите на предаване на енергия. Фотофизическият етап на фотосинтезата се състои в това, че кванти светлина се поглъщат и превеждат молекулите на пигмен-

<sup>33</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

тите във възбудено състояние. След това тази енергия се пренася в реакционния център (РЦ), осъществяващ първичните фотохимически реакции: разделена на зарядите. По-нататъшното превръщане на енергията на светлината в химическа енергия преминава през ред етапи, започващи с окислително-възстановителни превръщания на хлорофила и включва както фотохимични (светли), така и ензиматични (тъмни) реакции.“<sup>34</sup>

Край на „Фотофизически етап на фотосинтезата“! Може за малко да си отдъхнете!

Докато почивате, аз ще разгледам подчертания текст. Що за глупак го е подчертавал? Ай, ай - това съм аз! „Фотофизическият етап на фотосинтезата се състои в това, че кванти светлина се поглъщат и превеждат молекулите на пигментите във възбудено състояние.“

Нека започнем така:

1. Квантите светлина - фотони, но може да прибавим и електрони, протони, неутрони, фотони и прочие открити, неоткрити измислени и неизмислени елементарни частици, за мен няма значение, са обект на квантовата механика като научно направление в живота на човека.

2. Молекулите на пигментите са обект на биологията като научно направление в живота на човека.

Ще ме извинят учените от областите, които разглеждат въпросите на растителния свят (и тези от другите научни области, които ги подкрепят братски), ама няма как да смесват принципите, законите и процесите - верни или неверни на квантовата механика с тези принципи, закони и процеси на живата клетка - в случая растителна, но може да бъде животинска, респективно човешка). Още не се е родил такъв учен, който да приравни биологичните процеси в елементарния случай на фотосинтезираща клетка с процесите в ядрото на атома или около него, или към него като например фотон, влизащ във взаимодействие с електрон или протон. Ами сега? „Тоа трябва да го поръчае“, чух го, и съм го чувал вече. Няма как, няма как, ама учените и от Америка, и от Русия, и от Германия, и в хор, и от България си приравняват и нагласяват биологичните и квантовите процеси и

<sup>34</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

се титуловат и си пишат учебници и монографии, и си повтарят едни и същи лъжи...

А квантовата механика си налага:

1. Фундаменталните ограничения по точността, с която молекулите могат да действат в определена посока по колективен и организиран начин, а точността, прецизността, колективността и строгата йерархична организация са, за съжаление, атрибути засега само на живата материя! Но не и на атрибутите и елементите от квантовата механика. Абе, тоя Хайнзенберг нямаше ли си друга работа, ами ни вкара с тоя „принцип на неопределеността“ в такваз дълбо-о-ока дупка?

Квантовата механика не налага, а се:

2. Подиграва със скоростта на протичане на биологичните реакции. Скоростта на протичане на реакциите от взаимодействия в квантовите системи е милиони пъти по-кратка от тези в биологичните системи (разбирай молекули или комплекси от молекули, та дори и клетка и органели на клетка, та ако щете и митохондрии, хлоропласти, ако щете и ДНК (*репликирането на една ДНК базова двойка е от порядъка на 10 ms - изключително продължително време за квантовите процеси и РНК*). Така че един процес, който протича на ниво електрон/фотон или друга елементарна частица, във времеви интервал е толкова кратък, че едва ли ще го отрази молекулата на коя да е биологична единица. По тази причина насочвах вашето внимание към времевите интервали от т.нар. „Фотофизичен етап на фотосинтезата“. За да видите как си го нагласяват (като жена) нашите именити учени времето на квантовите системи към времето на биологичните процеси в молекулите на хлорофила. И ако не им стигне продължителността на времето, започват да плъзгат енергията, като удължават или скъсяват фотоните. Също, като Богове! А ако не им стигне енергията, започват да създават комплекси от молекули, които си предават енергията, умножавайки я посредством много близък контакт (*почти полов*) или резонирайки (разбирай, като се клатиш напред-назад).

А тук, в тези разговори, уважаеми приятели и неприятели, и неприятелите ги считам за приятели, става въпрос за един основен процес

в растителните организми - фотосинтеза, без който няма храна, няма кислород, няма живот за всички нас. Ако (дето не цапа), ние слагаме този процес на ненаучна основа, какво остава за всичките останали процеси, свързани с нашето съществуване като човешки вид?

Настъпи неловко мълчание

Нека продължим нашия разговор. Да де, ама не остана никой около мене - ясно, лудите си говорят сами.

Отново да се върнем там, откъдето тръгнахме към Отклонение 1 “Закони на фотохимията“, за да видите как си го нагласяват учените:

1. Фотохимическите изменения се извършват само под действието на светлината, погълната от системата (Закон Гротгус/Дрепер, 1818-1843 г.)

2. Всеки погълнат фотон в първоначалния акт е способен да активира само една молекула (Закон за фотохимическата еквивалентност на Айнщайн, 1912 г.).

Следващите два закона се отнасят основно към фотохимията на органическите съединения и са формулирани от американския физик с украински произход М. Кашей.

3. При поглъщане на всеки фотон молекулата има определена вероятност да се настани или в най-ниското синглетно състояние, или само в най-ниското триплетно състояние.

4. В повечето органични фотохимични процеси, протичащи в разтвори, участват молекули или в първо възбудено синглетно, или в първо възбудено триплетно състояние.

От цялото повествование, ако не сме си бъркали в носа или някъде другаде, докато сме си говорили, става ясно, че от горните четири закона един е верен, а три са неверни. Айде по-меко, съмнително верни. Така че, когато те поздравя учен човек с „Добър ден“ или те прати на майната ти, ще погледнеш към Слънцето. Според неговата наука има вероятност То да грее само в  $\frac{1}{4}$  от случаите, другите  $\frac{3}{4}$  са за негреещо Слънце! Въпреки че Слънцето поне за период от няколко милиарда години не е преставало да „грее“...

## 2. Фотохимически етап на фотосинтезата

Сега ще навлезем в дебрите на фотохимията и по-точно в един процес на разлагане на водата под действието на светлината. Естествено, както всеки един научен проблем, и този не е намерил адекватно решение макар по него да е работено много години. Ние, или поне аз, ще се опитаме да разкрием същността на процеса както и неговите особености. Възможно е да не отговорим изчерпателно на въпросите, но също е възможно и да дадем някакво или никакво решение на нещата. Но най-важното е, че ще се изхвърлям като ч...я на плет.

### Произход на кислорода, участващ във фотосинтезата

Голямо значение в разкриване въпроса за същността на фотохимичните реакции има изучаването на особеностите на бактериалната фотосинтеза. Първи за способността на бактериите, съдържащи пигменти, да използват енергията на светлината за фотосинтеза, дава Т. Енгелман през 1883 г. Следващите изследвания показват, че оцветените бактерии съдържат пигменти, отнасящи се към групата на хлорофила, а именно бактериохлорофил, и синтезират органично вещество от неорганични съединения при участието на енергия на светлината. Само че този процес не е съпроводен с отделянето на кислород, а с това, че в качеството си на източник на протони и електрони бактериите използват не вода, а сероводород или други съединения. Такъв тип асимилация на  $\text{CO}_2$  е получила названието бактериална фотосинтеза. Използването на вода в качеството си на източник на водород започват зелените растения. В процесите на тяхната еволюция огромно преимущество е повсеместното присъствие на водата на Земята.

Изказаното предположение получава експериментално потвърждение в работата на академик А. П. Виноградов (1941). Той провежда анализ на изотопния състав (съотношения  $0^{16}$ ,  $0^{17}$ ,  $0^{18}$ ) на кислорода с различен произход. Оказва се, че кислородът (O), отделен от водата, въздуха и образуващ се при фотосинтезата, има еднакво съотношение на изотопи, а кислородът във въглеродния диоксид  $\text{CO}_2$  съдържа относително повече тежки изотопи. На основанието на тези изслед-

вания са направени следните два извода:

1) В процеса на фотосинтеза се разлага водата (става въпрос за т. нар. **фотолиза на водата**);

2) В процеса на фотосинтеза се отделя кислород, който е основен източник на кислород във въздуха.

Тъй като целият кислород от фотосинтеза се отделя от водата, общото уравнение на фотосинтезата приема следния вид:



Където, за да не се чудите:  $h\nu$  е светлина или фотони или каквото и да е там нещо светещо .

Особеното тук е, че учените утвърждават следната теза: Водата ( $6\text{H}_2\text{O}$ ) в дясната част на уравнението не подлежи на съкращение, защото нейният кислород има друг изотопен състав.

Нека направим отклонение и да:

1. Проследим/проверим общото уравнение на фотосинтезата.

2. Що за вода е водата вляво и водата вдясно на уравнението, че не може „да се съкрати“?

Разглеждаме уравнението на кислородната фотосинтеза от вида:



Този вид уравнение присъства навсякъде, в различните литературни източници<sup>35</sup>.

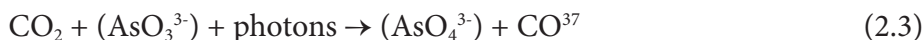
Ще ползваме и други източници по този въпрос като например:

Общото уравнение на кислородната фотосинтеза е:



Изказано дилетантски: въглероден двуокис + вода + светлинна енергия  $\rightarrow$  въглехидрати + кислород

При други фотосинтетични процеси за източник на електрони служи не вода, а друго съединение. Така някои анаеробни микроорганизми използват слънчевата светлина, за да се окислят арсенит до арсенат:<sup>36</sup>



<sup>35</sup> <https://lechtsii.org/15-16979.html>

<sup>36</sup> *Anaerobic Photosynthesis. // Chemical & Engineering News 86 (33). August 2008. C. 36.*

<sup>37</sup> *Kulp, TR u др. Arsenic(III) fuels anoxygenic photosynthesis in hot spring biofilms from Mono Lake, California. // Science 321 (5891). August 2008. DOI:10.1126/science.1160799. c. 967–970*



Изказано дилетантски: въглероден двуокис + арсенит + светлинна енергия → арсенат + въглероден окис

Забележка: Уравнение 1 и уравнение 2 по нищо не се различават, освен по, предполагам, числото n, което би трябвало за този вид процеси да приема положителни цели стойности, т.е.  $n=1,2,3,4,5,\dots\infty$ . Сега засега не ми се иска да отиваме до безкрая, но знае ли човек...

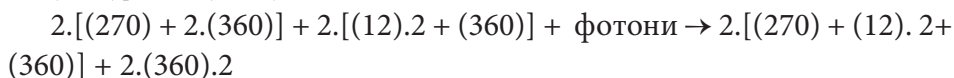
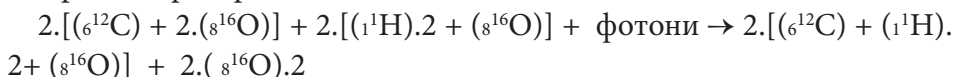
За да сме по-общи и по-коректни, ще вземем общото уравнение с коефициент n и участници в кислородната фотосинтеза на фотони. Забележете: не квант светлина, а фотони или кванти светлина. Колко са обаче - не се казва. В някои наши разглеждания по литературни данни те са 8 кванта/фотона, на друго място са над 8 кванта.



При  $n = 1$  имаме уравнение от вида (някой химик ще се изсмее и ще каже, че няма такова съединение  $(\text{CH}_2\text{O})_n$ , но нищо, ние сме свикнали на да ни разсмиват.



Правим проверка:



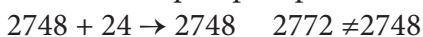
Проверката показва, че всичко е наред при условие, че не вземаме предвид участието на фотоните в т.нар. кислородна фотосинтеза.

При положение, че сме коректни, а ние искаме да сме, при участието на 8 фотона трябва да запишем следното уравнение:



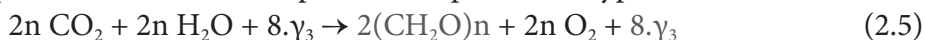
Където  $\gamma_3$  - силов фотон

Но тогава, при проверката:



За да изравним и да сме точни, трябва да прибавим едни 24 частички, образуващи елементарните частици, отдясно на уравнението. Те

могат да бъдат естествено фотони от типа  $\gamma_3$  - силов фотон, 8 броя, или от типа  $\gamma_4$  - информационен фотон, и то само 6 броя. Ето как би трябвало да изглежда правилно изравненото уравнение:



Или:



Кое от двете уравнения е в сила и е вярно? Ще видим в бъдеще!

Извод 1: Относно „общото уравнение на фотосинтезата“: Стандартните учени не са коректни в записа на уравнението относно броя на фотоните. Или се опитват да ни излъжат.

Сега ще се обърнем към твърдението на стандартните учени, че „Водата в дясната част на уравнението не подлежи на съкращение, защото нейният кислород има друг изотопен състав“.

Нека видим що за изотопи има кислородът (O) респективно въглеродният двуокис ( $\text{CO}_2$ ), а защо не и въглеродът (C).

Нека да започнем с въглерода: Изотопите на въглеродния атом съдържат 6 протона и различен брой неутрони. Природният въглерод се състои от два стабилни изотопа - въглерод 12 ( $^{12}\text{C}$ ), 98,93 % и въглерод 13 ( $^{13}\text{C}$ ), 1,07 %. Концентрацията на въглерод 12 в живите организми е по-голяма, защото биохимичните реакции протичат предимно с този изотоп.<sup>38</sup>

Въглеродът има и един радиоактивен изотоп въглерод 14 ( $^{14}\text{C}$ ,  $\beta$ -излъчвател, период на полуразпад  $T_{1/2} = 5700$  години), който обаче в природата се среща само като следи (0,0000000001%) и е концентриран в атмосферата и в горната част на земната кора, особено в органичните материали и торфа.<sup>39</sup>

Извод: От тази туфа няма да излезе заек! Нямам достатъчно въглерод 13 ( $\text{C}^{13}$ ), за да го събера с кислорода и да направя нещо тежко, изотопно - както искат учените!

<sup>38</sup> Gannes, Leonard Z.. Natural Abundance Variations in Stable Isotopes and their Potential Uses in Animal Physiological Ecology. // Comparative Biochemistry and Physiology – Part A: Molecular & Integrative Physiology 119 (3). 1998 с. 725 – 737.

<sup>39</sup> Brown, Tom. Carbon Goes Full Circle in the Amazon. // Lawrence Livermore National Laboratory, March 1, 2006.

Нека да отидем и при кислорода. На него ще обърнем повече внимание. Ще отидем чак там, откъдето е произлязъл.

„Природният кислород се състои от три стабилни изотопа:  $^{16}\text{O}$ ,  $^{17}\text{O}$  и  $^{18}\text{O}$ . От тях изотоп  $^{16}\text{O}$  е най-разпространеният (99,762 %) изотоп на кислорода<sup>40</sup>.

Преобладаващият изотопа  $^{16}\text{O}$  на кислорода се обяснява с това, че той се образува в процеса на термоядрен синтез, случващ се в звездите<sup>41</sup>.

Голяма част от  $^{16}\text{O}$  се образува в края на процеса на сливане на хелия в звездите. В хода на Тройната алфа-реакция\* (Тройна хелиева реакция, Троен алфа процес или Реакция на Солпитер) се синтезира изотоп на  $^{12}\text{C}$ , който улавя допълнителното ядро на  $^4\text{He}$ .  $^{17}\text{O}$  и  $^{18}\text{O}$  се явяват вторични изотопи.

„Към момента, когато в ядрата на звездите температурата достигне  $1,5 \cdot 10^8 \text{ K}$ , а плътността  $5 \cdot 10^4 \text{ г/см}^3$ , започва така наречената тройна реакция с участието на ядра на хелия  $3 \cdot \text{He}^4 \rightarrow \text{C}^{12}$

Тази реакция протича в два етапа:

1. Образуване на нестабилно ядро на берилий 8, период на полуразпад  $10^{-16} \text{ s}$

2. Образуване на възбудено ядро на въглерод 12. Още до експерименталното намиране на възбуденото състояние на ядрото на  $^{12}\text{C}$ , Фред Хойл<sup>42</sup> от чисто астрофизически съображения показва, че за образуване на въглерода (C) в процеса на горене на хелия (He) трябва да има негово възбудено състояние, което до е близо до прага на разпада на  $^8\text{Be}$  и  $^4\text{He}$ . Независимо от това ядрото на  $^8\text{Be}$ , образуващо се от две ядра на хелия, е нестабилно ( $\tau \sim 10^{-16} \text{ s}$ ), то успява да взаимодейства с ядрото на  $^4\text{He}$ . Това взаимодействие е резонансно и сечението  $\sigma$  е достатъчно голямо, благодарение на това, че енергията на второто възбудено състояние на  $^{12}\text{C}^{**}$  съответства на 7,65 MeV и е близка до енергията на прага за разпада на нуклидите  $^8\text{Be} + ^4\text{He}$ ,

<sup>40</sup> (K. L. Barbalace. Periodic Table of Elements: O - Oxygen. EnvironmentalChemistry.com)

<sup>41</sup> B. S. Meyer (September 19–21, 2005). «Nucleosynthesis and galactic chemical evolution of the isotopes of oxygen“ in Workgroup on Oxygen in the Earliest Solar System. Proceedings of the NASA Cosmochemistry Program and the Lunar and Planetary Institute. 9022.

<sup>42</sup> <http://www.astronet.ru/db/msg/1167293>

равна на 7,37 MeV.“

Тройна Хелиева Реакция:



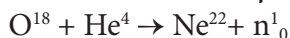
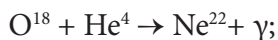
Проверка:

$$3. [(2.12)+(2.33)] \rightarrow [(6.12)+(6.33)]$$
$$3.90 \rightarrow 270 \quad 270 = 270$$

Реакцията е вярна! Но ако я разделим на етапи, както е в действителност, се получават две неверни реакции - на това ще се спрем по-късно.

Продължаваме:

„Наред с разгледаната реакция е възможна и реакцията с образуване на кислорода  $\text{C}^{12} + \text{He}^4 \rightarrow \text{O}^{16} + \gamma$ . Относителните количества  $^{12}\text{C}$  и  $^{16}\text{O}$  в значителна степен се определят от скоростта на реакцията  $^{34}\text{He}$  и  $^{12}\text{C}(\alpha, \gamma)^{16}\text{O} = (\text{C}^{12} + \text{He}^4 \rightarrow \text{O}^{16} + \gamma)$ . За съжаление, има значителна неопределеност в установяване скоростите последните реакции (отново, както и в раздела за фотофизически етап на фотосинтезата, имаме проблем с времевите интервали). Образуващите се ядра на  $\text{O}^{16}$  встъпват в реакция с ядрата на хелий  $\text{He}^4$  и образуват ядра на неона  $\text{O}^{16} + \text{He}^{12} \rightarrow \text{Ne}^{20} + \gamma$ . Ядрото на неон  $\text{Ne}^{20}$  не притежава енергетично ниво, близко да прага на разпада на  $^{16}\text{O} + ^4\text{He}$ , и затова скоростта на тази реакция е неголяма. Напротив, реакция  $\text{Ne}^{20}(\text{He}^4, \gamma)\text{Mg}^{24}$  се характеризира с много вероятни резонанси в областта на температурата, съответстващи на горенето на хелия. Процесът на горене на хелий се съпровожда от други реакции, свързани с образуването на различни нуклиди (nucleus, латински - ядро и είδος гръцки - вид, сорт) вид атоми, характеризиращи се с определени масови числа, атомни номера и енергетични състояния на ядрата, и имащи време на живот, достатъчно за наблюдения. Ай, пак си го нагласиха. Например, радиоактивният изотоп на флора  $\text{F}^{18}$ , образуващ се в реакцията  $\text{N}^{14} + \text{He}^4 \rightarrow \text{F}^{18} + \gamma$ , в резултат на позитронния разпад се превръща в изотоп кислорода ( $\text{O}^{18}$ )  $\text{F}^{18} \rightarrow \text{O}^{18} + e^0_{-1} + \nu$ . След образуването на  $\text{O}^{18}$  следват реакциите



И други с участието на хелия.<sup>43</sup>

Разглеждаме реакцията на съединяване на ядрата на хелия и въглерода и отделянето на кислород и забележете един фотон - квант светлина:

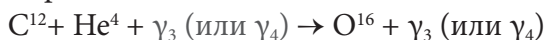


Проверка:

$$[(6.12)+(6.33)] + [(2.12)+(2.33)] \rightarrow [(8.12)+(8.33)] + \gamma$$
$$270 + 90 \rightarrow 360 + 3 \text{ (или 4)} \quad 360 \neq 363 \text{ (364)}$$

Реакцията не е вярна! Можем да напишем: Реакцията не е съдържана!“ Така ще звучи по-примиренчески. От народната поговорка, трансформирана така: “Наведена, неука главичка научната сабя не я сече, а ѝ дава титли“.

Корекция:



Понеже вляво имаме участници в определен вид реакция, която малко или много е “силова“, е нужно да поставим фотон от вида  $\gamma_3$  – силов фотон, а вдясно да оставим информационния фотон  $\gamma_4$ . Някой ще каже, че ще има разлика от 1 частичка. Ще има я! Вярно е! Но е вярно и, че можем да оставим информационния фотон вдясно с нарушено равенство от 1 частичка.

Но нека бъдем коректни:



Е, ти вече ни обърка! Кое е вярното уравнение - (2.8.1) или (2.8.2)? И двете са верни! Зависи от представите ви! Представи си, че  $\gamma_3$  отляво, идва от Слънцето след стотици хиляди години дрямане в неговото ядро и едва след това излязъл в простора, разбирай вакуум, според стандартните учени, за кратко време - малко повече от 8 минути, пристига на Земята, бърза да влезе в някаква, обикновено се нарича фотохимична реакция. Едва ли ще има време и желание да дава информация на частичките, с които ще влиза във взаимодействие (не

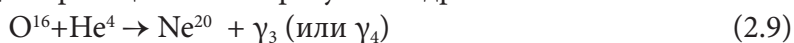
<sup>43</sup> Рыжов В.Н. Эволюция Вселенной и происхождение атомов. Саратов: МВУИП «Сигма-плюс», 1998.

64 с. основна статия В.Н.Рыжов Звездный нуклеосинтез - источник происхождения химических элементов, Саратовский государственный технический университет

иска да става информатор, т.е. доносник). Да, ама това е реакция в Звездите, къде ни пращаш на Земята? Ами пращам ви, защото: „Каквото е Горе, такова е и долу“. Казал го е Хермес.

Ами какво ще правим с информационните фотони? Чрез тях ще гледаме как се извършват нещата на Земята в материята, в т.ч. и реакциите, които коментираме. Ако не искаме да гледаме или сме неуки за това, ще оставим информационните фотони да дават информация (ама, че досадни доносчици) на веществото (*разбирай атоми*) по-точно на техните елементи, разбирай електрони и протони, какви процеси се извършват на и в Звездите... *Айде, къде ни закара!* Много го интересува някой каква става на звездите. На нас ни трябват пари, коли, жени, титли, власт, и пр., а не информация от фотони. Да, на вас това не ви трябва, но на Растителното царство му е необходима постоянна информация за процесите на Слънцето и другите Звезди.

Разглеждаме реакцията на образуване ядрото на неона:



Проверка:

$$[(8.12) + (8.33)] + [(2.12) + (2.33)] \rightarrow [(10.12) + (10.33)] + 3 \text{ (4)}$$

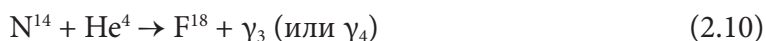
$$360 + 90 \rightarrow 450 + 3 \text{ (4)} \quad 450 \neq 453 \text{ (454)}$$

Реакцията не е съдържана!

Сдържана реакция:



Разглеждаме реакцията на образуване на радиоактивни изотопи на флора:



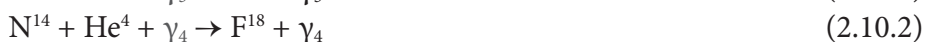
Проверка:

$$[(7.12) + (7.33)] + [(2.12) + (2.33)] \rightarrow [(9.12) + (9.33)] + \gamma$$

$$315 + 90 \rightarrow 405 + 3 \text{ (4)} \quad 405 \neq 408 \text{ (409)}$$

Реакцията не е съдържана!

Сдържана реакция:



Разглеждаме реакцията на превръщане на флора в изотоп на кислорода ( $O^{18}$ ):



Проверка:

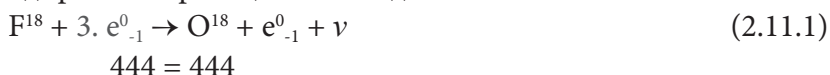
$$[(9.12)+(9.33)] \rightarrow [(8.12)+(10.33)] + 13 + 5$$

$$405 \rightarrow 426 + 13 + 5; \quad 405 \rightarrow 426 + 13 + 5; \quad 405 \neq 444$$

Реакцията не е съдържана! Имаме разлика от 39 частички, които изграждат елементарните частици. Например:

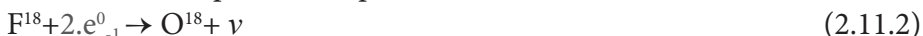
$$3 \cdot e_{-1}^0 = 3 \cdot 13 = 39.$$

Тогава съдържаната реакция е от вида:



Но ние можем и да бъдем много нахално-съдържани като например:

1. Да оптимизираме електроните:



И пак е вярно уравнението  $431 = 431$ . Със забележителните два или три електрона вляво! Защо ли са там?

2. Да проявим нахалство:

$$3 \cdot e_{-1}^0 = n_{-1}^1 + 2 \cdot \gamma_3 = e_{-1}^0 + p_{-1}^1 + \nu + \gamma_3 + 2 \cdot \gamma_3$$

$$\text{Или } F^{18} + e_{-1}^0 + p_{-1}^1 + \nu + \gamma_3 + 2 \cdot \gamma_3 \rightarrow O^{18} + e_{-1}^0 + \nu$$

И т.н. защото и това е вярно  $444 = 444$

Разглеждаме реакцията с участието на хелий и изотоп на кислорода ( $O^{18}$ ):



Проверка:

$$[(9.12)+(9.33)] + [(2.12)+(2.33)] \rightarrow [(11.12)+(11.33)] + \gamma$$

$$405 + 90 \rightarrow 495 + 3(4) \quad 495 \neq 498 \text{ (499)}$$

Реакцията не е съдържана!

Съдържаната реакция:



Обща забележка: Както и да го гласим в реакциите, когато имаме наличие на фотони, нещо става в лявата и дясната част на уравнения-

та и във всички случаи ни трябват фотони вляво - било то силов или информационен. Когато работим с другите елементарни частички, обикновено нещо става в лявата и дясната част на уравненията и все ни трябват най-често електрони вляво - минимум два броя и повече. Само трябва да знаете, че фотоните, независимо от кой вид са, винаги помнят с кого са били - както при първа любов. И веднъж участвали в брачна връзка (*какви глупости плямпам*) помнят с кого са били за цял живот. И пак искат да бъдат с него, в случая: с изотоп на кислорода, с хелий и с неон. Това, този брачен съюз се случва в Звездите! Но нищо не пречи и на Земята да се пооженят същите елементи. *Еретик! Чух от някъде силно научен вик. Ако няма рима, удари ма.*

Разглеждаме реакцията с участието на хелий и изотоп на кислород (O18):



Проверка:

$$[(9.12)+(9.33)] + [(2.12)+(2.33)] \rightarrow [(10.12)+(12.33)] + 33$$

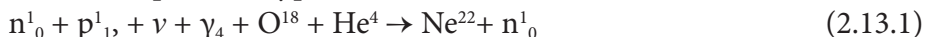
$$405 + 90 \rightarrow 495 + 33 \quad 495 \neq 549$$

Имаме разлика от 54 частици.

Реакцията много не е съдържана! Можем да представим нещата така:

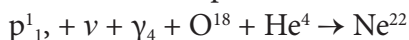
$$54 \text{ частички } \text{Po} = \text{n}_0^1 + \text{p}_1^1 + \nu + \gamma_4 = 33 + 12 + 5 + 4 = 54$$

Тогава съдържаното уравнение е от този вид:

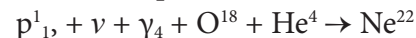


$$549 = 549$$

Но можем да продължим:



И още да продължим:



Пак не минахме без електрон вляво, та даже и с други елементарни частици.

Реакция:



Или записана в „химичен вид“





Проверка:

$$[(10.12)+(10.33)] + [(2.12)+(2.33)] \rightarrow [(12.12)+(12.33)] + 3 \text{ (4)}$$

$$450 + 90 \rightarrow 540 + 3 \text{ (4)} \quad 540 \neq 543 \text{ (544)}$$

Познато до болка - реакцията не е съдържана!

Сдържаната реакция:



Всичкото това е познато. А когато грешката се повтаря...

Освен това изотопът на кислорода  $\text{O}^{16}$  се образува и при ядрено горене на неона.

Горене на неона - това е последователност от термоядрени реакции, протичащи в недра на масивните звезди, с не по-малко от 8 слънчеви маси. За този процес е необходимо наличие на висока температура и плътност ( $1,2 \cdot 10^9 \text{ K}$  и  $4 \cdot 10^9 \text{ kg/m}^3$ ).

Основни реакции на горене на неона<sup>44</sup>

Реакция:

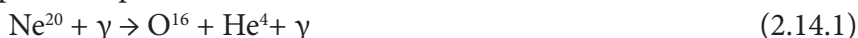


$$\text{Проверка: } [(10.12)+(10.33)] + \gamma \rightarrow [(8.12)+(8.33)] + [(2.12)+(2.33)]$$

$$453 \neq 450$$

Реакцията не е съдържана!

Сдържаната реакция:



$$453 = 453$$

Реакция:



Проверка:

$$[(10.12)+(10.33)] + [(2.12)+(2.33)] \rightarrow [(12.12)+(12.33)] + \gamma_3 \text{ (или } \gamma_4 \text{)}$$

$$450 + 90 \rightarrow 540 + 3 \text{ (4)} \quad 540 \neq 543 \text{ (544)}$$

Реакцията не е съдържана!

Сдържаната реакция:



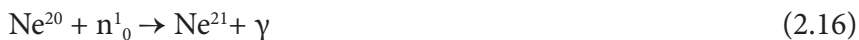
<sup>44</sup> <http://nuclphys.sinp.msu.ru/nuclsynt/>



Ах, тези фотони! Защо се мотаят така между краката на стандартните учени? Къде да им търсят и намерят място?

Или:

Реакция:



Проверка:

$$[(10.12)+(10.33)] + (33) \rightarrow [(10.12)+(11.33)] + \gamma_3 \text{ (или } \gamma_4)$$

$$450 + 33 \rightarrow 483 + 3 \quad (4) \quad 483 \neq 486 \quad (487)$$

Реакцията не е съдържана!

Сдържаната реакция:



Реакция:



Проверка:

$$[(10.12)+(11.33)] + [(2.12)+(2.33)] \rightarrow [(12.12)+(12.33)] + (33)$$

$$483 + 90 \rightarrow 540 + 33 \quad 573 = 573$$

Ура! Най-накрая реакцията е съдържана/вярна. Тава в проценти спрямо неверните колко е?

За масивните звезди - с маса, повече от 25 Слънчеви маси, продължителността на горене на неона се определя на 1 година<sup>45</sup>.

Прозрение: Най-накрая и аз като моя много добър приятел Архимед (това не е бежанец) викам: Еврика! (а това не е жена му). Открих! Какво откри бе?, ще ме попита някой мастит учен. Открих, че нищо не ви е ясно, особено какво става по Звездите! А доколкото разбирам елементите, с които работите на Земята и си правите разни реакции, обяснявате разни явления като фотосинтезата, все са се образували, образуват и ще се образуват по Звездите. Ама на всичкото отгоре това, което става „горе“ на Звездите, контролира, регулира и насочва това, което става „долу“ при нас. Е, това е вече ерес! Да го

<sup>45</sup> (<http://abyss.uoregon.edu/~js/ast122/lectures/lec18.html> „Stars greater than 25 solar masses undergo a more violent end to their lives. Carbon core burning lasts for 600 years for a star of this size. Neon burning for 1 year, oxygen burning about 6 months (i.e. very fast on astronomical timescales)“)

изгорим този Канисков на клада!, казва прокурорът жена! „Устните ѝ като нажежено желязо“ - Стефан Цанев „Козлодуй =  $MC^2$ “. Е, като не ви е ясно ясен произходът и начинът на образуване на тези елементи, какво очаквате с вашите научни експерименти и изводи да се случи? Нищо! Или това за вас не е толкова важно.

Пояснение: При положение, че някой се чуди защо съм се забил в тези термоядрени реакции по Звездите, а не слизам на Земята? Отговорът е следният: На звездите се чувствам у дома си! Освен това за мен представляват интерес реакциите, които се извършват в/и/на Звездите и получаването на химичните елементи от т.нар. периодична таблица на химичните елементи, Менделеевата таблица, за по-старите динозаври като мен.

Още:  $^{17}\text{O}$  и  $^{18}\text{O}$  са вторични изотопи.  $^{17}\text{O}$  се образува главно в хода на CNO цикъла и се намира преимуществено в зоната на горене на водорода (H).<sup>46</sup> Повечето  $^{18}\text{O}$  се образува при реакциите на захващането на изотопите на  $\text{N}^{14}$  (азот) от ядрата на  $\text{He}^4$  (хелий) с натрупването в хелиевата зона в звездите.<sup>47</sup> За сливане на две ядра кислород и образувания ядро сяра (S) е необходима температура от порядъка на милиард градуси по Келвин.<sup>48</sup>

Кислородът в атмосферата на Земята на 99,759 % се състои от  $\text{O}^{16}$ , 0,037 % от  $\text{O}^{17}$  и от 0,204 % из  $\text{O}^{18}$ .<sup>49</sup>

При положението, в което стандартните учени ни твърдят, че в „Уравнение  $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} + h\nu \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$  (1) Водата в дясната част на уравнението не подлежи на съкращение, защото нейният кислород има друг изотопен състав (от  $\text{CO}_2$ ).“ Тогава би трябвало да следва:

1. Кислородът в атмосферата на Земята не е в указаното съотноше-

<sup>46</sup> (B. S. Meyer (September 19–21, 2005). «Nucleosynthesis and galactic chemical evolution of the isotopes of oxygen“ in Workgroup on Oxygen in the Earliest Solar System. Proceedings of the NASA Cosmochemistry Program and the Lunar and Planetary Institute. 9022)

<sup>47</sup> Пак там: (B. S. Meyer (September 19–21, 2005). «Nucleosynthesis and galactic chemical evolution of the isotopes of oxygen“ in Workgroup on Oxygen in the Earliest Solar System. Proceedings of the NASA Cosmochemistry Program and the Lunar and Planetary Institute. 9022)

<sup>48</sup> Emsley, John. Oxygen // Nature's Building Blocks: An A–Z Guide to the Elements. — Oxford, England, UK : Oxford University Press, 2001. - P. (c.) 297–304.

<sup>49</sup> Cook, Gerhard A. Oxygen // The Encyclopedia of the Chemical Elements / Gerhard A. Cook, Lauer. — New York : Reinhold Book Corporation, 1968. P. (c.) 499–512.

ние: 99,759 % от  $O^{16}$ , 0,037 % от  $O^{17}$  и 0,204 % от  $O^{18}$ . И тези от Cook, Gerhard A. Oxygen (The Encyclopedia of the Chemical Elements), Gerhard A. Cook, Lauer (New York : Reinhold Book Corporation, 1968. p. 499-512), ISBN LCCN 68-29938. *Да си гледат работата, нещо подобно на „Майната им“.*

Защото: Уравнението, което коментираме, е от процесите на фотосинтеза. В тези процеси за една година върху лицето на земята се образуват милиарди тонове органична материя с отделяне на кислород и вода. При положение, че водата вдясно като отделено вещество от фотосинтезата е с друг изотопен състав на кислорода, би трябвало да имаме поне милиарди тонове вода според стандартните учени, с друг химически състав, а не с този:  $(H^1_1) 2 (O^{16}_8)$  Скобите са от мен за благозвучност. Като се погледне вляво и дясно на уравнението се вижда, че колкото вода поеме растението за процеса фотосинтеза, точно половината количество трябва да отдаде и след този процес! И с всяка година количеството на тази „нова вода“ трябва да расте, защото тя е „друга вода“, с друг изотопен състав - едва ли става за миене и пиене! Може би става въпрос за тежката или свръхтежката вода? Тези води учените няма какво да правят от процесите на фотосинтеза и си правят атомни бомби - да си гърмят за развлечение по рождени дни и сватби. *Добре че това, което расте на учените в главата, не расте в Природата. Иначе ще стане „Майко мила!“ Е, то вече е станало...*

Извод 2: И от тази туфа няма да излезе заек! Нямам достатъчно изотопи на кислорода от вида  $O^{17}$  и  $O^{18}$ , за да го събера с водорода и да направя нещо тежко изотопно на водата както искат учените! И уравнението да ми стане вярно!

Или някой ще каже, че трябва да разгледаме не кислорода във въздуха и водата, а кислорода във въглеродния двуокис. Добре:

„Концентрацията на въглеродния двуокис в атмосферата на Земята е средно 0,04 %.“<sup>50</sup>

Химичната формула на въглеродния двуокис е  $CO_2$  и никъде не съм срещнал в литературата да имаме различен (с различен изотоп на кислорода) въглероден двуокис. Освен това количеството на въ-

<sup>50</sup> Източник: Trends in Atmospheric Carbon Dioxide. National Oceanic and Atmospheric Administration.

глеродния двуокис в атмосферата на земята е средно 0,04% (е вярно, че расте и е причина за т.нар. парников ефект и промяна в климата на Земята от индустриалната какофония), но това количество колкото и да расте, съвсем няма да е достатъчно да задоволява производството на милиарди тонове вода, „нова вода“ в прословутото уравнение. К`о прайм сига?

Още малко: CO<sub>2</sub> е крайният продукт, който организмите отделят, когато получават енергия при разграждането на захари и мазнини с кислород и е част от техния метаболизъм. Това важи и за всички растения, животни, много гъби и някои бактерии. При висшите животни (*комшийката например*) CO<sub>2</sub> се движи в кръвта от тъканите към белите дробове, откъдето и излиза. При растенията участва във фотосинтезата. Океанът е един от големите консуматори на CO<sub>2</sub>.

Въглеродният диоксид е разтворим във вода, при което той спонтанно се преобразува във въглеродна киселина (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) и обратно в CO<sub>2</sub>. Процесът се нарича „газиране“, а продуктът е „газирана вода“.

Продължаваме:

„Разглеждането на това уравнение - естествено става въпрос за прословутото:  $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} + h\nu \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

(1) Показва, че фотосинтезата е окислително-възстановителен процес, в който водата (H<sub>2</sub>O) се окислява до кислород (O<sub>2</sub>), а въглеродният двуокис като газ се възстановява до въглероди. Термините „окисление“ и „възстановяване“ се явяват крайно важни за разбиране на фотосинтезата. Разбирате ли, уважаеми приятели, термините, а не механизма? В тази връзка е необходимо да отбележим, че окислението е не само присъединение на кислорода, но и отнемане на протони, и загуби на електрони, а възстановяването е отнемане на кислорода и присъединение на протони или електрони.“<sup>51</sup>

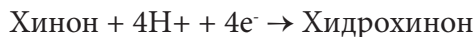
Айде, оправихме фотосинтезата!

Продължаваме:

„През 1937 г. Р. Хил доказва, че изолираните хлоропласти на светлина в присъствие на какво да е леко възстановяващо (отнемане на кислорода и присъединение на протони или електрони) вещество

<sup>51</sup> <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

(акцептор на водорода) окисляват - отнемане на протони и загуби на електрони водата. При това се отделя кислород. В качеството на акцептор на водорода в опитите Хил използвал хинон. При това отделянето на кислород от хлоропластите на светло протича в отсъствие на въглероден двуокис (реакция на Хил):



По-нататъшните изследвания показват, че самите инхибитори, които забавят реакцията на Хил, преустановяват и отделянето на кислорода в процеса на фотосинтеза. Това дава основание да се счита, че светлата фаза на фотосинтезата включва и разлагане на вода. Айде, решихме всичките фотосинтезиращи въпроси и разлагаме вече водата на водка и уиски. Ха наздраве! Тези опити също позволяват да се установят възможностите за разделяне процеса на две:

1) Отделяне на кислород

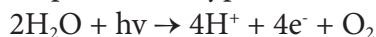
2) Възстановяване на  $\text{CO}_2$

По този начин в процеса на фотосинтеза става разлагане на водата, за което се изразходва енергията на светлината. През 1950 г. се показва, че вместо изкуствени акцептори на водорода, прилагани от Хил, може да се използва естественият кофермент никотин-амид-аденин-динуклеотид-фосфат (за да не се завие свят на някого, като го прочете, да си пийне от водката или уискито, получени при фотохимичното разлагане на водата! Съвет от лечителя билкар). НАДФ - по-правилният вариант е НААДФ, някъде и така го изписват. Изполираните хлоропласти на светлина възстановяват НАДФ, едновременно се отделя кислород. Но същността на протичащите на светлина реакции е изяснена чак през 1954-1958 г. благодарение на усилията и работата на Д. Арнон.<sup>52</sup>

Край на „Фотохимически етап на фотосинтезата“ с „Произход на кислорода, участващ във фотосинтезата“.

Ако на някой не му е ясно, да му е ясно!

Да разгледаме уравнението:



<sup>52</sup> Пак там: <http://fizrast.ru/fotosintez/etapy/fotofizika.html>

Проверка: Тук няма да правим!

Доколкото разбирам от наука, това уравнение показва как учените са разцепили водата на протони и електрони и са отделили кислород по действието на светлина или фотони или с други думи наблюдаваме т.нар. фотолиза на водата в уравнение. Понеже съм малко неграмотен и не мога да разбера смисъла на посоченото уравнение или най-малко неговото съдържание и същност, ще отделя специален раздел в книгата за тази реакция! Нямам друг избор.

### 3. Фотолиза на водата

Общ процес на фотолиза на водата

Малко предистория и условия: Нека имаме два процеса. Процес А и процес Б. Нека проследим техните реакции. И нека са подобни, та чак еднакви, и нека грешките  $A(C)$  и  $B(C)$  в тях, независимо от мястото на извършването им - в Звездите или върху Земята са едни и същи. Можем ли да предположим, че:

Ако грешките  $A(C)=B(C)$  са еднакви и равни, то  $A=B$ , т.е. и процесите са еднакви и равни? Как, ще отговорите, господа учени на това „ненаучно“ твърдение? Просто искам да прокарам тезата, че в растителното царства и другите царства като животинското и минералното се извършват ядрени реакции - Природни и Естествени. А в човешкото царство също се извършват ядрени реакции, но не-Природни и не-Естествени, водещи до гибел на човешкия вид. Това исках да кажа, преди да влезе прокурорът жена. За устните ѝ знаете.

Докато чакам отговора, който по всяка вероятност ще дойде на Кукувден, първо да обясня: Това название явно е дошло от птицата кукувица, която е много интересно животно птица. Снася яйцата си в чуждо гнездо, друг да ѝ мъти пилетата. Даже е толкова изобретателна, че снася яйцата със същата окраска, каквито са оригиналните на другата птичка (някаква асоциация?). Но нещата не спират до тук! Когато се излюпи кукувичето, то бие и изхвърля оригиналните пилета от гнездото и ги обрича на смърт (някаква асоциация?). Та, явно Кукуво лято - Кукувден ще настъпи, когато кукувицата сама си гледа кукувичето (някаква асоциация?) Понеже никой не стига до асоциация/връзка с това, за което говоря, аз я правя така: Кукувицата, разбирай днешната наука, снесла яйцето си в Изконното Човешкото Знание, а то е вече изхвърлено от гнездото... Или още не е късно и не е изхвърлено... Кой знае?

Малко научна предистория за кислорода, водата и въглеродния двуокис и още нещо:

Постоянният приток на енергия е необходим за всяко проявление на жизнена дейтелност (живот в материята), и светлинната енергия



(най-общо енергията, която идва като светлина или поток от фотони от Звездите, а и от нашата звезда Слънцето), която фотосинтезата преобразува в химична потенциална енергия на органичните вещества и се използва за отделянето на свободен кислород - това е единственият важен първичен източник на енергия за всичко живо! Ужас! По-дълго изречение не съм писал досега. Или по-кратко, с четири думи и едно тере: Няма фотосинтеза - няма живот!

Живите клетки след това окисляват (запалват) тези органични вещества с помощта на кислорода (O). Част от енергията освобождаваща се от съединяването на кислорода (O) с въглерод (C), водород (H), азот (N) и сяра (S) се запасява за използването ѝ в различните процеси на жизнена дейтелност като растеж или движение.

Съединявайки се с изброените елементи кислородът образува техните оксиди - диоксид (или въглероден двуокис), вода, нитрат, сулфат. Защо свободният кислород (O<sub>2</sub>), единствен източник на който на Земята е фотосинтезата, е така необходим за всички живи организми, включително естествено и за човека? Причината се заключава в неговата реакционна способност. В електронния облак на неутралния кислород (става въпрос за несъединен кислороден атом - чист и прост като лечител билкар след юнска баня в роса) имаме два електрона по-малко, отколкото му трябва, за да добие своята стабилност. Думата ми е, че вторият, последният за атома на кислорода слой е с налични шест електрона, а не осем, за да бъде завършен слой. Е, това естествено е според съвременните научни прозрения и теории. Затова атомът на кислорода има силно желание да прибере към себе си още два допълнителни електрона. Това се получава по пътя на свързване на обединения, образуване на две връзки (когато говорим за електрони) с други атоми. Атомът на кислорода може да образува две връзки (не-извънбрачни) с два различни атома или да образува двойна връзка с един какъв да е атом (например O=O или O<sub>2</sub>). Във всяка от тези връзки един електрон се доставя/предоставя за ползване от атома кислород, а другият - от другия атом, участващ в образуването на връзката. Така в молекулата на водата (H<sub>2</sub>O) всеки един от

двата атома водород (H) доставя за образуване на връзка с кислородния атом (O) своя единствен електрон. Знаете, че водородът (H) се намира на първо място в Менделеевата таблица, демократизирана в „Периодична таблица на химичните елементи“, и притежава в ядрото си един протон и съответно в електронния си слой един електрон. Е, така казват учените: атомът на водорода (два атома, де) предоставя един електрон на атома на кислорода. Предоставя! Атомите на водорода удовлетворяват напълно естествения стремеж на кислородния атом да прибере в последния си електронен слой два електрона и да образува стабилно/устойчиво съединение като водата. Както се забелязва от горния текст, ние говорим за естествени процеси на съединяване на частици, сякаш имаме естествено сродство и привличане на елементите, което е вярно. В молекулата на въглеродния двуокис ( $\text{CO}_2$ ) всеки от двата атома кислород (O) образува връзка с един и същ атом въглерод (C), който има четири свързващи електрона. Химическият елемент въглерод (C) се намира в IV група от Менделеевата таблица с пореден номер 6 и има в последния (втори) електронен слой четири електрона. Та именно тези четири електрона въглеродът предоставя на кислорода. Казвам пак - предоставя! Защото ако сме по-обстойни в нашите разглеждания, електроните и в атома на водорода, и в атома на въглерода, са по-близо до ядрото на атома отколкото електроните в атома на кислорода и малко ще му е трудничко на атома на кислорода да си открадне насила двата му необходими електрона, за да добие така жадуваната стабилност. Силите на привличане, според стандартните учени, на електрон към ядро на атом са толкова по-силни, колкото е по близко електронът до ядрото. (Абе какви ги приказвам! Едва изкарвах четворки по химия в училище. А между другото: В ядрото на атома, без водорода, имаме даден брой протони, които са с положителен заряд, или поне така твърдят стандартните учени, как тогава тези частици, протоните не се отблъскват в ядрото/едно от друго, ами си стоят в братска прегръдка? Или законите на физиката не важат за тези частички, протоните, де. Е, заради подобни въпроси ми пишеха по-ниски оценки. Това е като оп-

равдание за ниския ми успех - нищо повече. А, чакай! Стандартните учени казват, че в ядрото на атома освен протони има и неутрони и те създават стабилност на ядрото! Създават стабилност неутроните, ама друг път. Абе, неграмотния тук, имаме ядрени сили на привличания, казват маститите учени и продължават: Затова в ядрото неутроните се привличат. Има ядрени сили, ама друг път, си мърморя аз. Да продължим: Ако два атома кислород се съединят един с друг, то електронните орбитали на тези атоми допускат възникването само на една връзка. Исканията на електроните в този вид връзка (става въпрос за молекула кислород  $O_2$ ) са удовлетворени само наполовина. Горките те, приличат на бившата ми жена и нейния приятел. Затова молекулата на кислорода ( $O_2$ ) сравнена в молекулите на водата ( $H_2O$ ) и с тази във въглеродния двуокис ( $CO_2$ ) е по-малко стабилна и съответно по-реакционно-способна.

Органичните продукти от фотосинтезата, например въглеводороди от вида  $(CH_2O)_n$  са напълно стабилни (всички са удовлетворени в тези съединения като щастлив брак между Пижо и Пенда. Щях да напиша като между Президент и Премиер, все е с буквата П, е само с две П-та. Както е казал Наполеон: Дайте ми три П-та и Светът ще бъде мой! Ама няма да ми се чете книгата. Съединенията от вида  $(CH_2O)_n$  са напълно стабилни, защото всички атоми на въглерода (C), водорода (H) и кислорода (O) получават толкова електрони, колкото им са необходими, за да получат най-стабилна конфигурация. Например водородният атом има в първия си електронен слой едни електрон, за да бъде удовлетворен, му трябва още един електрон, затова отива при кислорода и му се примолва за един електрон, кислородът му го дава, но иска един атом водород да дойде при него. Така са удовлетворени всички - кислородът има вече два, във втори електронен слой трябва да се запълни слой с осем електрона, липсващи електрони, взети от два атома водород, а водородът има още един електрон, в първи електронен слой трябва да се запълни слой с два електрона, споделена двойка с кислорода. Абе, хармония!

В процесите на фотосинтеза като краен резултат, при които се по-

лучават въглероди, се превръщат две стабилни съединения въглероден двуокис ( $\text{CO}_2$ ) и вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ) в едно напълно стабилно ( $\text{CH}_2\text{O}$ )<sub>n</sub>, да кажем - нещо като проста захар, и едно по-малко стабилно - молекула кислород ( $\text{O}_2$ ). Натрупаните в резултата на фотосинтеза големи количества кислород ( $\text{O}_2$ ) в атмосферата и неговата реакционна способност, т.е. трябва му електрони, кислородът иска да се ожени за някого и да „сподели брачното ложе“. Този стремеж на кислорода го определя като универсален окислител. Също както в миналото на т.нар. «гларуси» по плажовете на нашето Черноморие, които окисляваха наред германки, францужойки, финландки (скандинавки), полякини, рускини, чехкини, и пр. Сега от тези гларуси може да видите останало тук-там някое перо - омекнало от солта на морските вълни. Или ако имате щастието, ще видите някой проскубан гларус като музееен експонат (май и ние сме сред тях, ама нейсе). По тази причина окисляването от гларусите веднага след демократичните промени в България, близо два милиона българи са зад граница, търсят и намират своите родственици: братя, сестри, чичовци, лели, вуйчовци, брат`чеди и прочие! А не както ми приказват разни нищо неразбиращи политици, че са напуснали България по икономически и политически причини.

Когато някой елемент отдава електрони или атоми на водорода, ние казваме, че този елемент се окислява. Присъединяването на електрони или образуване на връзка с водорода, както е при атома на въглерода при фотосинтеза, се нарича възстановяване. Накратко: отдавам/окислявам, приемам/възстановявам. Използвайки тези понятия, фотосинтезата може да бъде определена като окисление (отдаване на електрони и протони) на водата, съединяване/сдвояване с възстановяване/приемане на въглероден двуокис или други неорганични оксиди.

Какво трябва да ни направи впечатление от горния текст? Имаме две стабилни съединения - вода и въглероден двуокис (двуокис=диоксид на въглерода). В процесите на фотосинтезата тези стабилни съединения, създадени с толкова много любов от трите елемента кисло-

род (O), въглерод (C) и водород (H) се разделят - развеждат. Коя сила ги кара да направят този развод? Естествено учените ни отговарят с въвеждането на понятията: окисление и възстановяване и ни въвеждат, както винаги, в заблуждения. Не казвам, че са неверни процесите на окисление и възстановяване, а за кого е нужен този прах в очите? Не ми е ясно! Но явно се прави с някаква цел. На мен ми се ще по някакъв начин да въведа две по-точни и по-ясни понятия: Любов и Жертва! Защото както и да ги въртим «научно» нещата, те винаги опират до общо-изконно човешки ценности, подкрепени винаги от Небето, каквото и да означава това!

По тези причини (мое виждане) нека приемем, че частичките, изграждащи елементарните частици, са се събрали с Любов. Те изграждат и структурират атомите на химичните елементи, защото са се събрали с Любов. Химичните елементи се съединяват с други химични елементи с Любов, като се Жертват един за друг. Химичните съединения, изградени с толкова Любов и Жертва, извършват Саможертва в името на нас, човеците, като се превръщат от неорганични съединения в органични. Органичните съединения ни се предоставят в Жертва (под формата на плодове, зеленчуци и животни) само и само да живеем ние. Като част от неорганичните съединения (молекула кислород ( $O_2$ )) пък ни трябва, за да окислим нещо във физическото си тяло. И той, кислородът ( $O_2$ ) се Жертва за дихателната ни система, и т.н. Като завъртим нещата във всички посоки, и на Земята, и във Вселената ще видим, че няма нищо, което да не в наша полза като Жертва. От всички тези Жертви за нас струи само Любов, нищо друго. На всичкото отгоре, понеже сме много заслужили, Бог изпрати Своя Единствен Син - Да Го Жертва за нас! Ама ние и това не го разбрахме! Понеже трябва и ние нещо да жертваме, което сме създали с Любов, но не ни се ще, затова ще въведем понятията окисление и възстановяване и прочие подобни. За да не се Жертваме! В това не-жертване учените много ни помагат. И колкото повече ни помагат, толкова са по-учени и по-наградени! Хайде, сега ми кажете: какво ще жертвате за човеците, за другите форми на живот на Земята и във

Вселената? Чакайте, защо насочихте дулата към мен и моите приятели, които се жертваме за вас? Явно вие разбирате жертвата окисление като военно действие възстановяване. Само че с войните, които сме водили и водим, и до днес не сме стигнали до никъде. Та аз не знам кое се е случило първо: военните действия от живота в науката или военните действия от живота в науката. Но факт е, че те продължават и в науката, и в живота на човечеството. Ах, какъв съм хуманист, утопист, изпърдушник! По тези и ред други причини, когато ми се сервираат научни термини като: сблъсък, разцепване, реакция, поглъщане, натрупване, възбуждане, по-високо или по-ниско енергийно ниво, окисление, възстановяване и прочие, ми е ясно, че нямам думата в този вид научни военни действия. Защото в моята Наука има Любов, Жертва и Хармония, друго няма! Е, от време-на време за овкусяване има малко ирония, сарказъм, присмех, бъзикане – с една дума майтапи на голо, което си е жива ...н.

Вода - свойства

Нека припомним част от химичните и физични свойства на водата:

\* Тъй като кислородът е по-електроотрицателен от водорода, водната молекула е полярна. Кислородът е леко електроотрицателен, докато водородът е леко електроположителен, което придава на водната молекула доста ефективен диполен момент.

\* Точката на кипене на водата и всички други течности зависи пряко от атмосферното налягане. Температурата, при която водата кипва на морското равнище, е 100 °С. При по-ниско налягане обаче температурата на кипене пада. Така например на връх Еверест водата кипи при 68 °С.

\* Водата има голямо повърхностно напрежение поради малката сила на привличане между молекулите (казано от Ван дер Ваалс). Благодарение на това водата заема формата на сфера, в който се намира.

\* Намирайки се в пори и капиляри, водата създава огромно налягане и с лекота се изкачва по стволите на огромни дървета, преодолявайки силата на земното притегляне. В семената например, в момента на покълване нейното налягане достига до 400 атмосфери. Ето защо кълновете с лекота пробиват дори асфалт.

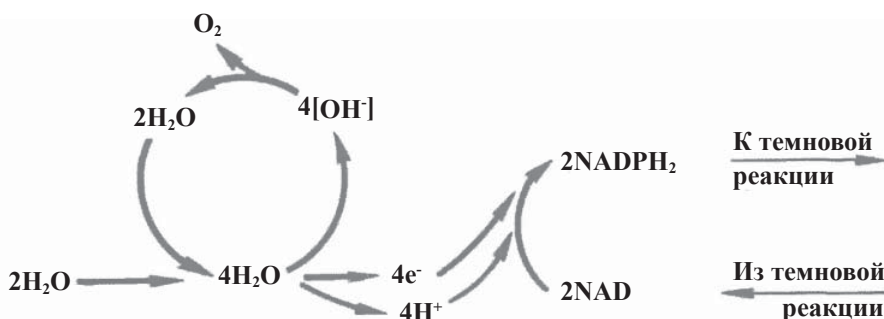
\* Чистата дестилирана вода е добър изолатор. Но водата е и отличен разтворител и затова в природата в нея винаги има разтворени свободни йони, поради което тя провежда ток.

До тук добре! Само че никой не може да ми отговори само при температура на кипене ли водата се изпарява? Или и при друга температура? Защото действителността показва, че водата се изпарява и при стайна температура, и под формата на лед, т.е. при по-ниски градуси от точката ѝ на замръзване. Как да си обясним тези „странности“ на водата?

На всичкото отгоре вода се изпарява и от зеленото листо, стъбло и други органи на растението, това при точка на кипене ли става? Доколкото съм запознат с физиологията и анатомията на растителните видове, температури от порядъка на  $100^{\circ}\text{C}$ , дори и  $50^{\circ}\text{C}$ , не са привични за кое да е растение. То ще загине!.

Нещата не спират до тук. Едни учени потвърждават тезата, че водата се разлага директно под въздействието на слънчевата светлина (фотони), други прокарват тезата за придърпването на електроните от водата от хлорофилната молекула, след взаимодействието на хлорофила с фотоните и получения недостиг на електрони в хлорофилната молекула). Това е само за фотосистема II, а за фотосистема I се оказва, че хич не ѝ трябва вода!

От многобройните схеми и уравнения за фотолиза на водата се спираме на посочената по долу с цитиран източник<sup>53</sup>.

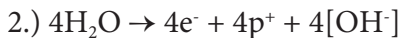


<sup>53</sup> <https://studfiles.net/preview/1714804/page:11/>

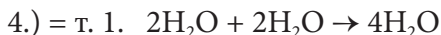
Тук в представената схема интерес представлява представянето на процеса фотоллиза като цикъл.

Забележка: Тук приемаме, че  $p = H^1_1$  протон = ядро на атома на водорода.

Нека вземем последователно контури от цикъла:



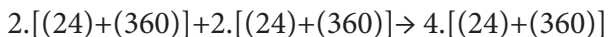
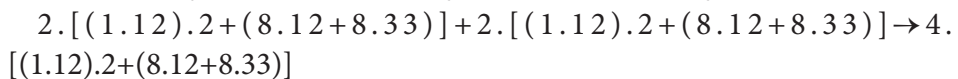
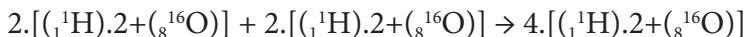
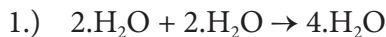
Затваряме цикъла:



Ще вземем и контура на образуване на  $NADPH_2$  от  $NAD$ . Та нали цялата какофония по разлагането на водата е за тези четири електрона ( $4e^-$ ) и четири протона ( $4p^+$ ). В някои литературни източници броят е различен.



Да направим проверка съгласно по-горе изложените предположения:

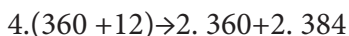
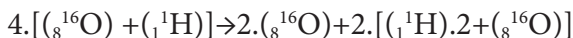
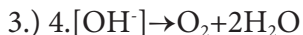


$$768 + 768 \rightarrow 1536$$

$$1536 = 1536$$

Реакцията е съдържана!

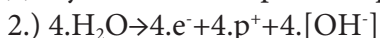
Прескачаме т.2 и отиваме в т.3 от цикъла:



$$1488 = 1488$$

Реакцията е съдържана!

До тук всичко е наред, да продължим с пропуснатата т.2:





$$4.[(^1_1\text{H}).2+(\text{}^{16}_8\text{O})]\rightarrow 4.13+4.12+4.[(\text{}^{16}_8\text{O})+(\text{}^1_1\text{H})]$$

$$4.[(24)+(360)]\rightarrow 52+48+4.[360+12]$$

$$1536 \neq 1588$$

$$1588 - 1536 = 52$$

Реакцията не е съдържана!

Никой не може да оспори, че имаме разлика от 52 частици По, което е равно на произведението на 4 електрона ( $4.e^- = 4.13$ ). За да изравним реакцията, иначе влизаме в противоречие с цялата химия като наука, трябва да прибавим към лявата страна на равенството четири електрона ( $4.e^-$ ), или да ги извадим от дясната, но това е невъзможно, защото няма да имаме никакви участници в процесите на фотосинтеза и по-точно в наличието на електрони в Електрон Транспортната Вери́га (ЕТВ). Какво ни остава? Да прибавим към лявата страна 4 електрона? Но откъде ще ги вземем? Няма откъде! Какво да правим, процесът на фотосинтеза си протича, а ние нямаме реалните участници в него - електроните!

Нека предположим, че:

1. Уравнението  $4.\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4.e^- + 4.p^+ + 4.[\text{OH}^-]$ , правилно би трябвало да изглежда така:

$$4.e^- + 4.\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4.e^- + 4.p^+ + 4.[\text{OH}^-]$$

$$52 + 4.[(24) + (360)] \rightarrow 52 + 48 + 4.[360 + 12]$$

$$1588 = 1588$$

Хайде-е-е появи́ха се изневиделица четири електрона вляво! Откъде?

2. Уравнението  $4.\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4.e^- + 4.p^+ + 4.[\text{OH}^-]$ , правилно би трябвало да изглежда така:

$$4.\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4.p^+ + 4.[\text{OH}^-]$$

$$1536 = 1536$$

Хайде-е-е-е изчезнаха изневиделица електроните! Какво ще сложим за храна на електрон-транспортната верига (ЕТВ)?

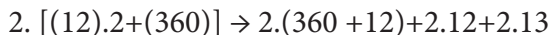
Нека вземе друг пример за фотолиза на водата от друг научен литературен източник.<sup>54</sup>



<sup>54</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Высэйшая школа“, Минск (Украина – б.а.), 1987, с.99



Разглеждаме последователно уравненията:



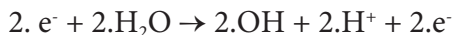
$$768 \neq 794$$

$$794-768 = 26$$

Реакцията не е съдържана!

Имаме разлика от 26 частици По, което е равно на произведението на 2 електрона ( $2.\text{e}^- = 2.13 = 26$ ). За да изравним реакцията, трябва да прибавим към лявата страна на равенството два електрона ( $2.\text{e}^-$ ), или да ги извадим от дясната. Влязохме в същото горно противоречие, както при две молекули вода.

1. Правилно би трябвало да изглежда така:



$$794 = 794$$

Или

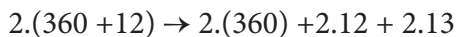
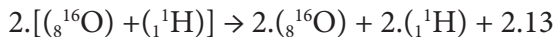
2. Правилно би трябвало да изглежда така:



$$768 = 768$$

Хайде-е-е-е, отново изчезнаха изневиделица всички електрони, или се появиха вляво! Какво ще сложим за храна на ЕТВ, ако няма електрони, а откъде ще вземем електроните вляво - от кой процес?

Преминаваме към следващото уравнение:



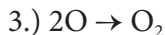
$$744 \neq 770$$

$$770-744 = 26$$

Реакцията не е съдържана!

Отново имаме разлика от 26 частици По, което е равно на произведението на 2 електрона ( $2.e^- = 2.13 = 26$ ). За да изравним реакцията, пак трябва да прибавим към лявата страна на равенството два електрона ( $2.e^-$ ), или да ги извадим от дясната. Влязохме в същото горно противоречие, както при две хидроксилни групи. Корекциите са по подобен начин, виж по-горе.

Преминаваме към следващото уравнение:



Тук равенството е постигнато  $720 = 720$

Разглеждаме последното сумарно уравнение:



$$2.[({}_1^1H).2+({}_8^{16}O)] \rightarrow ({}_8^{16}O).2 + 4.({}_1^1H) + 4.13$$

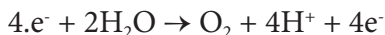
$$2.[(12).2+(360)] \rightarrow (360).2 + 4.(12) + 4.13$$

$$768 \neq 820$$

$$820-768 = 52$$

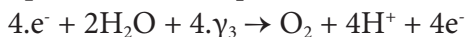
Реакцията не е съдържана!

Отново никой не може да оспори, че имаме разлика от 52 частици По, което е равно на произведението на 4 електрона ( $4.e^- = 4.13$ ). За да изравним реакцията, отново трябва да прибавим към лявата страна на равенството четири електрона ( $4.e^-$ ), или да ги извадим от дясната, което отново и отново влиза в противоречие с действителността. Уравнението  $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e^-$ , правилно би трябвало да изглежда така:



За да бъдем коректни, в запис на уравнението трябва да прибавим вляво и четири фотона  $4.\gamma_3$

Уравнението на фотоокислението придобива вида:



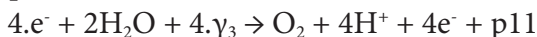
Правим отново проверка:

$$4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13$$

$832 \neq 820$  имаме разлика от 12 частички По, което се равнява на един протон  $p_{11}$ , или три информационни фотона  $3.\gamma_4$ , или трансформирани в процесите три информационни фотона  $3.\gamma_4$  в четири

силови фотона  $4.\gamma_3$ . Ще разгледаме и трите варианта, като прибавяме вдясно на уравнението еквивалента на 12 частички По:

\* Вариант 1:

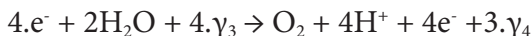


Проверка:  $4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$

$$832 = 832$$

Реакцията е съдържана!

\* Вариант 2:

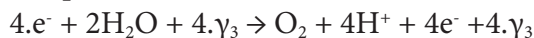


Проверка:  $4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$

$$832 = 832$$

Реакцията е съдържана!

\* Вариант 3:



Проверка:  $4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$

$$832 = 832$$

Реакцията е съдържана!

Нека още веднъж направим проверка. Ако получим същата грешка от четири електрона,  $4.e^-$ , респективно  $2e^-$  след съкращаване, тогава можем да преминем към коригиране на тази грешка, или да покажем други механизми на фотосинтезата, в частност - фотолиза на водата. Но пък нищо не ни пречи да направим проверка и на другите реакции в процеса фотосинтеза.

**Ползваме широко известни** и широко разпространени в научните среди формули:

„Общи уравнения и частни реакции на фотосинтезата“ в таблица 1.

Суммарные уравнения и частные реакции фотосинтеза	
<b>Общая реакция фотосинтеза</b>	$12\text{H}_2\text{O} + 6\text{CO}_2 \xrightarrow{\text{энергия света}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
<b>Фотолиз воды</b>	$12\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{энергия света}} 6\text{O}_2 + 24\text{H}^+ + 24\text{e}^-$
<b>Образование восстановителя</b>	$12\text{НАДФ}^+ + 24\text{H}^+ + 24\text{e}^- \xrightarrow{\text{энергия света}} 12\text{НАДФ} \cdot \text{H}_2$
<b>Фото-фосфорилирование</b>	$18\text{АДФ} + 18\text{Ф} \xrightarrow{\text{энергия света}} 18\text{АТФ}$
<b>Все световые реакции вместе</b>	$12\text{H}_2\text{O} + 12\text{НАДФ}^+ + 18\text{АТФ} + 18\text{Ф} \xrightarrow{\text{энергия света}} 6\text{O}_2 + 12\text{НАДФ} \cdot \text{H}_2 + 18\text{АТФ}$
<b>Все темновые реакции</b>	$6\text{CO}_2 + 12\text{НАДФ} \cdot \text{H}_2 + 18\text{АТФ} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 12\text{НАДФ}^+ + 18\text{АДФ} + 18\text{Ф} + 6\text{H}_2\text{O}$

Таблица 1

Фотолиза на водата:  $12\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{O}_2 + 24\text{H}^+ + 24\text{e}^-$

Правим проверка:

$$12.[(11\text{H}).2 + (816\text{O})] \rightarrow 6.(816\text{O}).2 + 24.(11\text{H}) + 24.13$$

$$12.(384) \rightarrow 6.(360).2 + 24.(12) + 24.13$$

$$4608 \neq 4920$$

$$4920 - 4608 = 312$$

Отново имаме разлика от толкова електрони - 312 частици По, колкото сме получили в реакцията, което е равно на произведението на 24 електрона ( $24.\text{e}^- = 24.13 = 312$ ). За да изравним реакцията, отново трябва да прибавим към лявата страна на равенството двадесет и четири електрона ( $24.\text{e}^-$ ) или да ги извадим от дясната, което отново и отново влиза в противоречие с действителността.

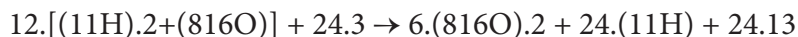
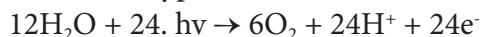
$$24\text{e}^- + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{O}_2 + 24\text{H}^+ + 24\text{e}^-$$

$$4920 = 4920$$

Реакцията е сдържана!

Възможно е някой да оспори вида на уравнението и да иска да прибавим в лявата страна и фотона, кванта светлина, по-точно по литературни данни  $24.h\nu = 24.\gamma_3$ , участващ в реакцията т.нар. фотолиза. Ще го направим.

Създаваме уравнението:



$$4680 \neq 4920$$

$$4920 - 4680 = 240$$

Реакцията не е сдържана!

Сега пък, за да изравним реакцията, ако предположим, че преди това имаме равенство, т.е. нямаме противоречие с електроните, трябва да прибавим към дясната страна на равенството квантове светлина ( $24.\gamma_3$ ), което отново и отново влиза в противоречие с научното изказване на процесите във фотолизата на водата.



$$4992 = 4992$$

Реакцията е сдържана!

Да „математически“ и „химически“ процесите на фотолиза на водата представени в този вид са верни! Но реално протичат ли тези процеси в и около растителните клетки? Не се знае. При положение, че горните уравнения, заедно с другите коригирани уравнения са верни и такива процеси наистина съществуват в Природата, то тогава трябва доста нови неща да въведем в научното познание и да направим корекции в сегашното! *Какво е това гробно мълчание?*

Подозрение: Може би ви прави впечатление, че грешките, допускани при ядрените реакции, са еднакви с грешките, допускани и при „обикновените“ химични макар и фотохимични реакции. Сякаш подозрението, че ако грешките  $A(C)=B(C)$  са еднакви и равни), то  $A=B$  „Процесите са еднакви и равни“, се оправдава. Или още не?

Нека пак се качим в Космоса! И то в/и/около Звездите. Както и мал-

ко над Земята<sup>55</sup>.

Няколко определения, пояснения и разширения на познанието за Природните процеси:

1. Фотодисоциация или фотолиза е химическа реакция, при която химически съединения се разлагат под въздействието на фотоните на електромагнитното излъчване.

За този процес принципно значение има т.нар. енергия на активация - свойство на участващите в процеса молекули; и превишаващата тази енергия - енергията на взаимодействащия фотон. С по-прости думи казано (от простак като мен какво друго се очаква): Каквото и да правим, енергията на фотоните трябва да превишава енергията на връзките на/и/в молекулите на химичните съединения, които ще разлагаме в случая чрез фотолиза.

Да видим този процес фотолиза как се извършва в Природата.

### Фотолиза в атмосферата

Фотолиза също така протича и в атмосферата като част от последователни реакции в хода, на който първичните замърсяващи вещества като въглеродороди и оксиди на азота взаимодействат с образуваните вторични замърсяващи вещества - такива като перокси-ацил-нитрати (ПАН, образува се като вторичен продукт в резултат на сложни реакции между въглеродородите с участието на слънчевата радиация, абе говорим за т.нар. смог. Това естествено разбирате, че протича ускорено не без участието на човека. Айде-е-е-е, започнах да разбирам и от Природа, и от замърсителите в Природата...

Имаме две важни реакции на фотодисоциация, протичащи в тропосферата - някъде между 8 до 18 км над земната повърхност в зависимост от географската ширина.

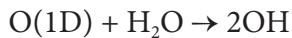
Първата:

$O_3 + h\nu \rightarrow O_2 + O(1D)$   $\lambda < 320 \text{ nm}$  (с  $\lambda$  бележим дължината на вълната)

В хода на която се генерира възбуден атомарен кислород, който при продължаване на реакцията с вода дава хидроксиден радикал

<sup>55</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фотодиссоциация>

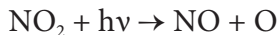
(ОН):



(O(1D) е т.нар. метастабилен атом кислород

Хидроксил-радикалът се явява ключов за химичните процеси в атмосферата като инициатор за окисленията на въглеводородите, а също така действа и като почистващо средство.

Втората:



Това е ключова реакция при образуването тропосферния озон ( $\text{O}_3$ ) от диоксида на азота ( $\text{NO}_2$ ).

А пък Атмосферният (стратосферен) озон ( $\text{O}_3$ ) е изходен продукт от въздействието на слънчевото излъчване върху атмосферния ( $\text{O}_2$ ) кислород. Само че тропосферният озон е замърсител, който може да застраши здравето на хора и животни, а също така може да повреди растенията.

Образуването на така важния за всичко живо на Земята озонов слой е също така свързано с т.нар. Фотодисоциация. Малко или много, образуваните в процесите на фотодисоциация (фотолиза) на водата елементи като протони, електрони и кислород, едва ли са по-малко жизненонеобходими за нашето общо съществуване!

Озонът в стратосферата на Земята се образува под въздействието на ултравиолетовото излъчване върху кислородната молекула, съдържаща два атома кислород ( $\text{O}_2$ ), която се разлага на индивидуални атоми (атомарен кислород). Атомарният кислород (O) след това взаимодейства с неразрушената молекула кислород ( $\text{O}_2$ ) и образуват озон,  $\text{O}_3$ . Озонът се образува в атмосферата на нашата планета на височина 25 km под действие на слънчевата радиация и наличието на кислород.

Процесът на фотодисоциация е и процесът на разрушаване на хлор-флуор-въгле-водородите. Ей, това аз ли го написах? Става дума за горните слоеве на атмосферата и образуването на озоно-разрушаващи свободни радикали на хлора.

Механизмът на образуване на озона в стратосферата е предложен през 1930 г. от английския геофизик С. Чепмен и носи неговото име:



„Цикъл на Чепмен“<sup>56</sup>. Под въздействието на ултравиолетовата част на слънчевото излъчване в диапазона на дължина на вълната  $\lambda=160-240$  nm протича дисоциация на молекулата кислорода ( $O_2$ ) на два атома кислород (O):

Където е ултравиолетово излъчване

Атомите на кислорода (O) или се съединяват след това помежду, образувайки отново молекулярен кислород ( $O_2$ ), или взаимодействат с молекула кислород, образувайки молекула озон ( $O_3$ ):

Образуваният озон ( $O_3$ ) или интензивно поглъща ултравиолетовото излъчване още в по-дълговълновата част на спектъра ( $\lambda=240-320$  nm) и при това се разлага, или взаимодейства с атомарния кислород (O) и образува две молекули кислород ( $O_2$ ):

При неизменни условия съществува фотохимическо равновесие, при което скоростта на образуване на озона е равна на скоростта на неговия разпад: всяка секунда в атмосферата на Земята се образуват и изчезват около 100 т озон. Защитната функция на озоновия слой се дължи на това, че и в процеса на образуване на озона, и в процеса на неговото разлагане, се поглъща ултравиолетовото излъчване. От спектъра на слънчевото излъчване се „изрязва“ ултравиолетово излъчване с дължина на вълната от 160 до 320 nm, т.е. най-биологически активната, защото е установено, че при поглъщане на 1 J (1 джаул) ултравиолетово излъчване в диапазон на дължина на вълната от 200 до 400 nm върху физическото тяло на човека се оказва по-силно въздействие, отколкото при поглъщане на същата енергия от 1 J (1 джаул) рентгеново или  $\gamma$ -излъчване.<sup>57</sup>

Я да видим, като „реже“ озоновият слой от ултравиолетово излъчване дължина на вълната ( $\lambda$ ) от 160 до 320 nm, какво остава и дали нещо остава от ултравиолета, и с каква дължина на вълната? За нас и растенията, де. Малко ще избързаме, но данните са от по-последващата част на книгата, таблица 4 в раздела „Излъчване и приемане на фотони“.

Това, което забелязваме: Ултравиолетовото излъчване е с дължина

<sup>56</sup> <https://en.ppt-online.org/172036>

<sup>57</sup> Gehrels N., Claude M. Laird, Charles H. Jackman, John K.M. Cannizo, Barbara J. Mattson, Wan Chen (2003) Ozone Depletion from Nearby Supernovae. The Astrophysical Journal, 585 : 1169—1176.

Област от спектъра	Диапазон				
	Дължина на вълната $\lambda$ [nm]	Честота $\nu$ [THz]	Енергия на фотоните $E$ [eV]	Енергия на фотоните $E$ [J] · 10 <sup>-19</sup>	Маса на фотоните $m$ [kg] · 10 <sup>-36</sup>
<b>Вакуумен УВ</b>	0,1 – 200	2,998,10 <sup>6</sup> – 1 499	12 398 – 6,2	19 863,77 – 9,93	22 071,1 – 11,031
<b>Близък УВ</b>	200 – 400	1 499 – 750	6,2 – 3,1	9,93 – 4,96	11,031 – 5,511

на вълната ( $\lambda$ ) в диапазона от 0,1 до 400 nm. По литературни данни или това, което учените твърдят: озоновият слой „реже“ ултравиолетово излъчване с дължина на вълната от 160 до 320 nm. Това би трябвало да означава, че остават диапазони вълни от ултравиолетовото излъчване, които проникват до земната повърхност! И това би трябвало да са УВ лъчи с дължина на вълната ( $\lambda$ ) от 0,1 до 160 nm и от 320 до 400 nm.

Аналогия с родната поговорка «Я да види дядо Поп има ли в гърнето боб!» Не че дядо Поп или учените ще ядат боб, а за да ти подсказат и кажат, че ако не са те, и боб няма да има да ядеш. Те естествено си нагъват мръвки, каква е енергията на това излъчване, което по милост ни пускат учените на Земята, за нас и за растенията!

Ще започнем с диапазона от дължина на вълната ( $\lambda$ ) от 0,1 до 160 nm на т.н. далечно вакуумно УВ излъчване:

При  $\lambda = 0,1$  nm до 160 nm имаме енергия ( $E_f$ ) на фотоните от порядъка на 12 398, 8 eV до 7 752,8 eV.

При  $\lambda = 320$  nm до 400 nm имаме енергия ( $E_f$ ) на фотоните от порядъка на 3,876 eV до около 3,1 eV

Ако вземе и малко от видимата част на светлината в диапазона на виолетовия цвят, който не е „отрязан“ от озоновия слой, ама никак,

Цвят	Диапазон					
	Дължина на вълната $\lambda$ [nm]	Честота $\nu$ [THz]	Енергия на фотоните $E$ [eV]	Енергия на фотоните $E$ [J] · 10 <sup>-19</sup>	Маса на фотоните $m$ [kg] · 10 <sup>-36</sup>	Забележка
Ултра-виолетов	0,1 – 400	2,998.10 <sup>6</sup> – 750	12 398 – 3,1	19 863,77 – 9,93	22 071,1 – 5,511	невидим
Виолетов	380 – 440	790 – 680	3,26 – 2,82	5,23 – 4,50	5,81 – 5,01	видим

получаваме едни интересни резултати: При наличието на енергия от порядъка на 12 398,8 eV до 7 752,8 eV и 3,876 eV до около 3,1 eV, както и на енергии на фотоните от видимия спектър на светлината - от 3,26 до 2,82 eV, хич и не ми трябва да правя маймунджилъци като учените и да създавам реакционни и фотосъбирателни центрове, за да започне фотолизата на водата, респективно да получа електрони и протони! Защото за да разделя водата, по-точно водородния атом, на електрони и протони, ми трябва енергия, малко над 3 eV! Моля, учените или който е запознат с тази материя, да ми покаже грешките - и аз ще напусна завинаги тази зона на научното поле! Хвърлена ръкавица, подобно на хвърлен кондом - понеже сега не е мускетарското време, но пак си е хвърлено нещо, де. Брей, голям зор видяхме с този изпърдушник! Чакайте, още има да видите, сега тепърва започвам! Ще има и по-голям... Мърморя си аз.

### 1. Фотодисоциация и малко Астрофизика:<sup>58</sup>

В астрофизиката фотодисоциацията се явява един от важните процеси на разрушаване и образуване на нови молекули. Във вакуумното междузвездно пространство, твърдят стандартните учени, молекулите и свободните радикали могат да съществуват дълго време. Сега пак ще кажат, че се заяждам, но, според пак стандартни учени, във вакуумното пространство едва се намират в кубически метър, тук-там по някой оцелял от битките с „Текумзе“ атом. А тук ми приказват

<sup>58</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki/Астрофизика>.

за молекули и свободни радикали! На кого да вярвам: на оная си работа или на учените? Скоростта на фотодисоциация е много важна за изучаване състава на междוזвездното вещество, от което се образуват звездите. По въпросите за образуване на първичните елементи и по-нататъшното образуване на другите елементи от Менделеевата таблица, както и фрапиращите грешки на учените, третиращи тези процеси, сме отделили специални части от книгите: „Нуклеосинтез“, „Звезден нуклеосинтез“ и „Нуклеосинтез. Предложения, проверка и корекции в уравненията на реакциите...“. На някой, ако не му е ясно, става въпрос за части от книгата „Мокрите сънища на лечителя билкар Васил Канисков“. Естествено разбирате защо се спираме на т.нар. процес фотодисоциация във Вселената на/и/около Звездите, както и на Земята, защото: „Фотодисоциацията се явява един от важните процеси на разрушаване и образуване на нови молекули“. Сега си идваме на думата: типичен пример на реакцията фотолиза в междוזвездното пространство е фотолизата на водата. Айде, в междוזвездното пространство имаме и вода! Само че вода имаме и на Земята. Но откъде и как се е появила водата на Земята, ще ми отговорят учените от РАН, БАН и Американското БАН. *Чакайте къде избягахте?*

Докато сме сами, нека си покажем реакцията/уравнението, което е според стандартните учени. На фотодисоциация на водата, за сведение с  $h\nu$  обозначаваме квант светлина, на фотона или още  $\gamma_3$ :



Нека сравним с по-горе показаните етапи от фотолизата на водата в растителните клетки<sup>59</sup>:



Сравняваме уравнение



с нашето астрофизическо уравнение

Естествено, ще посочим и „несдържаността“ в двете уравнения:

<sup>59</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Вышэйшая школа“, Минск (Украина – б.а.), 1987, с.99



Това може да изглежда и така:



Проверка:  $384 \rightarrow 372 + 12 + 13$

$$384 \neq 397$$

Естествено се появи разлика от 13 частички По, което е равно на един електрон ( $\text{e}^-$ ).

Освен това учените не показват кванта светлина, който трябва да стой отляво, а след изравняването и вдясно:



Проверката:

$$3 + 13 + 384 \rightarrow 372 + 12 + 13 + 3$$

$$400 = 400$$

Нека вземем другото уравнение:

$$\text{Проверка: } 384 + 3 \rightarrow 12 + 372$$

$$387 \neq 384$$

Имаме разлика от 3 частички По, което е равно на един фотон ( $= \gamma_3$ ).

Проверката:

$$384 + 3 \rightarrow 12 + 372 + 3$$

$$387 = 387$$

Тук ще издам една го-о-оляма тайна: Ако не съществуваше тази реакция, досега да сме замърсили водата на Земята до невъзможност да се ползва за питейни и други нужди. А пък тя, горката, си е все чиста и чиста, та даже и вкусна.

Какво ни прави впечатление при сравняването на двете реакции в процесите на фотолиза (вече изравнени и правилно построени) във:

\* Вакуумното междוזвездно пространство

\* В листото на растението  $\gamma_3 + \text{e}^- + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{OH} + \text{H}^+ + \text{e}^- + \gamma_3$

В междוזвездното пространство не се борим за електрони, трябва ни само фотони, принуждават ни учените. А тях, фотоните, дал Бог, ги има! На Земята растителните видове се борят, втълпено ни е от учените, и за фотони, и за електрони. И тях ги има в изобилие. В

крайна сметка за какво се борим? Или това си го правим по навик?

Освен това: Има и реакция от типа на разлагане на метана ( $\text{CH}_4$ ) под въздействието на квант светлина на етан ( $\text{CH}_3$ ). Тук ще издам още една го-о-оляма тайна: Ако не съществуваше тази реакция, досега да нямаме и грам гориво за нашите така обични автомобили. Защото по изчисление пак на учените, досега запасите на нефт и петролни продукти да са изчерпани още преди 30 години!

Нещо за Водорода (H) във Вселената

Водородът е най-разпространеният елемент във Вселената<sup>60</sup>. Неговият дял е от около 88,6 % от всички атоми, около 11,3% са атомите на хелия He, дяловете на всички останали елементи са едва 0,1%. По този начин водородът (H) е основната съставляваща част на Звездите и междузвездния газ. В условията на звездните температури (например температурата на повърхността на Слънцето е  $\sim 6000^\circ\text{C}$ ) водородът съществува във вид на плазма, в междузвездното пространство този елемент съществува във вид на отделни молекули, атоми и йони и може да образува т.нар. молекулярни облаци, значително различаващи се по размер, плътност и температура.

Да видим какво още пише в „Книгата за рекордите на Гинес“ за химичните вещества<sup>61</sup>:

Най-разпространеният елемент в атмосферата е азотът (N). Неговото съдържание е 78,09%.

Най-разпространеният елемент във Вселената е водородът (H). На него се падат 90% от всички атоми във Вселената. Второто място заема хелият (He).

Най-разпространеният елемент в земната кора е кислородът (O). Неговото съдържание е 49% от масата на земната кора.

Най-лекият газ и най-лекият неметал, е водородът (H). Масата му в 1 литър е само 0,08988 грама (при  $0^\circ\text{C}$ ). Той също се явява и най-лесно топимият неметал при нормално налягане (температура на топене =  $-259,19^\circ\text{C}$ ).

Най-леката течност е течният водород (H). Масата в 1 милилитър

<sup>60</sup> <http://www.chemister.ru/Chemie/records.htm>

<sup>61</sup> <http://www.chemister.ru/Chemie/records.htm>

е само 0,07 грама.

Малко смях и за размисъл: Ох, този водород (H)! Ами ако погледнем и строежа вътре в атома на водорода, и съдържанието от елементарните частици - имаме един протон, един електрон и нямаме неутрон. А както се опитваме да докажем, и това е вярно, неутроните са възбудени протони. Тогава следва, че протонът в атома на водорода не се възбужда така, както го правят другите атоми. Какво ли значи това? А в същото това време водородът (H) е един от най-добрите донори на електрони и протони в процесите на фотосинтезата. Кое кара водорода да се отдава и реално да променя своя характер и дори съществуване? При разлагането на водорода на електрон и протон не остава нищо познато от него и неговите свойства. Електронът си е с неговите свойства и странности, протонът - също. Сякаш това, което е получил, за да се образува като елемент от Вселенското пространство, той отдава безрезервно тук, на Земята. И то само на растенията! Може би те са му най-големите приятели?

Естествено ние няма да очакваме от нашите знаменити Нобелови лауреати да ни покажат как се е образувал водородът (става въпрос за протий  $H^1_1$ ). Нито пък ще ни дадат разликата и приликата между протий ( $H^1_1$ ) и протона (p). Защото това ние, простите хора, не трябва да го знаем. Но за сметка на това могат да си правят тежка вода и водородни бомби, за да ни унищожават. Те днес с какво ли не ни унищожават! И затова получават Нобеловите награди за... Мир?! Изясняването на този въпрос: Кои са първите елементи след т.нар. „Голям взрив“, или казано от мен „Голям х.й“, ще намерим в „Раждаването. Вместо Големия Взрив“.

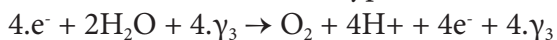
Хайде да се върнем на фотолизата на водата в земни условия, в растенията!

Фотолиза на водата:

Известно е, че фотосинтетическите реакции се провеждат в хлоропластите - автономни цитоплазматични телца, съдържащи всичко, което е необходимо за фотосинтезата. В състава на хлоропластите влизат т.нар. тилакоиди - затворени, сплескани „торбички“, състо-

ящи се от двуслойни липидни мембрани. В тези мембрани с дебелина от около 50 Å са потопени сложни пигмент-протеинови комплекси, в които са съсредоточени всички хлорофилни клетки, в които се извършват първичните преобразувания на слънчевата енергия.<sup>62</sup>

Обръщаме внимание на следното уравнение от Вариант 3:

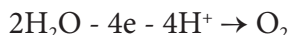


Проверка:  $4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 4.3$

$$832 = 832$$

Обръщаме внимание на четирите броя електрони ( $4.e^-$ ) и фотони ( $4.\gamma_3$ ) от ляво на уравнението.

Според досегашните научни дотижения фотохимичният реакционен център на фотосистема II (ФС II) функционира като едноелектронна ( $e^-$ ) «машина», произвеждаща един окислителен еквивалент (P680+) от един квант погълната светлина (от един фотон  $\gamma_3$ ). Следователно за образуване на една молекула кислород ( $O_2$ ) от две молекули вода ( $H_2O$ ) са необходими четири фотохимични акта на реакционния център (РЦ) във ФС II (P680). Горевидяхме, че трябва осем кванта светлина, ама няма нищо!



Във връзка с това възникват въпросите: Способен ли е реакционният център (РЦ) на фотосистема II (ФС II) последователно (четири пъти по един, респективно  $4.e^-$ ) да отнема четири електрона ( $4.e^-$ ) от водата ( $H_2O$ ) с образуване на промеждутъчни продукти на окислението на водата, или между фотохимическия реакционен център (РЦ) и водата ( $H_2O$ ) има някакъв акумулатор, система, натрупваща четири окислителни еквивалента в резултат на четири последователни фотоакта в реакционния център (РЦ) и едва след това да се осъществява едновременно четириелектронно окисление на две молекули вода ( $2H_2O$ ) с образуването на една молекула кислород ( $O_2$ )? Така поставените въпроси се решават по различен начин от различните

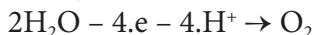
---

<sup>62</sup> Окисления воды и выделение молекулярного кислорода при фотосинтезе В. В. Климов Пушинский государственный университет.



авторитетни автори.

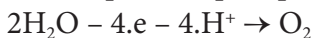
Нека погледнем уравнението, показано от автора В., В. Климов (Вячеслав Васильевич Климов, професор, доктор на биологическите науки, завеждащ Лабораторията по фотосинтетическо окисление на водата при Института по почвоведения и фотосинтеза на Руската Академия на науките. Автор на повече от 170 научни разработки).



И да го сравним с общоприетото <sup>63</sup>:

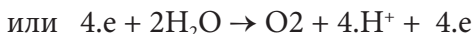


Да направим проверка на уравнението на В., В. Климов:



$$768 - 52 - 48 \rightarrow 720$$

668≠720 Айде, и при руснаците, и при американците се забелязва разлика в изравнителните процеси на уравненията. Баба ми викаше за такива хора „Сякаш една майка ги е раждала!“ Имаме разлика от 52 частички По, т.е. необходимо ни е от ляво на уравнение да имаме наличието на четири електрона 4.e-. Тогава уравнението трябва да приеме вида:



Което уравнение, малко или много, не противоречи на някои математически норми на поведение да прибавим и извадим едно и също число, но не противоречи ли на биофизичното поведение на материята? А ако трябва да прибавим и фотоните светлина, които неминуемо участват в реакцията? Все пак имаме фотолиза („фото“, поне не е фотография, а светлина) на водата, тогава:



Първоначалното уравнение на фотолиза на водата е променено почти до неузнаваемост! Но въпреки това е вярно в математически и биофизически смисъл, което ще видим по-долу. И е еднакво с досега разглежданите уравнения, третиращи този наш/ваш проблем от фотолизата на водата!

Нека погледнем следните факти:

<sup>63</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Фотосинтеза>

1. Енергията на фотоните във видимия спектър на излъчване - там, където са ни познати двете фотосистеми, участващи в процесите на фотосинтеза ФС I (P700) и ФСII (P680) със съответни дължини на вълните  $\lambda = 700 \text{ nm}$  и  $\lambda = 680 \text{ nm}$ , за малко не им достига енергията от 3,0 eV - тази, която подsigурява образуването на една молекула вода от два атома водород и един атом кислород, за да „разцепят“ водната молекула ( $\text{H}_2\text{O}$ ) поне на водород (H) и кислород (O).

2. Да не забравяме, че водната молекула ( $\text{H}_2\text{O}$ ) е полярна, с отрицателен поляритет към страната на кислородния атом и положителна (с условни два поляритета) от страната на водородните атоми. В същото време последният електронен слой на кислородния атом е запълнен с осем електрона, два от водородните атоми, и показва изключителна стабилност, което се пренася автоматично и на самата водна молекула ( $\text{H}_2\text{O}$ ), а тя е практически неразрушима в „земни“ условия. Освен в условията на космически лъчения, където енергията на частиците, които биха могли да атакуват водната молекула, е от порядъка на  $1\text{MeV}$ - $1.10^{21} \text{ eV}$ . За да не се реем в Космоса, най-близко това може да стане в ултравиолетовия диапазон на лъчение (по-точно в близък УВ), където енергията на фотоните е 3,1-6,1 eV. Но много добре се знае (което казвахме и по-горе в текста), че УВ-лъчение не достига до нас, на Земята и до растителните видове, благодарение на т.нар. озонов слой ( $\text{O}_3$ ), иначе бихме загинали, в т.ч. и растенията. Следва, че не можем да искаме такъв вид лъчение да достигне до растенията, за да разцепим водата ( $\text{H}_2\text{O}$ ) в тях на елементарни атоми или както ни се иска на нас - на електрони и протони!

Според учените, третиращи тези въпроси, и според тяхното знание трябва „да има някакъв акумулатор - система, натрупваща четири окислителни еквивалента (разбирай електрони) в резултат на четири последователни фотоакта в реакционния център (РЦ)“. Естествено, те си го измислят и после доказват, че съществува!? Ние ще подходим по друг начин.

К`во прайм? Без да се мотаем много, много, въвеждаме:

Един процес на непрекъснато образуване на ново вещество: елек-

трон ( $e^0_{-1}$ ) и преобразуването на протон ( $p^1_1$ ) в електрон ( $e^0_{-1}$ ) и обратно - електрон ( $e^0_{-1}$ ) в протон ( $p^1_1$ ) под въздействието и с участието на фотони - силови ( $\gamma_3$ ) и информационни ( $\gamma_4$ ):

$$\text{Етап 1: } \gamma_3 + e^0_{-1} \rightarrow *p^1_1 + \gamma_4$$

$$\text{Етап 2: } \gamma_4 + p^1_1 \rightarrow *e^0_{-1} + \gamma_3$$

Проверка:

$$\text{Етап 1: } \gamma_3 + e^0_{-1} \rightarrow *p^1_1 + \gamma_4 \quad 3 + 13 \rightarrow 12 + 4 \quad 16=16$$

$$\text{Етап 2: } \gamma_4 + p^1_1 \rightarrow *e^0_{-1} + \gamma_3 \quad 12 + 4 \rightarrow 3 + 13 \quad 16=16$$

Винаги имаме възникване на ново вещество - електрони  $*e^0_{-1}$ , които постоянно участват в цикличните реакции на образуване на протони  $*p^1_1$ .

„След взривяването на n на брой протона веществото им не се разпръсква в пространството, а приема вид на облаци с определени размери. Масата им е по-голяма от масата на взривените протони. За съвсем кратко време в тях протичат изменения, които завършват с появата на същия брой протони и още толкова електрони (ново вещество). Тези облаци, а понякога и техните съставки, които регистрираме в различните интервали от време след взривяването на протоните, изразяват така наречените мезони.“<sup>64</sup>

Остава да видим, уважаеми учени, как и кой взривява протоните (p11)?

Връщаме се на уравнението и разглеждаме процесите в него:

$$4.e^- + 2H_2O + 4.\gamma_3 \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e^- + 4.\gamma_3 \quad (H^+ = p^1_1)$$

$$4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$$

$$832 = 832$$

Нека извършим процеса:

$$4.\gamma_3 + 4.e^- \rightarrow 4.*p^1_1 + 4.\gamma_4 \quad (\gamma_3 + e^0_{-1} \rightarrow *p^1_1 + \gamma_4)$$

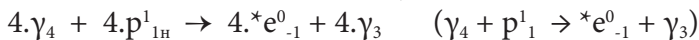
Получаваме четири протона ( $4.*p^1_1$ ) и четири информационни фотона ( $4.\gamma_4$ ). Тези четири протона ( $4.*p^1_1$ ) отиват вдясно на уравнението ( $4.*p^1_1 = 4H^+$ ) ( $H^+ = p^1_1$ ).

Забележка: Няма как четирите фотона ( $4.\gamma_3$ ) да си взаимодействат

<sup>64</sup> Манев, В. Единство и развитие на Вселената. Теория на реалността, теория на теориите. „Вион“ – Пловдив, 2013, с.50

с водната молекула и да е разцепят на електрони протони – не им достига енергията. Но информационните фотони ( $4.\gamma_4$ ) получили информация и участвали в процеса на съединяване на силовите фотони ( $4.\gamma_3$ ) с електрони ( $4.e^-$ ) могат и имат право да преобразуват протоните в електрони и силови фотони.

Информационните фотони ( $4.\gamma_4$ ) влизат в процеса:



Обръщаме внимание на следното: четирите протона ( $4.p^1_{1H}$ ) са протоните от ядрото на водородния атом, участващ в строежа на водната молекула. Тези четири електрона ( $4.^*e^0_{-1}$ ) от процеса отиват вдясно на уравнението, заедно с четирите силови фотона ( $4.\gamma_3$ ). Молекулата на водата е разцепена - протоните на водородния атом се „взривяват“, връзките в електроните двойки на водород и кислород са прекъснати и се отделя атом кислород ( $O_2$ ), който също отива вдясно на уравнението.

Имаме уравнение от вида:



Проверка:  $16 + 768 \rightarrow 720 + 52 + 12$

$$784 = 784$$

Явно че ще възникват въпроси като:

1. Откъде идват четирите електрона ( $4.e^-$ ) от лявата страна на уравнението, които участват в първоначалния процес на образуване на протоните? Отговорът на съвременните учени е приблизително еднакъв: нецикличният транспорт на електроните започва с активация на фотосистема II, като при това светлосъбиращите пигменти на фотосистемата поглъщат светлинната енергия (да кажем фотони) и я предават на реакционния център РЦ - Хл682. Ако при това молекулата на хлорофила на РЦ преминава в триплетното състояние на възбуждане, електронът/електроните я напуска/напускат и влизат в ЕТВ (електрон-транспортната верига).

Ние пък твърдим, че: Тези четири електрона са новото вещество, което възниква от „взривяването“ на протоните ( $4.p_1$ ) в хлорофилната молекула ( $P680 \rightarrow P680^+$  респективно  $P700 \rightarrow P700^+$ )

Забележка: На въпросите за произхода на електроните в ЕТВ и как се образуват в двете фотосистеми ще се спрем в отделна глава.

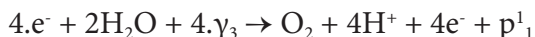
2. Откъде идват четирите силови фотона ( $4.\gamma_3$ ), участващи в процеса на образуване на протоните ( $4.^*p^1_1$ ), които отиват вдясно на уравнението, респективно участват в процесите на фотосинтеза в нейните две фази - „тъмна“ и „светла“, и съответните цикли за образуване на, най-общо казано, клетъчна енергия. Отговорът е от Слънцето! Естествено преминавали и извършили съответните действия през фотосъбиращите комплекси.

Само че имаме следния въпрос: Защо във фотосистема ФС I (P700) учените не искат да разлагат фотохимически водната молекула?

Можем да направим следното уточнение: от кислородните атоми не се отделят никакъв брой електрони (макар и на много автори да им се иска това да става) участващи в процесите на фотосинтеза!

Вариантите на уравнението с участие на силови ( $4.\gamma_3$ ) или информационни фотони ( $4.\gamma_4$ ), както и на протон ( $p^1_1$ ) е необходимо да се разгледат по-обстойно:

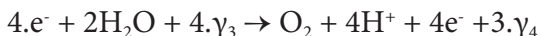
Вариант 1:



$$\text{Проверка: } 4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$$

$$832 = 832$$

Вариант 2:



$$\text{Проверка: } 4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$$

$$832 = 832$$

Вариант 3:

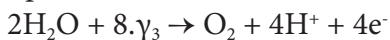


$$\text{Проверка: } 4.13 + 768 + 4.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$$

$$832 = 832$$

Ще въведем и още един вариант с осем броя фотони ( $8.\gamma_3$ ), за да сме в съзвучие със съвременността в науката:

Вариант 4:



Проверка:  $768 + 8.3 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13$

$$768 + 24 \rightarrow 720 + 48 + 52$$

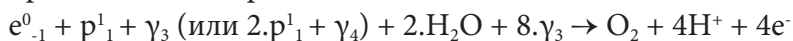
$792 \neq 820$  Имаме разлика от 28 частички По, както установихме в уравнението по-горе:

Тази разлика можем да представим така:

$$28 \text{ По} = \text{e}^0_{-1} + \text{p}^1_1 + \gamma_3 \text{ или след реакция: } 2.\text{p}^1_1 + \gamma_4$$

$$\text{проверка: } 28 \text{ По} = 13 + 12 + 3$$

Уравнението би трябвало да изглежда така:



Отново красиво уравнение, но без ясно изразени физико-химични и биологични характеристики!

**Това не съм го измислил аз, а по-учените от мен:**

В заключение е необходимо да отбележим, че при привидната простота на процеса фотосинтетическо окисление на водата остават неясни молекулярните механизми в неговите ключови етапи. Не са изяснени въпросите:

1. За сметка на какво се достига такова високо ниво на окислителния потенциал на хлорофил Р680, равен на 1,1 V, когато за хлорофила в разтвора този потенциал не превишава 0,8 V.

2. Не е ясно за сметка на какво се достига понижение на окислително-възстановителния потенциал на мангана (Mn), влизащ в състава на системата за окисление на водата, тъй като за окислението на йон  $\text{Mn}^{2+}$  във воден разтвор трябва потенциал, превишаваш 1,2 V.

3. Не е изяснен окончателно компонентният състав на водоокисляващия комплекс.

4. Количество на намиращите се в него атоми манган (Mn) и неговата валентност - и още откъде-накъде идва този наплив на манганови атоми или йони?

5. Мястото и химическата природа на неговата връзка с фотосинтетичната мембрана.

6. Състоянието на водата, подлагаща се на окисление.

7. Участието на аминокиселините остатъци, йони на  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$  в този процес.

Или с други думи казано: имаме почти плътна „научно-ненаучна“ завеса, покриваща процесите на фотохимичното разлагане (фотолиза) на водата в процесите на фотосинтеза при растителните видове. Ужасен ужас!

#### 4. Светлинна и тъмнинна фаза на фотосинтезата

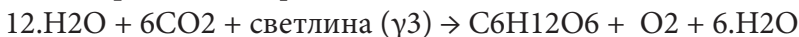
Нека разгледаме и другите т.нар: „Общи и частни реакции и уравнения на фотосинтезата“<sup>65</sup>

Суммарные уравнения и частные реакции фотосинтеза	
<b>Общая реакция фотосинтеза</b>	$12\text{H}_2\text{O} + 6\text{CO}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
<b>Фотолиз воды</b>	$12\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{O}_2 + 24\text{H}^+ + 2\text{e}^-$
<b>Образование восстановителя</b>	$12\text{НАДФ}^+ + 24\text{H}^+ + 24\text{e}^- \rightarrow 12\text{НАДФ} \cdot \text{H}_2$
<b>Фото-фосфорилирование</b>	$18\text{АДФ} + 18 \Phi \rightarrow 18\text{АТФ}$
<b>Все световые реакции вместе</b>	$12\text{H}_2\text{O} + 12\text{НАДФ}^+ + 18\text{АТФ} + 18 \Phi \rightarrow 6\text{O}_2 + 12\text{НАДФ} \cdot \text{H}_2 + 18\text{АТФ}$
<b>Все темновые реакции</b>	$6\text{CO}_2 + 12\text{НАДФ} \cdot \text{H}_2 + 18\text{АТФ} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 12\text{НАДФ}^+ + 18\text{АДФ} + 18 \Phi + 6\text{H}_2\text{O}$

Таблица 1 „Общи уравнения и частни реакции на фотосинтезата“

Да си припомним, уточним и работим по табл. 1:

1. Обща реакция на фотосинтезата:

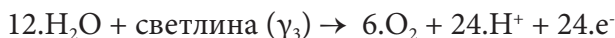


<sup>65</sup> <https://ppt-online.org/262997>

Тук, в това уравнение вече знаете, че водата вдясно на уравнението „не може да се съкрати“, защото е с „друг изотопен състав“. Ние съответно се занимавахме с тези „съвременни научни прозрения“ и се опитахме да стигнем до истината или до под „кривата круша“. Авторово отклонение: Преди време уж имах един „ученик“. Всеки ден, докато стоеше зад мен, и уж се обучаваше, все го питах: До къде ще стигнем? Той отговаряше: До под кривата круша! Е, аз стигнах там с тази книжка. За него - не знам! – сигурно е станал успешен човек. Напоследък чувам, че има: служебна кола, служебно жилище, висока заплата и т.н. Предполагам, че добре се е представил пред съответните институции с информацията си за моята вечно пречеща на някого персона.

Тук се разбрахме, че липсват малко електрони и фотони.

2. Фотолиза на водата:



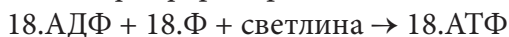
И с това уравнение се занимавахме и се опитахме да стигнем до истината или до под „кривата круша“. И тук се разбрахме, че липсват малко електрони и фотони.

3. Създаване на възстановител (НАДФ.Н2):

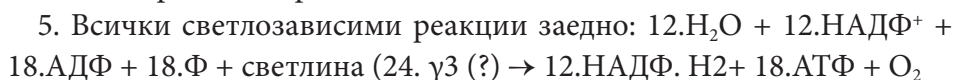


Явно с тази реакция предстои да се запознаем.

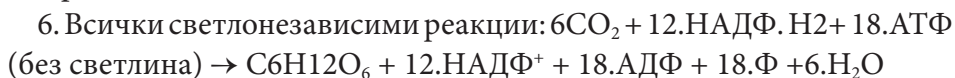
4. Фотофосфорилиране:



И с тази реакция предстои да се запознаем.



Предстои ни още едно запознанство.



И това е запознанство за нас. Интересно, шестте молекули вода вдясно с какъв изотопен характер са? Как с какъв? С другия изотопен характер!

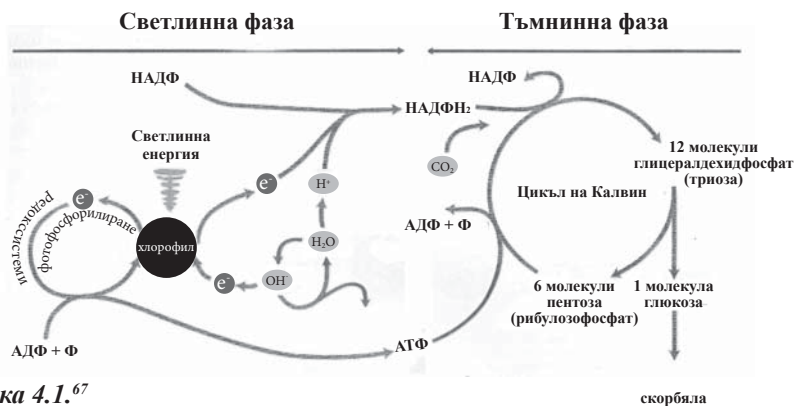
Ще вървим стъпка по стъпка заедно с последните научни прозре-



ния в областта на механизмите на фотосинтезата. В тези стъпки или крачки на смело крачещата напред наука ние, по-точно аз, ще задаваме въпроси, а пък научните работници ще ни подлагат динени кори. Ние пък, по-точно аз, ще им подхвърляме бананови обелки...

#### 4.1. Светлинна и тъмнинна фаза на фотосинтезата

Процесът на фотосинтеза може да се раздели на две основни фази, казват учените учени. Първата фаза е зависима от наличието на слънчева светлина и се означава като светлинна фаза. Втората фаза може да протича и в пълно отсъствие на светлинна енергия, поради което се нарича тъмнинна фаза.<sup>66</sup> А може ли да не протича в отсъствие на светлина? Защото „може да протича“, означава, че може и да не протича в отсъствието на светлина. Големи хитреци са тези учени.



Рисуника 4.1.<sup>67</sup>

За онагледяване на процесите във фотосинтезата подбирам много удачна схема от един студентски файл (Рисуника 4.1).

**4.1.1. Светлинна фаза:** Отделяме специално внимание на тази фаза в нарочна част от книгата, виж: „4.1. Участници в реакциите зависими от светлина“

Светлинната фаза на фотосинтезата се характеризира най-общо като процес на поглъщане на светлинна енергия и складирането ѝ под формата на енергия, обикновено макро-енергетични съединения, използвана за нуждите на клетъчния обмен или метаболизъм. В резултат на погълнатите фотони в хлоропластите на растенията

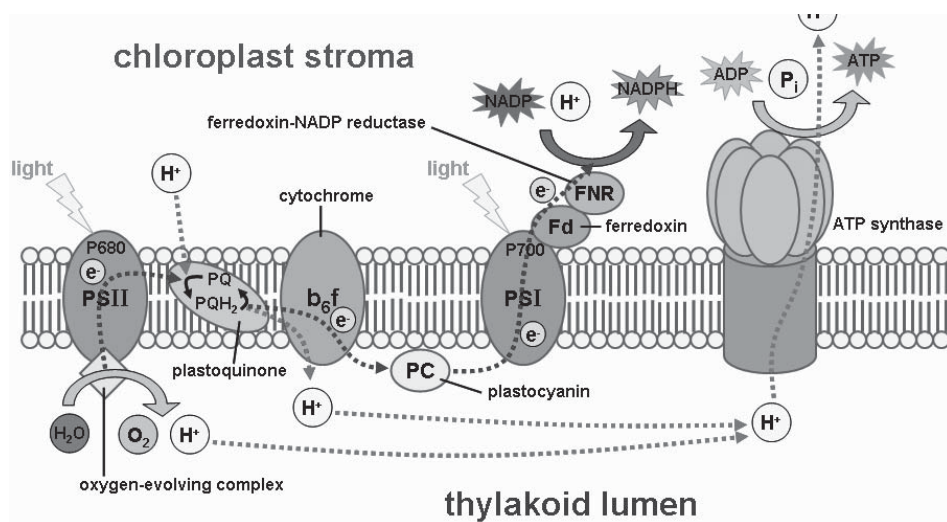
<sup>66</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Фотосинтеза>

<sup>67</sup> <https://studfiles.net/preview/1714804/page:11/>

се натрупва енергия под формата на АТФ (Аденозинтрифосфат) и редукционен потенциал под формата на  $[\text{НАДФ}\cdot\text{H} + \text{H}^+]$  Никотинамид-Аденин-Динуклеотид-Фосфатът, а като страничен процес се извършва фотолиза на водни молекули, при което се отделя кислород.

Забележка: Както се подразбира от горните редове, фотолизата вече стана „страничен процес“ на водните молекули, при което за жалост се отделя кислород. Абе, беше хубаво да се отдели не кислород, а долари или евро, научни титли и награди, ама няма как, тия растения са доста скръндзави.

Процесът на поглъщане на светлина става в рамките на две специализирани биологични единици наречени фотосистеми (I и II). В състава на всяка фотосистема има: множество пигментни молекули групирани в светлосъбиращ комплекс (ССК), един реакционен център (РЦ), представляващ белтъчен комплекс и специална пигментна молекула, както и множество спомагателни компоненти.



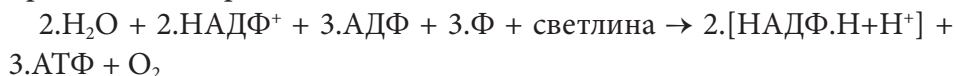
**Рисунка 4.2. Схематично представяне на светлинната фаза на фотосинтезата, протичаща в тилакоидната мембрана на хлоропластите.<sup>68</sup>**

<sup>68</sup> [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thylakoid\\_membrane.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thylakoid_membrane.png)

Забележка: Както се забелязва от обяснението за състава на фотосистемите - те са биологични единици, съставени от множество единици - къде биологични, къде небιологични (като например „пигментна молекула“ и „пигментни молекули“). Някъде споменахме, че учените си го нагласят с тези т.нар. фотосистеми както си искат, само и само да обяснят нещата както на тях им изнася.

Самият ход на светлинната фаза започва след избиването на електрон (как става избиването на електрона - никой няма да ви каже, за да не започнете и вие да се избивате като електрона) от реакционния център (РЦ) на фотосистема II след абсорбцията на фотон (вече почнахме да абсорбираме фотона, който нито се блъска с електрона, нито се сдружава с него. С кого се абсорбира фотонът обаче никой не ни казва. Избитият електрон се предава по електрон-транспортна верига (ЕТВ) с крайна цел редуцирането на молекула НАДФ+ до [НАДФ. Н+Н<sup>+</sup>], а преносът на електрона по ЕТВ служи за създаването на важен електрохимичен протонен градиент между двете страни на тилакоидната мембрана. Протонният градиент се използва за получаването на енергия под формата на АТФ в специализирани белтъчни комплекси, наречени фотосистема I, фотосистема II, електрон-транспортните вериги до крайния акцептор - молекулите на [НАДФ. Н+Н<sup>+</sup>]. По време на този електронен пренос се поглъщат фотони от двете фотосистеми, а в резултат на преноса става натрупването на електрохимичен градиент, служещ по-късно за производство на клетъчна енергия.

Общото уравнение на химичните реакции в хода на светлинната фаза на фотосинтезата за организмите, при които няма цикличен пренос на електрони, може да се запише във вида 69:



Не всички дължини на вълната могат да поддържат фотосинтеичен процес. Ето това се казва научно откритие на световно ниво! Спектърът на светлината, който дадено растение може да използва за

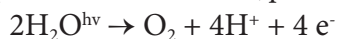
---

<sup>69</sup> Raven PH, Evert RF, Eichhorn SE. *Biology of Plants*,. 7th. New York, W.H. Freeman and Company Publishers, 2005. с. 124–127.

производството на клетъчна енергия, основно зависи от спомагателните пигменти и какво означава това? Що е то? Налични са в листата или друг тип фотосинтезиращи части? Колко типа фотосинтеза и части има? За зелените растения този спектър наподобява абсорбционния спектър на хлорофила и каротиноидите с пикове на абсорбция в синьо-виолетовата и червената светлина. При червените водорасли използваемият светлинен спектър за фотосинтеза съвпада с абсорбционния спектър на фикобилините (с максимуми в синьо-зеления цвят), което позволява на тези водорасли да обитават по-дълбоки слоеве на водата, където по-късовълновите лъчи са вече консумирани от зелените растения. Частта от спектъра, която не може да служи за фотосинтеза, всъщност дава и цвета на самото растение. Явно от това научно прозрение са зелени растенията. Все не ми се иска да се заяждам, ама няма как. А какво биха казали учените за баграта на цветовете на растението, когато цъфти? Тези багри за какви процеси ви говорят, пак ли за фотосинтеза, само че в цветовете, или за нещо друго, за което вие и бъкел не знаете и не разбирате! И добре че не сте в час с баграта на цвета, защото и този път осрахте всичко.

#### 4.1.2. Фотолиза на водата

Под действие на слънчевата светлина се извършва химично разграждане на водата (фотолиза):



Забележка: Тук вече знаем, че трябва да извършим корекция за да бъде вярно показаното уравнение!

Продуктите на реакцията са протони, необходими за последния етап от светлинната фаза и електрони, които заместват загубените от фотосистемите електрони. Както разбирате, веднага учените си добавиха без никакъв свян и срам протоните и електроните. Страничен продукт от гледна точка на реакцията е молекула кислород, който се отделя от растенията в околната среда. Част от него се използва за процес на дишане от самото растение. Дишането на растенията е независимо от присъствието на светлина и най-лесно може да се наблюдава през тъмните периоди на денонощието, когато няма продукция,

а има консумация на кислород.

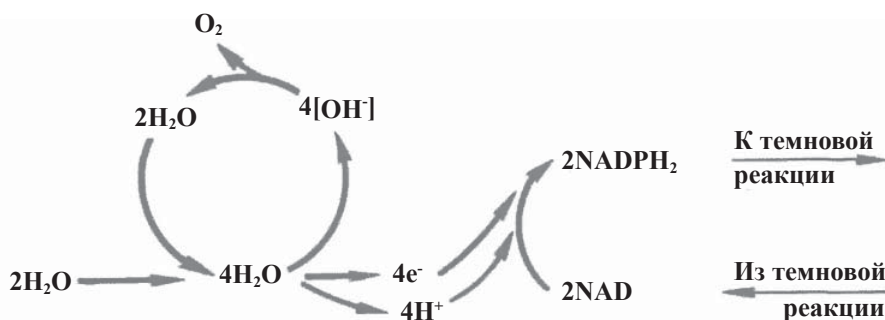


Рисунок 4.3. И това го показвахме вече, нали? <sup>70</sup>.

### 4.1.3. Тъмнинна фаза

В хода на тъмнинната фаза на фотосинтезата най-общо енергията, съхранена в предходната, светлинна фаза, се използва за биосинтеза на въглехидрати. Необходима е предварителна фиксация на въглероден диоксид, който се използва като източник на въглеродни атоми. По време на тъмнинната фаза в поредица от химични реакции с помощта на редукионните еквиваленти от  $[\text{НАДФ.Н} + \text{H}^+]$  и енергията от АТФ, въглеродният двуокис се трансформира в запасни въглехидратни вещества.

### 4.1.4. Фиксация на въглерода

Фиксацията на въглеродния двуокис е процес, чрез който въглеродният двуокис се свързва с петвъглеродния монозахарид рибулозо-1,5-бисфосфат, до получаването на нестабилно шествъглеродно междинно съединение. Това междинно съединение бързо се разпада до две молекули 3-фосфоглицерат.

Химичната реакция на фиксация на въглероден диоксид се катализира от ензима рибулозо-1,5-бисфосфат карбоксилаза оксигеназа (съкратено РубисКО). Би трябвало да е Ри-Би-Ка-Окс, ама нейсе. Този ензим, уважаеми приятели-читатели, е изключително голям другар на днешните учени! Той работи един път с един химичен елемент,

<sup>70</sup> <https://studfiles.net/preview/1714804/page:11/>

друг път с коренно различен химичен елемент, но винаги в услуга на научните прозрения на съвременните учени! Растенията, използващи този вариант на фиксация на въглероден двуокис, се означават понякога като растения с С3-фиксация, тъй като продуктът на реакцията, катализирана от РуБисКО, е съединението 3-фосфоглицерат, което притежава три въглеродни атома. Около 90% от растенията се характеризират с С3-фиксация на въглероден двуокис.<sup>71</sup>

При друга група растения процесът на химическо свързване на въглероден двуокис е известен като С4-фиксация, а съответните растения се означават като С4-растения. Реакцията на фиксация протича в клетките на мезофила, където въглеродният двуокис се свързва с молекула фосфоенол и пируват с помощта на ензима фосфоенолпируваткарбоксилаза. Продуктът на биохимичната реакция е оксалоцетна киселина, притежаваща четири въглеродни атома, и даваща името на този тип фиксация. В класическия си вид С4-фиксацията продължава с редуциране на оксалоцетната киселина до ябълчена киселина, означавана в биохимията и като малат. Ябълчената киселина се транспортира до клетките на дихателните снопчета, където се локализируют ензимите от цикъла на Калвин и РуБисКО. Веднъж достигнал дихателните снопчета, малатът се декарбоксилира до пируват, а отделеният въглероден двуокис се поема от ензима РуБисКО и аналогично на С3-фиксация навлиза в цикъла на Калвин. Счита се, че физическото отделяне на РуБисКО от атмосферата и от реакциите от светлинната фаза на фотосинтезата, потиска оксигеназната активност на ензима и като цяло увеличава ефективността на фиксацията на въглероден двуокис<sup>72</sup>. Растенията с С4-фиксация произвеждат повече въглехидрати в сравнение с растенията, притежаващи С3-фиксация, при висока температура и висока интензивност на слънчевата светлина. Растенията с С4-фиксация са едва около 3% от всички видове<sup>73</sup>, но в това число влизат важните за човека царевица, сорго, захарна тръстика, просо и други.

<sup>71</sup> Monson RK, Sage RF. 16. // *C<sub>3</sub> plant biology*. Boston, Academic Press, 1999. с. 551–580.

<sup>72</sup> L. Taiz, E. Zeiger. *Plant Physiology*. 4. Sinauer Associates, 2006.

<sup>73</sup> Dodd AN, Borland AM, Haslam RP, Griffiths H, Maxwell K. Crassulacean acid metabolism: plastic, fantastic. // *J. Exp. Bot.* 53 (369). April 2002. DOI:[10.1093/jexbot/53.369.569](https://doi.org/10.1093/jexbot/53.369.569). стр. 569–80.

Ксерофитните растения като кактусите и повечето сукуленти, притежават различен механизъм за фиксация на въглероден двуокис, означаван като САМ-фиксация. Процесът е подобен на С4-фиксацията, но няма физическо отделяне на фосфоенолпиреваткарбоксилата и ензимите от цикъла на Калвин. САМ-растенията просто извършват фиксацията през нощта, когато техните устица са отворени. Тогава този тип растения фиксират въглероден двуокис до ябълчена киселина, а през деня тя се декарбоксилира до пируват и отделеният въглероден двуокис се поема от ензима РуБисКО. При САМ-растенията няма физическо, а времево отделяне на фиксацията от цикъла на Калвин. Счита се, че съществуват около шестнадесет хиляди вида растения със САМ-фиксация <sup>74</sup>.

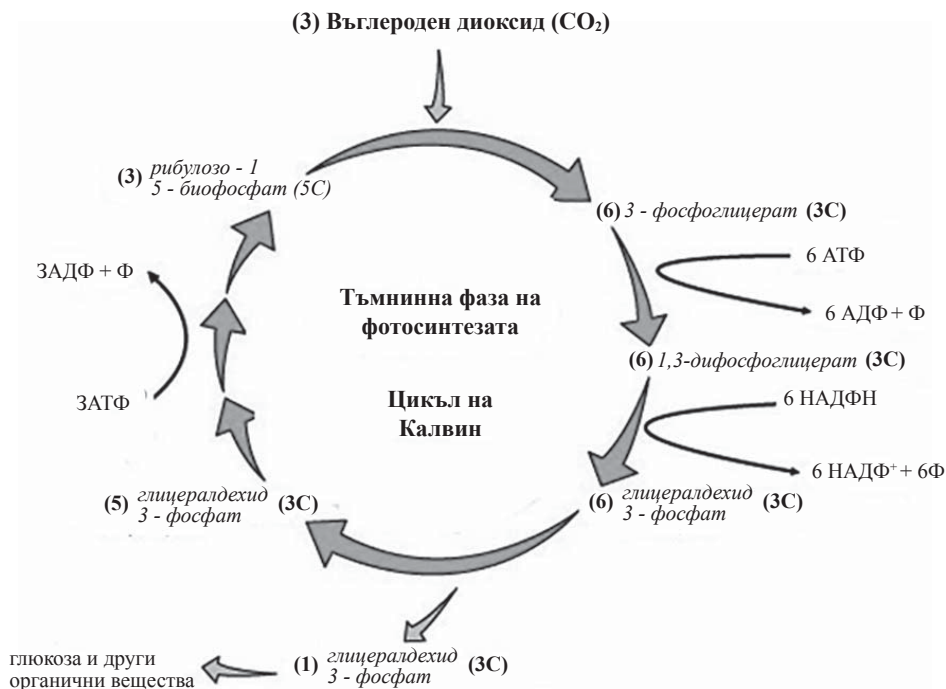
#### 4.1.5. Цикъл на Калвин

Фиксацията на въглероден двуокис е всъщност първият етап от цикличен процес, свързан с биосинтезата на въглехидрати, наричан Цикъл на Калвин. В хода на първите етапи от цикъла на Калвин 3-фосфоглицерата се редуцира до глицералдехид-3-фосфат в присъствието на необходимите кофактори АТФ и НАДФ.Н<sup>+</sup>, получени по време на светлинната фаза на фотосинтезата. След наличието на достатъчно молекули глицералдехид-3-фосфат се осъществява регенерация на първоначалната молекула рибулозо-1,5-бифосфат, а новофиксираният въглероден двуокис излиза от цикъла под формата на хексози. Тези хексози служат за основни градивни единици на редица резервни полизахариди като захароза, скорбяла и целулоза. Захарите, продуцирани през тъмнинната фаза, могат да се използват впоследствие за синтез на аминокиселини и липиди.

Нека погледнем на Цикъла на Калвин в по-ясен план:

---

<sup>74</sup> Пак там: Dodd AN, Borland AM, Haslam RP, Griffiths H, Maxwell K. Crassulacean acid metabolism: plastic, fantastic. // J. Exp. Bot. 53 (369). April 2002. DOI:[10.1093/jexbot/53.369.569](https://doi.org/10.1093/jexbot/53.369.569). стр. 569–80.



**Рисунка 4.4.**<sup>75</sup>

Една обща забележка, по-точно споделяне: Всъщност ако някой се запита защо един изпърдлушник като мен, т.нар. лечител билкар, се занимава с тези толкова сложни и високо научни прозрения и подозрения, отговорът е именно в: Захарите, продуцирани през тъмнинната фаза, могат да се използват впоследствие за синтез на аминокиселини и липиди. Много ме интересуват продуктите от т.нар. тъмнинни и други фази на и след фотосинтезата. Имено тези „продукти“ лежат в основата на т.нар. БАВ (Биологично Активни Вещества), които пък са в основата на свойствата на дадено растение да бъде в една или друга посока лечебно! За мое голямо съжаление досега не открих в нито един научен текст защо в даден растителен вид е синтезирано това или онова химично съединение, което дава характер на дадено растение да бъде лечебно в определена посока. Единствено науката в една

<sup>75</sup> [http://www.beonline-bg.com/tru/uchebnici/5.FTT\\_Biohimiya-SnDineva/tema\\_11.html](http://www.beonline-bg.com/tru/uchebnici/5.FTT_Biohimiya-SnDineva/tema_11.html)



своя тясна част, наречена фармакология, се опитва да класифицира БАВ в няколко групи, например: алкалоиди, глюкозиди, танини, етерични масла, полизахариди, витамини и др. (за пълна информация [www.medpharm-sofia.eu](http://www.medpharm-sofia.eu), доц. Д-р Иван Ламбев, Катедра по фармакология и токсикология, Медицински университет - София). Само че за произхода на тези така важни за човека БАВ, начинът на получаване от характерните растителни видове (естествено тук не говорим за генно инженерство), както и защо в това растение имаме този вид БАВ, а в друг не, никак не са ясни. Може да са открити, описани научно и вече синтезирани в лабораторни и производствени условия много от БАВ от растенията, но ясен отговор за техния произход в растителните видове няма. И няма да има! Защото още в началото на процесите, стоящи в основата на следващите биохимични реакции за образуване на БАВ, е пълно с грешки и недомислици. По тези и други причини започнах да сънувам и естествено тези мои сънища все повече и повече стават мокри (не че се напикавам на сън... Е, и това може да стане за в бъдеще, де...)

Навлизайки в дебрите на Българската народната медицина, все повече се уверявам, че практиките в нея не са случайна измислица, нито пък моментно хрумване, а лежат на една много научна основа, за моя голяма радост - недостигната от съвременната наука. Защо се радвам ли? Ами погледнете „Увод в медицинската антропология“, 2007 г., автор проф. д.м.н. Минчо Георгиев, по която се обучават студентите от СУ, и ще разберете защо.

**4.2. Предложения, проверка и корекции** в уравненията на реакциите, участващи в „Светлинна и тъмнинна фаза на фотосинтезата.“

1. Въвеждаме следните предположения:

За химични елементи:

$$^{16}_8\text{O} = 8.12 + 8.33 = 360 - \text{частички По}$$

$$^{12}_6\text{C} = 6.12 + 6.33 = 270 - \text{частички По}$$

$$^{14}_7\text{N} = 7.12 + 7.33 = 315 - \text{частички По}$$

$$^{30}_{15}\text{P} = 15.12 + 15.33 = 675 - \text{частички По}$$

$$^{24}_{12}\text{Mg} = 12.12 + 12.33 = 540 - \text{частички По}$$

Нека за водорода (H) и неговите изотопи имаме:

Протий ( ${}_1^1\text{H}$ ) =  $1.12 + 0.33 = 12$  - частички По

Деутерий ( ${}_1^2\text{H}$ ) =  $1.12 + 1.33 = 45$  - частички По

Тритий ( ${}_1^3\text{H}$ ) =  $1.12 + 2.33 = 78$  - частички По

За химични съединения:

$\text{H}_2\text{O} = [(1.12 + 0.33).2 + (8.12 + 8.33)] = 384$  - частички По

Работим с протий ( ${}_1^1\text{H}$ ) =  $1.12 + 0.33 = 12$  - частичка По

$\text{PO}_4 = [(15.12 + 15.33) + (8.12 + 8.33).4] = 2115$  - частички По

$\text{HPO}_3$  (метафосфорна киселина) =  $[(1.12 + 1.33) + 675 + (8.12 + 8.33).3] = 1800$  - частички По. Работим с Деутерий ( ${}_1^2\text{H}$ ) =  $1.12 + 1.33 = 45$

$\text{HPO}_3 = [(1.12) + 675 + (8.12 + 8.33).3] = 1767$  при Протий ( ${}_1^1\text{H}$ ) разликата е от  $1.33 = 33$  частички По.

$\text{H}_3\text{PO}_4$  (ортофосфорна киселина) =  $[(1.12 + 1.33).3 + 675 + (8.12 + 8.33).4] = 2250$  - частички По. Работим с Деутерий ( ${}_1^2\text{H}$ ) =  $1.12 + 1.33 = 45$

$\text{H}_3\text{PO}_4 = [(1.12)3 + 675 + (8.12 + 8.33).4] = 2151$  при Протий ( ${}_1^1\text{H}$ ) разликата е от  $3.33 = 99$  частички По.

$\text{H}_2\text{CO}_3$  (въглеродна киселина) =  $[(1.12 + 1.33).2 + 270 + (8.12 + 8.33).3] = 1440$  - частички По. Работим с Деутерий ( ${}_1^2\text{H}$ ) =  $1.12 + 1.33 = 45$

$\text{H}_2\text{CO}_3 = [(1.12)2 + 270 + (8.12 + 8.33).3] = 1374$  при Протий ( ${}_1^1\text{H}$ ) разликата е от  $2.33 = 66$  частички По.

А за въглеродна киселина<sup>76</sup> се казва, че: В природата непрекъснато се образува въглеродна киселина при разтварянето на въглероден диоксид във вода:  $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ . При  $20^\circ\text{C}$  един обем вода разтваря 0,88 обема  $\text{CO}_2$ . Химичните връзки в молекулата на въглеродната киселина са ковалентни полярни. Молекулите на въглеродната киселина са нетрайни и във воден разтвор се разпадат:



Ай, я виж ти! И оттук можем да си вземем протони ( $2\text{H}^+$ ), вместо да чакаме да правим фотолиза на водата! Или някой ще възрази и ще каже, че в растителните клетки не си дават среща водата и въглеродният двуокис (въглероден диоксид, де). Срещат се и още как!

<sup>76</sup> Лидин Р. А., Молочко В. А., Андреева Л. Л. Реакции неорганических веществ: справочник / Под ред. Р. А. Лидина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дрофа, 2007. - 637 с.

АМФ (АМР-англ.) ( $= C_{10}H_{14}N_5O_7P = 8\ 100$  - частички По. Работим с Деутерий ( $_1^2H$ )  $= 1.12 + 1.33 = 45$ )

АМФ (АМР-англ.)  $= C_{10}H_{14}N_5O_7P = 7\ 638$  при Протий ( $_1^1H$ ) разликата е от  $14.33 = 462$  частички По.

АДФ (АДР)  $= C_{10}H_{15}N_5O_{10}P_2 = 9\ 900$  - частички По. Работим с Деутерий ( $^{12}H$ )  $= 1.12 + 1.33 = 45$

АДФ (АДР)  $= C_{10}H_{15}N_5O_{10}P_2 = 9\ 405$  при Протий ( $_1^1H$ ) разликата е от  $15.33 = 495$  частички По.

АТФ (АТР)  $= C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3 = 11\ 700$  - частички По. Работим с Деутерий ( $_1^2H$ )  $= 1.12 + 1.33 = 45$

АТФ (АТР)  $= C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3 = 11\ 172$  при Протий ( $_1^1H$ ) разликата е от  $16.33 = 528$  частички По.

2. Проверка и корекции на уравненията в реакциите от: „Светлинна и тъмнинна фаза на фотосинтезата.“

Работим с протий ( $_1^1H$ )  $= 1.12 + 0.33 = 12$  - частичка По). Разликата между АТФ (АТР), АДФ (АДР) и АМФ (АМР) е  $11\ 172 - 9\ 405 = 1\ 767$  - частички По

Но това всъщност е  $HPO_3$  (метафосфорна киселина)  $= [(1.12) + 675 + (8.12 + 8.33).3] = 1\ 767$  - частички По

Работим с Деутерий ( $_1^2H$ )  $= 1.12 + 1.33 = 45$  - частичка По. Разликата между АТФ (АТР), АДФ (АДР) и АМФ (АМР) е  $11\ 700 - 9\ 900 = 1\ 800$

Но това всъщност е  $HPO_3$  (метафосфорна киселина)  $= [(1.12 + 1.33) + 675 + (8.12 + 8.33).3] = 1\ 800$

Разликата: Работим с Протий ( $_1^1H$ ) между двете съединения  $H_3PO_4$  и  $HPO_3$  е  $2\ 151 - 1\ 767 = 384$ , но това е точно една молекула вода  $H_2O = [(1.12 + 0.33).2 + (8.12 + 8.33)] = 384$  - частички По. Това означава, че според нашите математически изчисления, на базата на допусканията за частиците По, можем да имаме взаимодействие от вида ортофосфорна киселина с вода до получаване на фосфорна киселина. Което всъщност и отговаря на действителността. Виж края на Забележка 1.

Разликата: Работим с Деутерий ( $_1^2H$ ) между двете съединения  $H_3PO_4$  и  $HPO_3$  е  $2\ 250 - 1\ 800 = 450$ , но това е точно една молекула тежка вода  $2H_2O$  (или още  $D_2O$ )  $= [(1.12 + 1.33).2 + (8.12 + 8.33)] = 450$  -

частички По. Това означава, че според нашите математически изчисления, на базата на допусканията за частиците По, можем да имаме взаимодействие от вида ортофосфорна киселина с тежка вода ( $2\text{H}_2\text{O}$ ) до получаване на фосфорна киселина. Което, всъщност не знаем (по-точно аз, неукият не зная, учените знаят всичко) дали отговаря на действителността.

Защо обръщам внимание на тези процеси и вкарвам ей така, на уж-ким и изотопна форма на водорода (деутерий ( ${}_1^2\text{H}$ ))? А и на всичкото отгоре го съединявам с кислорода (само, че с „по-нормален“ кислород  ${}^{16}\text{O}$ ) до получаването на т.нар. тежка вода ( ${}^2\text{H}_2\text{O}$ ). Но не щете ли, и на всичкото отгоре казвам, че растителните видове могат да съдържат и да съществуват даже и с „малко“ тежка вода? Много просто, то от простак като мен само прости неща може да се очакват, тежката вода има свойството да забавя многократно процесите.

Пояснение: Химическите реакции в среда с наличието на тежка вода ( ${}^2\text{H}_2\text{O}$ ) протичат няколко пъти по-бавно в сравнение, в среда с наличието на нормална вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Водородните връзки с участието на Деутерия ( ${}_1^2\text{H}$ ) са няколко пъти по-силни от обикновените. Едно от важните свойства на тежката вода е това, че тя практически не поглъща неутрони.<sup>77</sup>

Тези свойства на тежката вода, която никой от учените не може да отрече, че се намира и в растителните видове, може да се ползва. И по-точно да се ползва; за да се забавят във времеви интервали квантовите процеси до пригаждането им към времевите интервали от биологичните структури! Да си припомним, че: този проблем с времевите интервали на процесите в квантовите механизми и биологичните структури е основен научен проблем на днешното време. Тъкмо сега чух учен да ми казва: Ти ли ще го решиш този проблем бе, пръдльо? Може и аз да го реша, като се наям с повече боб! Защото бобът е от растителното царство. А растенията винаги са ми помагали, защото и аз им помагам, и си се ОБИЧАМЕ!

Един въпрос от пръдльото към днешните не-пърдящи учени: Кое кара химичните реакции и други процеси в среда с тежка вода да са

<sup>77</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Тяжёлая\\_вода](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тяжёлая_вода)

по-бавни от същите в среда с нормална, лека вода? Чаках, чаках, няма отговор и реших да дам отговор за един килограм боб - награда! Пространственото разположение на водородните атоми в различните изотопни форми спрямо кислородния атом в съединението на водата определя скоростите на протичане на реакциите! Още: да не забравяме нито за момент, че освен обикновената „лека“ вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ), можем да срещнем в Природата осем (8) нерадиоактивни (стабилни) и девет (9) радиоактивни „тежки“ води.

Пояснението:

В „леката“ вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ) разстоянието между кислородния атом и атомите водород е от порядъка на 95,84 pm, а ъгълът между водородните атоми в молекулата на този вид вода е  $104^\circ, 45'$ . Естествено във водородните атоми имаме в ядрото само едни протон.

В „тежката“ вода ( $^2\text{H}_2\text{O}$ ) разстоянието между кислородния атом и атомите водород е от порядъка на 96 pm, а ъгълът между водородните атоми в молекулата на този вид вода е  $105^\circ$ . Естествено във водородните атоми имаме в ядрото един протон и един неутрон.

В „сврхтежката“ вода ( $^3\text{H}_2\text{O}$ ) разстоянието между кислородния атом и атомите водород е от порядъка на 96,16 pm, а ъгъла между водородните атоми в молекулата на този вид вода е  $105^\circ, 15'$ . Естествено във водородните атоми имаме в ядрото един протон и два неутрона.

Можем да си направим и комбинация от вода, в която единият водороден атом да е от вида Протий, а другият да е от вида Деутерий! И това, и още няколко разновидности на водата можем да срещнем естествено в Природата!

Още нещо: Сега ще обясним полярността на водната молекула, която към страната на кислородния атом е „отрицателна“, а от страната на водородните атоми е „положителна“. Понеже и там имаме едни научни обяснения тип „Майко мила!“

Имаме някаква аномалия от ъгъла между водородните атоми в молекулата на нормалната „лека“ вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ). След като посредством електрона от водородния атом запълваме недостига от електрон (реално от два електрона в последния слой на кислородния атом), то би трябвало да имаме образувани около кислородния атом в чети-

ри двойки по два електрона общо осем електрона, което си е така. Без да се задълбаваме в електронните облаци и принципите на неопределеност, казваме, че ъгълът между четирите двойки електрони около ядрото на кислородния атом, състоящо се от осем протона и осем неутрона, трябва да бъде от порядъка на 900. Или ако не са в двойки, което не е така, ъгълът между осемте електрона около ядрото на кислородния атом да е 450. Само че нито едното, нито другото е регистрирано и фиксирано от стандартните учени - ъгълът е равен на  $104^0,45'$ . Изместен е с  $13^0,45'$  и това определя полярността на молекулата вода. Тя се стреми да заеме устойчивото състояние от 900 или 450 и този ѝ стремеж я кара да проявява свойството полярност!

Още малко пояснения: В естествената природна вода<sup>78</sup> един атом Деутерий се среща на 6 400 - 7 600 атома Протий. Почти изцяло той се намира в състава на молекулата на полутежката вода ( $\text{DHO}$ ), една такава молекула се среща на 3 200 - 3 800 молекули „лека“ вода ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Само една незначителна част от атомите на Деутерия формират молекула тежка вода ( $\text{D}_2\text{O}$ ), защото вероятността два атома деутерий ( $^2\text{H}$ ) да се срещнат и прегърнат (както изконната човешка наука и днешното научно познание) в състава на една молекула „тежка вода“ в Природата е малка - примерно 0,5.10<sup>-7</sup>! При изкуствено повишаване концентрацията на Деутерия във водата тази вероятност нараства.

Въпрос: Знаем, че за денонощие растителните видове, да не говорим за дърветата, приемат немалки количества вода. Какво пречи в около 4 000 молекули лека вода да имаме една молекула полутежка вода? А както казахме по-горе, молекулата на тази полутежка вода от едната страна на кислородния атом от водородната връзка имаме примерно Протий ( $^1\text{H}$ ), а от другата страна имаме непременно Деутерий ( $^2\text{H}$ ). В една такава малко „ексцентрична“ молекула си представете колко са интересно-нестабилни връзките между ядрата на кислорода и водорода, респективно между електронните им двойки. Е, викам аз, ама кой ли ще ме чуе, една такава интересна молекула не е ли в състояние да катализира първоначалния процес на фотолиза на

<sup>78</sup> В кн.: Химическая энциклопедия / Редкол.: Кнунянц И. Л. и др. — М.: Советская энциклопедия, 1988. — Т. 1. — 623

водата? Пак научното мълчание!

Продължаваме с други интересни химични съединения, малко или много активно участващи в процесите на фотосинтезата:

Никотинамид Аденин Динуклеотид (НАД (NAD))

НАД (NAD) =  $C_{21}H_{27}N_7O_{14}P_2$  = 21.270 + 27.12 + 7.315 + 14.360 + 2.675 = 14 589 (с Протий ( $^1H$ ))

НАД (NAD) =  $C_{21}H_{27}N_7O_{14}P_2$  = 15 480 (с Деутерий ( $^2H$ ))

Никотинамид Аденин Динуклеотид Фосфатът (НАДФ (NADP) или още НАДФ+)

НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3$  = 21.270 + 29.12 + 7.315 + 17.360 + 3.675 = 16 368 (с Протий ( $^1H$ ))

НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3$  = 17 325 (с Деутерий ( $^2H$ ))

В научната литература се казва, че: НАДФ+ се различава от НАД по наличието на допълнителна фосфатна група при 2' въглеродния атом на рибозния остатък свързан за адениновия остатък. Да видим що за химично съединение е това? Или към НАД, като прибавим фосфатна група при 2' въглеродния атом на рибозния остатък, свързан за адениновия остатък, получаваме НАДФ+.

Нека разгледаме разликата от двете съединения (естествено за по-голяма яснота ще работим и с Протий, и с Деутерий) със състав Протий:

НАД (NAD) =  $C_{21}H_{27}N_7O_{14}P_2$  = 14 589 (с Протий ( $^1H$ ))

НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3$  = 16 368 (с Протий ( $^1H$ ))

Да направим разликата: НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3$  - НАД (NAD) =  $C_{21}H_{27}N_7O_{14}P_2$  = 16368 - 14589 = 1 779

Припомняме, че  $HPO_3$  (метафосфорна киселина)  $HPO_3 = [(1.12) + 675 + (8.12 + 8.33).3] = 1767$ , при протий ( $^1H$ ). Ай, да му се не види: от  $HPO_3$  (метафосфорна киселина) = 1767, като прибавим само един протон (или един атом водород) може да получим  $H_2PO_3 = 1767 + 12 = 1779$ ! Щрак, Марийке, на портрет - с г..а напред!

Още от сега казваме, че  $H_2PO_3$  е Дихидрофосфат (digidrofosfat, англ.)

Ужас, каква ти допълнителна „фосфатна група при 2' въглеродния

атом на рибозния остатък свързан за адениновия остатък. Няма ли някой, който да вразуми тези хора, наречени „учени“? Това всъщност е Дихидрофосфат (digidrofosfat, англ.)  $\text{H}_2\text{PO}_3 = [(1.12)2 + 675 + (8.12 + 8.33).3] = 1779$  при Протий ( $^1\text{H}$ )!

Пояснения: Този дихидрофосфат ( $\text{H}_2\text{PO}_3$ ) прави едни много интересни връзки с металите от типа на  $\text{NaH}_2\text{PO}_3$ ,  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_3)$  и т.н., а също и с  $\text{Mn}(\text{H}_2\text{PO}_3)_7$  - Манган (VII) Дихидрогенен Фосфит. Тези т.нар. Фосфити - соли на фосфористата киселина<sup>79</sup>, по-точно: двуосновна фосфориста киселина образува два, а понякога и до три, типа соли:

Еднозаместените фосфити, т.нар. кисели соли, напр.  $\text{NaH}_2\text{PO}_3$ ,  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_3)$ ,  $\text{Mn}(\text{H}_2\text{PO}_3)_7$ , в молекулите на които атомите на металите са свързани с анионите на  $\text{H}_2\text{PO}_3$  от вида  $[\text{H}_2\text{PO}_3]^-$

И когато учените се чудят как да си го докарат по-близо до някои части на тялото като например: „Също не е ясно за сметка на какво се достига понижение на окислително-възстановителния потенциал на мангана (Mn), влизащ в състава на системата за окисление на водата, тъй като за окислението на йон  $\text{Mn}^{2+}$  във воден разтвор трябва потенциал, превишаваш 1,2 V, цитат от „Фотолиза на водата“, е добре да погледнат какво сме казали тук. Става въпрос за „Мокрите сънища на...“).

Двухаместените фосфити, т.нар. средни соли, в молекулите на които атомите на металите са свързани с 2-1 аниони на  $\text{HPO}_3$ . Ай, какво се появи тук?  $\text{HPO}_3$  (метафосфорна киселина)! А нея вече сме я разглеждали като разлика от: „АТФ (АТР), АДФ (АДР) и АМФ (АМР) е  $11\,172 - 9405 = 9405 - 7638 = 1767$  - частички По. Но това всъщност е  $= \text{HPO}_3$  (метафосфорна киселина)  $= [(1.12) + 675 + (8.12 + 8.33).3] = 1767$  - частички По. Чувам силно звучащ, почти мучащ научен глас: То`а няма ли да млъкне най-накрая!

И нещо още по-интересно! Само че не знам дали ще се има предвид от „съвременната“ наука: еднозаместените фосфити са лесно разтворими във вода (ето го  $\text{Mn}(\text{H}_2\text{PO}_3)_7$ ), двухаместените фосфити са трудно разтворими във вода, става въпрос за състав от типа с  $\text{HPO}_3$  метафосфорна киселина, а тризаместените фосфити са практически

<sup>79</sup> <http://examchemistry.com/content/lesson/neorgveshestva/oksydfosfora.html>



неразтворими във вода. Тук оставам място да се даде пример от учените от Университета или БАН.

Нека разгледаме разликата от двете съединения (естествено за по-голяма яснота ще работим и с Протий, и с Деутерий) със състав Деутерий:

НАД (NAD) =  $C_{21}H_{27}N_7O_{14}P_2$  = 15 480 (с Деутерий ( $_1^2H$ ))

НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3$  = 17 325 (с Деутерий ( $_1^2H$ ))

НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3$  - НАД (NAD) =  $C_{21}H_{27}N_7O_{14}P_2$  = 17 325 - 15 480 = 1 845 (с Деутерий ( $_1^2H$ ))

Това за информация е съединението от вида  $H_2PO_3 = (1.12 + 1.33).2 + 675 + 360.3 = 1845$  (с Деутерий ( $_1^2H$ ))

Отиваме при: НАДФ ( $H_2$ ) (NADPH) Учените от Украйна, за да не ме обявите само за русофил, аз съм и украинофил, го ползват така:  $NADPH + 2O_2 \leftrightarrow NADP^+ + 2O_2^- + H^+$  и казват това: НАДФН-оксидаза (англ. NADPH oxidase) - това е електрон-транспортна транс-мембрана молекулярна машина, която катализира преноса на електрони от НАДФ•Н, като се окислява, на молекула кислород, която едноелектронно се възстановява до супероксид-анион<sup>80</sup>. ( $NADPH + 2O_2 \leftrightarrow NADP^+ + 2O_2^- + H^+$ )

Другите учени от Русия пък казват така: „Създаване на възстановител (НАДФ•Н<sub>2</sub>):  $12.NADP^+ + 24.H^+ + 24.e^- + \text{светлина} (24. \gamma_3) \rightarrow 12.NADP.H_2$ “. Предполагам, че и от двата научни лагера ще стигнат до единни формули и процеси на преобразуване и образуване на възстановителя (НАДФ ( $H_2$ ) (NADPH) при „приятелска научна среща“ в Луганската или Донбаската република, само че без автомати „Калашников“. За учените от Америка нищо не мога да кажа, защото съм опасен за тяхната страна и не ми дават виза. Не че не съм опасен за Русия, де!

Ако погледнем към Рисуника 4.1. виждаме, че от фотолизата на водата отделените електрони и протони се присъединяват към НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3$  = 16 368 (с Протий ( $_1^1H$ )) до получаването на НАДФ ( $H_2$ ) (NADPH) необходим за т.нар. „Цикъл на Калвин“.

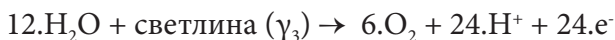
<sup>80</sup> Ткачук В. А. и др. Пероксид водорода как новый вторичный посредник //Биологические мембраны. – 2012. – Т. 29. – №. 1-2. – с. 21-37

Електрони и протони, които се отдават на г-н Калвин и пак става НАДФ (NADP), само че НАДФ<sup>+</sup> (NADP<sup>+</sup>) - положително, защото е отдало нещо, де. Предполагам, всички забелязвате, че продуктите електрони и протони, от проблемната до този момент Фотолиза на водата се поддават съвсем леко към цикъла на Калвин без никакъв срам. Без никакъв срам и свян учените ни представят НАДФ (H<sub>2</sub>) (NADPH) с различни имена или само с тази аббревиатура. Колко съм умен и интелигентен!, като даже не ми дават никаква химична или структурна формула! Да, обаче лично аз не искам от един неизяснен процес на фотолиза да влизам в друг мъгляв процес на присъединяване към НАДФ (NADP) = C<sub>21</sub>H<sub>29</sub>N<sub>7</sub>O<sub>17</sub>P<sub>3</sub> на неизвестно количество електрони и протони (от фотолизата) и всичко това да отиде към един абсолютно важен процес на образуване и складиране на слънчева енергия в химична под формата на, хайде да кажем прости захари, колкото съм прост и аз. И оттам, по още по-невидими, тъмни и мъгливи пътеки да накарам растенията да синтезират т.нар. първични и вторични метаболити, т.е. да ми дават лечебните БАВ (Биологично Активни Вещества)!

Какво знаем за НАДФ (H<sub>2</sub>) (NADPH)? Знам само, че НАДФ (H<sub>2</sub>) (NADPH) се получава от НАДФ (NADP), когато присъединява към себе си електрони и протони (обикновено в научната литература са: 2 протона и 2 електрона, понякога 1 електрон и 2 протона, понякога 1 електрон и 1 протон - кой както си знае! Напоследък, и ние това ще го покажем, приема 24 електрона и 24 протона!) Сега, ако запитам: Как и защо НАДФ (NADP) присъединява тези електрони и протони?, ще ме обявят за еретик и нищо неразбиращ от ботаника, биология, химия, математика, сексология, физика и прочие науки. Абе, невеж простак такъв, не виждаш ли, че като част от електрон-транспортна верига (ЕТВ), НАДФ<sup>-</sup> приема чрез феродоксин-НАДФ<sup>+</sup> редуктазата електроните, избити от фотосистема II (P 680).

Ох, че съм тъп! Като тъпогъглен тъпогъгълник. Ето ти реакциите, какво искаш повече?

От фотолизата на водата получаваш електроните и протоните:

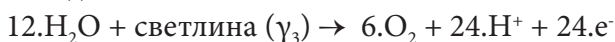


После ги присъединяваш към НАДФ<sup>+</sup> и готово, получаващ НАДФ. Н<sub>2</sub>:

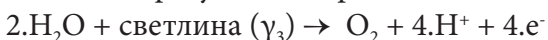


Какво си се развикал? Проглуши ни ушите! Ние си имаме научна работа и хич биля (никак, тур.) няма да ти обърнем и внимание.

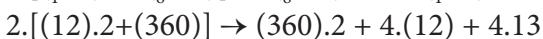
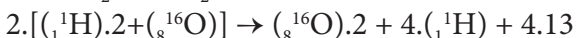
Ами аз ще си обърна сам внимание като в процес на самозадоволяване:



Ще ме извините, но ще съкратя на 6, получавам (може да погледнете за същите резултати в предната част на книжката):



Правим проверка: Без участието на светлината

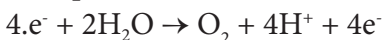


$$768 \neq 820$$

$$820 - 768 = 52$$

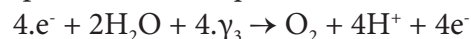
Реакцията не е съдържана!

Имаме разлика от 52 частици По, което е равно на произведението на 4 електрона ( $4.\text{e}^- = 4.13$ ). За да изравним реакцията, трябва да прибавим към лявата страна на равенството четири електрона ( $4.\text{e}^-$ ), или да ги извадим от дясната, което отново и отново влиза в противоречие с действителността. Уравнението  $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^-$  правилно би трябвало да изглежда така:

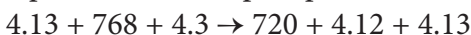


За да бъдем коректни в записа на уравнението, трябва да прибавим вляво и четирите фотона  $4.\gamma_3$

Уравнението на фотоокислението придобива вида:

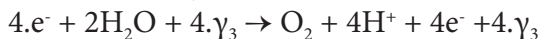


Правим отново проверка:



$832 \neq 820$  имаме разлика от 12 частички По, или това са точно четири фотона  $4.\gamma_3$

Коректната реакция с уравнението трябва да изглеждат така:

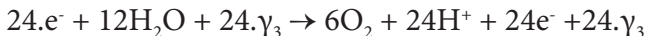


Проверка:  $4.13 + 768 + 12 \rightarrow 720 + 4.12 + 4.13 + 12$

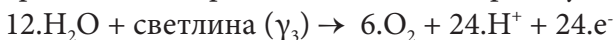
$$832 = 832$$

Реакцията е съдържана!

Сега ако искаме, можем да умножим с числото 6 и да получим:



Сравняваме с предоставеното по-горе от учените уравнение:



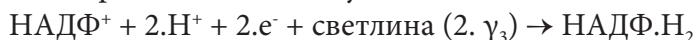
Доколкото съм разбрал, учените ползват от процеса фотолиза тези 24 протона и 24 електрона ( $24.H^+ + 24.e^-$ ), за да получат възстановителя НАДФ. $H_2$  Или не е така? Кой ли ще ми отговори?



Но, заменлично остава открит въпросът: Тези 24 фотона вляво ( $24.\gamma_3$ ) от къде ги взимате - от Слънцето или от моята реакция (вярната според моите изчисления реакция за фотолиза на водата  $24.e^- + 12H_2O + 24.\gamma_3 \rightarrow 6O_2 + 24H^+ + 24e^- + 24.\gamma_3$ ). Ако ги вземате от Слънцето, „Евала“, (Браво!, Възхищавам се от някого. Евала ти правя, тур.) Обаче ако ги вземате от моята реакция, която е силно ненаучна и простаща, това си е чиста кражба! Кой ли ще ми отговори? Понеже не ми отговаряте, си изберете да бъдете: поп-фолк певци или дрисльовци, неуки изпърдушници, сексуални манияци, рептили и пр. Изборът е ваш и си е много демократичен!

Както и да го говорим - с кражби или не, когато отиваме в уравнението:  $12.НАДФ^+ + 24.H^+ + 24.e^- + \text{светлина } (24.\gamma_3) \rightarrow 12.НАДФ.H_2$ , за създаване на възстановителя, трябва да работим и с електрони, и с протони, и с кванти светлина. Нека разгледаме това уравнение и съответстващата му реакция естествено.

$12.НАДФ^+ + 24.H^+ + 24.e^- + \text{светлина } (24.\gamma_3) \rightarrow 12.НАДФ.H_2$  Да взема да съкратя на 12, а? Получихме:



Знаете, че НАДФ+(Никотинамид Аденин Динуклеотид Фосфатът) е коензим, използван в редица анаболитни и катаболитни процеси както в растителните, така и в животинските клетки. Този знак + в

горната дясна част на нашия коензим показва, че той е дал нещо и иска да си го получи обратно. Явно, иска да си получи електроните и протоните.

Нека направим проверка:

Ползваме НАДФ (NADP) =  $C_{21}H_{29}N_7O_{17}P_3 = 21.270 + 29.12 + 7.315 + 17.360 + 3.675 = 16\,368$ . Никой обаче не ни показва от къде/от кого липсват електроните и протоните, които ще прибавяме към НАДФ (NADP) за да стане НАДФ.H<sub>2</sub>. Понеже съм си малко прост, предполагам, че става дума за въглеродно-кислородните съставлящи (H<sub>29</sub>O<sub>17</sub>) на коензим-чето? Ами защо?, пита един учен, от кумува срама. Защото въглеродът се стреми да стане H<sub>34</sub>, а не H<sub>29</sub>. Ама чакай, тук няма никаква наука! Може да няма наука, но водородът иска да се събере с кислорода в любовна връзка и да образува едно стабилно съединение от вида H<sub>34</sub>O<sub>17</sub>. Абе, нещо като вода, де. Ай, да му се не види!)

Проверката:



Преди това: тук в това уравнение може би забелязвате, че вдясно (НАДФ.H<sub>2</sub>) каквото и да се получи, е все вярно! Така е нагласено «научно». Ами след като така са си го постлали, ние ще запишем така НАДФ.H<sub>2</sub> = 16 368 + n.H<sup>+</sup> + n.e<sup>-</sup>.

В конкретния случай n = 2. Тогава НАДФ.H<sub>2</sub> = 16 368 + 2.12 + 2. 13 = 16418

Пак към проверката:



16424 → 16418, Опала, разлика от 6 частички По, която е равна на два фотона 2. γ<sub>3</sub>.

Коректната реакция и уравнение:



Тези фотони вдясно не са излишни - те или ще участват в процесите по-нататък, или учените стават фолк-певци. Сега ако искаме, можем да си умножим по 12, по тези и други причини, по-горе говорихме, че някъде учените си го слагат, пардон прибавят 2 протона и 2 електрона, някъде добавят само 2 протона, а някъде 24 протона и 24 електрона!

12.НАДФ<sup>+</sup> + 24.Н<sup>+</sup> + 24.е<sup>-</sup> + светлина (24. γ<sub>3</sub>) → 12НАДФ.Н<sub>2</sub> + 24. γ<sub>3</sub>.  
 Тогава, ако НАДФ (NADP)= C<sub>21</sub>H<sub>29</sub>N<sub>7</sub>O<sub>17</sub>P<sub>3</sub>, то можем да запишем  
 НАДФ.Н<sub>2</sub>)= C<sub>21</sub>H<sub>31</sub>N<sub>7</sub>O<sub>17</sub>P<sub>3</sub> (при n = 2). Моля, тази формула да не  
 ми се краде! Какво, пак я откраднахте?! То какво ли не ми открадна-  
 ха, даже няколко пъти употребявания от мен кондом... Да, ама къде  
 отидоха електроните и фотоните? Нищо не разбираш ти от химия,  
 физика и математика, а да не говорим за биология, медицина и сексо-  
 логия! Ами, знаете, Баба Меца ги упапа!

И почна да ги дъвче така:



И това може да го откраднете заедно с употребяваните ми гащи  
 (извинете, кондом). Но, внимавайте Баба Меца да не ви усети!

Да, тук нещо показахме и нещо загатнахме!

Разликата между НАД (NAD) и НАДФ (NADP) е химично съеди-  
 нение от вида Н<sub>2</sub>РО<sub>3</sub> Дихидрофосфат (digidrofosfat, англ.), за което  
 говорихме по-горе. Само не ми е ясно защо все учените, преминали  
 през формулите на НАД, НАДФ, НАДФ.Н, ги придърпва към веще-  
 ството с химическа формула C<sub>17</sub>H<sub>21</sub>NO<sub>4</sub>?

Още, за да си затвърдим глупостите:<sup>81</sup> Като част от електрон-транс-  
 портна верига НАДФ– приема чрез феродоксин-НАДФ+ редуктаза-  
 та електроните, избити от фотосистема II в последната стъпка от ве-  
 ригата по време на светлинната фаза на фотосинтезата. Полученият  
 НАДФН се използва като източник на редукционни еквиваленти при  
 биосинтетичната фаза на фотосинтезата, известна като „Цикъл на  
 Калвин“. Като част от електрон-транспортната верига участва и в гене-  
 рирането на протонен градиент, необходим за синтеза на АТФ, чиято  
 енергия се използва в тъмнинната фаза на фотосинтезата.

Нека сега отидем при хлорофила:

**Хлорофил а** C<sub>55</sub>H<sub>72</sub>O<sub>5</sub>N<sub>4</sub>Mg = 270.55 + 12.72 + 360.5 + 315.4 + 540 =  
 19 314 частички По

**Хлорофил б** C<sub>55</sub>H<sub>70</sub>O<sub>6</sub>N<sub>4</sub>Mg = 270.55 + 12.70 + 360.6 + 315.4 + 540 =  
 19 650 частички По

Разликата между частичките в Хлорофил а и Хлорофил б = 336

<sup>81</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/НАДФ>

частички По.

Бактериохлорофил а  $C_{55}H_{74}O_6N_4Mg = 270.55 + 12.74 + 360.6 + 315.4 + 540 = 19\,698$

Забележка: Когато се обясняват процесите за пренос на електрони и за пренос на фотони в хлорофилната молекула, може да се ползва т.нар. обяснение за еднозаместените фосфити (кисели соли).

Извод: Хлорофилните молекули заедно със Светлосъбиращите комплекси (ССК) не са нищо друго освен усилватели на фотонните частици, които, усилен с по-висока енергия, влизат във взаимодействие с молекулата на водата и извършват процеса на фотолиза. Електроните и протоните за следващите процеси на фотосинтезата се вземат само и единствено от водата! Остава открит въпросът: от кой химичен елемент на водата се отнемат електроните и протоните? Все пак водата ( $H_2O$ ) е съединение от водород и кислород.

Забележка 1: Още веднъж и ще продължаваме да правим проверка на нашето предположение за състава на частичките По в химичните елементи и техните съединения и реакции. Между трите химични съединения (АМФ (АМР), АДФ (АДР) и АТФ (АТР) имаме разлика от 1 800 Работим с Деутерий ( $^2H$ ) =  $1.12 + 1.33 = 45$  частички По и химичен елемент от вида  $(HPO_3)_n$  - метафосфорна киселина. Тя е една основна киселина, простата формула на която е от вида  $HPO_3$ . Действителният състав на нейната молекула се изразява с общата формула  $(HPO_3)_n$ , където  $n = 3, 4, 5$  и т.н. В чист вид метафосфорната киселина представлява стъкловидна маса, лесно разтворима във вода.<sup>82</sup>

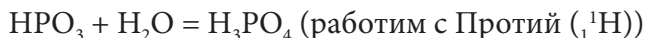
Само с един сравнително прост логико-математически апарат стигнахме до химична формула на химично съединение, което е важно и значимо за физиологичните процеси в растенията - метафосфорната киселина  $(HPO_3)_n$ , където  $n = 3, 4, 5, \dots$  Естествено заедно с фосфорната киселина  $(H_3PO_4)$ , или по-точно ортофосфорна киселина.

За да не бъдем голословни или да ни смятат, че се отклоняваме от темата за светлината и фотосинтезата, напомням, че „фосфор“ (от гръцки) = нося светлина, светоносец. Да не забравяме, че ефектът на луминесценция е присъщ на фосфора и неговите съединения и се на-

<sup>82</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Метафосфорная\\_кислота](https://ru.wikipedia.org/wiki/Метафосфорная_кислота)

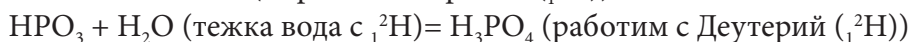
блюдава в процесите на фотосинтеза, ако някой ги е забелязал - при възбуждането на молекулите на хлорофила!

Продължаваме още малко: Метафосфорната киселина (доказано с Деутерий) добре взаимодейства, в присъствие на топлина, и се разтваря във вода (доказано Протий), което води до получаване на фосфорна киселина. Къде и как взаимодейства Протий с Деутерий, ако не в Звездите?



Нека направим проверка:

$$1767 + 384 = 2151 \text{ (Вярно е! За Протий } ({}_1^1\text{H}))$$



Нека направим проверка:

$$1800 + 450 = 2250 \text{ (Вярно е! И за Деутерий } ({}_1^2\text{H}))$$

Да погледнем фотоядрените реакции, там, където имаме преобразуване на Деутерий в Протий с участието на фотони!<sup>83</sup>

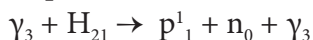
$\gamma_3 + \text{H}_1^2 \rightarrow \text{p}_1^1 + \text{n}_0$  Деутерий  ${}_1^2\text{H}$  и Протий  $\text{p}_1^1$  от кумува срама =  $\text{H}_1^1$ , който всъщност изгражда и участва във водната молекула.

Проверка и корекция:

$$3+45 \rightarrow 12+33$$

$48 \neq 45$  Не е вярно!

Корекция:



( $\gamma_4 \rightarrow \gamma_3$ ; фотон  $\gamma_4$  дава информация за протеклия процес в езоосмическата клетка на реалната частичка По и се превръща в  $\gamma_3$ )

$$3+45 \rightarrow 12+33 +3$$

$48=48$  Вярно е!

Горното изравняване показва, че участието на фотон във фотоядрените реакции е много по-сложно, отколкото се приема че е. Оказва се, че след реакцията се отделя отново фотон, като този фотон е преминал през фазата на фотон 4, информационен фотон. Разликата между фотон 3 ( $\gamma_3$ ) и фотон 4 ( $\gamma_4$ ) е в броя частички По, 3 и 4, а оттам и поведението, и службата, която изпълняват: частица - силов фотон 3 и вълна - информационен (за протеклия или протичащ процес) фо-

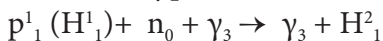
<sup>83</sup> <https://allatra-science.org/category/physics-articles>



тон 4.

Възможна е и следната реакция с участието на Протий ( ${}^1_1\text{H}$ ) (обикновен водород, участващ в състава на молекулата на водата само с един протон ( $p^+ \neq p^1_1$ , тук е нужно да направим разликата: в  $p^+$  имаме само протон, а в  $p^1_1$  протон и електрон( $e^-$ ). Естествено тази разлика няма да я срещнете в научната официална литература. Само че аз правя и още една разлика: между  $p^1_1$  и  $H^1_1$ . Макар в долното уравнение да ги приравнявам -  $p^1_1$  ( $H^1_1$ ). Това го правя, за да не чупя хатъра на учените мъже и жени! Ха, наздраве!

Ето го пак уравнението:



Сега трябва да зададем един особено опасен въпрос: Възможно ли е да се наблюдават такъв вид реакции с Деутерий - фотоядрени реакции, във фотосинтезиращите системи на растителните видове?

Да си припомним: Протий ( $H^1_1$ ) =  $1.12 + 0.33 = 12$  - частички По; Деутерий ( $H^2_1$ ) =  $1.12 + 1.33 = 45$  - частички По; Тритий ( $H^3_1$ ) =  $1.12 + 2.33 = 8$  - частички По.

И да кажем, че: „Простите, клетъчни организми, са способни да се адаптират към 70 % разтвор на тежка вода, а водораслите и бактериите са способни да живеят даже в чиста тежка вода. Човек може без видима вреда за своето здраве да изпие няколко чаши тежка вода (естествено без водка или уиски за разрежител), цялото количество Деутерий ще бъде изведено от неговия организъм само след 2-3 дни през отделителната система! Даже в човешкия организъм се съдържат във вид на естествени примеси толкова Деутерий, колкото в 5 грама тежка вода; този Деутерий основно влиза в молекулата на полутежката вода ( $\text{HDO}$ ), а също така и във всички биологични съединения, в които има водород.“<sup>84</sup>

Ай, ай, ай, к`ва стана тя! Имаме Деутерий къде ли не! Само дето учените не го разпознават в процесите на фотосинтеза! Без коментар!

Деутерият е ядреното гориво за енергетиката на бъдещето, основана на управляемия термоядрен синтез. Абе, това да не става и в расте-

<sup>84</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Тяжёлая\\_вода](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тяжёлая_вода)

нията? В първите енергетически реактори от такъв тип се предполага, че се осъществява реакция от вида:  $D + T \rightarrow {}^4\text{He} + n + 17,6 \text{ MeV}^{85}$ . Дали няма да се сблъскаме с такъв тип реакция в растителните видове? Защо пък не! Ай, ай, ай!

Нека попитаме:

Водородният атом ( $\text{H}_1^1$ -протий  $p_1^1$ ) може ли да влезе в реакция със силов фотон  $\gamma_3$ ? така, както влизат в реакция неговите братя D-деутерий ( $\text{H}_1^2$ ) и T-тритий ( $\text{H}_1^3$ ). -  $D + T \rightarrow {}^4\text{He} + n + 17,6 \text{ MeV}$ .

Нека погледнем:

$p_1^1 + \gamma_3 \rightarrow ?$   $12 + 3 = 15$  частички По, които могат да се представят в различни комбинации:

Преди това да си припомним, че имаме елементарни частици от вида:  $\gamma_3, \gamma_4, \nu, 1\text{H}_7, p_1^1, e^0, 2\text{H}_{25}$ ,

И разните изотопни форми на водорода:

Протий ( ${}_1^1\text{H}$ ) =  $1.12 + 0.33 = 12$  - частички По;

Деутерий ( ${}_1^2\text{H}$ ) =  $1.12 + 1.33 = 45$  - частички По;

Тритий ( ${}_1^3\text{H}$ ) =  $1.12 + 2.33 = 78$  - частички По.

$15 = 3.\gamma_4 + 1.\gamma_3 = 12+3$  - участие на 3 информационни и 1 силов фотон.

$15 = 5.\gamma_3 = 15$  - с участие на 5 силови фотона.

$15 = 1.1\text{H}_7 + 2.\gamma_4 = 7+8$  - с участие на 1 частица  $1\text{H}_7$  (засега неизвестна) и 2 информационни фотона. Всъщност  $1\text{H}_7$  е равна на сбора от 1 силов и 1 информационен фотон,  $1\text{H}_7 = \gamma_4 + \gamma_3$ , това е единствено възможната комбинация от частички По. И стигаме до първото уравнение.

$15 = 3.\nu = 15$  - с участието на три частици неутрино.

$15 = 1.1\text{H}_7 + 1.\nu + \gamma_3 = 7+5+3 = 15$  - с участието на неутрино, неизвестна частица ( $1\text{H}_7 = \gamma_4 + \gamma_3$ ) и силов фотон.

От горното уравнение можем да съставим следното:

$15 = 1.\gamma_4 + 1.\gamma_3 + 1.\nu + \gamma_3 = 4+3+5+3 = 15$  - с участието на 1 информационен фотон, 2 силови и 1 неутрино.

Във всички тези комбинации протонът ( $p_1^1$ ) не се „среща“ с никоя елементарна частица, която да изгражда ядрото на атома или да влиза

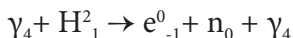
<sup>85</sup> Илья Леенсон. Тяжелая вода. Энциклопедия Кругосвет

в състава на самия атом, например електрон ( $e^0_{-1}$ ) или неутрон ( $n^1_0$ ). Всички тези частици ( $\gamma_3$ ,  $\gamma_4$ ,  $\nu$  и  $1H_7$ ), които влизат в комбинацията, са частици, които взаимодействат с елементарните частици или атомите на химичните елементи -  $p^1_1$ ,  $e^0_{-1}$ ,  $2H_{25}$ ,  $n^1_0$ ,  $3H_{39}$ ,  $4H_{47}$ ,  $5H_{60}$ ,  $6H_{72}$ ,  $^1H$ ,  $^2H$  и т.н., но ги „напускат“ почти мигновено със скорост, по-голяма от скоростта на светлината  $v \gg c$ .

Остава ни единствена комбинация и взаимодействие на протона от вида:

$p^1_1 + \gamma_4 \rightarrow e^0_{-1} + \gamma_3$  - протий взаимодейства с информационен фотон, при което се получава електрон и се отделя силов фотон! Явно тази реакция на протон с информационен фотон е реална!

Но можем да бъдем свидетели и на следната реакция:

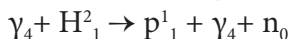


Проверка:  $4 + 45 \rightarrow 13 + 33 + 4$

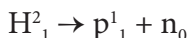
$$50 = 50$$

Да продължим с предположението, че:  $e^0_{-1} + \gamma_3 \rightarrow p^1_1 + \gamma_4$  - електрон взаимодейства със силов фотон и се образуват протон и информационен фотон.

Тогава горното уравнение/реакция приема вида:



Или ако изключим информационния фотон  $\gamma_4$ :



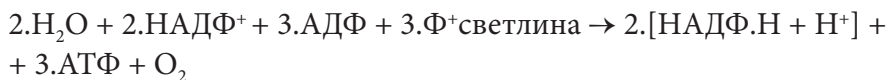
Проверка:

$$45 \rightarrow 12 + 33 \quad 45 = 45$$

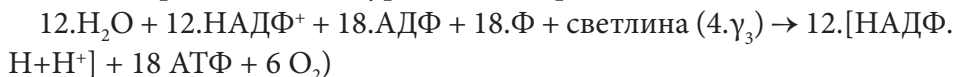
Може би следва, че предположението  $e^0_{-1} + \gamma_3 \rightarrow p^1_1 + \gamma_4$  е вярно!

Някакъв извод: В ядрените реакции, и то в частта на фотоядрените реакции, има нещо, което убягва от вниманието на съвременните учени. Най-накрая, но не на последно място, разглеждаме Общото уравнение на химичните реакции в хода на светлинната фаза на фотосинтезата за организмите, при които няма цикличен пренос на електрони, което учените записват във вида<sup>86</sup>:

<sup>86</sup> Raven PH, Evert RF, Eichhorn SE. Biology of Plants., 7th. New York, W.H. Freeman and Company Publishers, 2005. c. 124–127



(Кое е равносилно на уравнение от ред 5 на Таблица 1.)



Правим проверка, понеже нищо не ни се казва за броя на фотоните, работим с  $4.\gamma_3$ . Да припомним още, че  $\Phi = \text{HPO}_3$ :

$$2.(12.2+360) + 2.16368 + 3.9405 + 3.1767 + 4.3 \rightarrow 2.(16368 + 2.12 + 2.13) + 3.11172 + 360.2$$

$$768 + 32736 + 28215 + 5301 + 12 \rightarrow 32836 + 33516 + 720$$

$$67032 \neq 67072$$

Имаме разлика от 40 частици По.

Тази разлика може да се представи така:  $40 \text{ По} = n^1_0 + 1\text{H}_7 (\gamma_3 + \gamma_4)$

Или, като вземем предвид, че:  $n^1_0 = p^1_1 + e^0_{-1} + v + \gamma_3$  и  $1\text{H}_7 = \gamma_3 + \gamma_4$

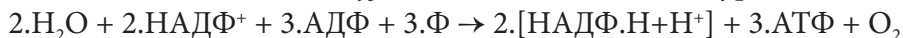
$$40 \text{ По} = p^1_1 + e^0_{-1} + v + \gamma_3 + \gamma_3 + \gamma_4$$

Можем да стигнем до резултата:

$40 \text{ По} = 2.p^1_1 + e^0_{-1} + \gamma_3 = 3.p^1_1 + \gamma_3$  - с този резултат по основателни причини не работим.

Продължаваме: Нека предположим, че реакцията е без участието на светлина.

Изключваме светлина ( $4.\gamma_3$ ), тогава имаме следното уравнение:



Проверка:

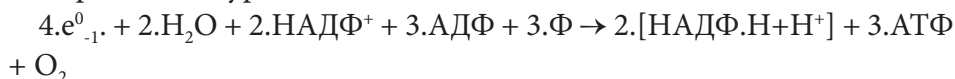
$$2.(12.2+360) + 2.16368 + 3.9405 + 3.1767 \rightarrow 2.(16368 + 2.12 + 2.13) + 3.11172 + 360.2$$

$$768 + 32736 + 28215 + 5301 \rightarrow 32836 + 33516 + 720$$

$$67020 \neq 67072$$

Разликата е от 52 частички По, което е равно на 4 електрона -  $4.e^0_{-1}$ . (позната разлика от раздела „Ядрени реакции“).

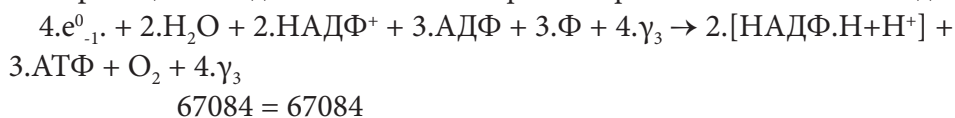
Изравняваме уравнението:



$$67072 = 67072$$

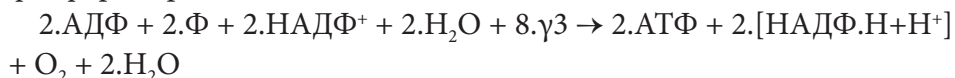
Сега трябва да вземем предвид и участието на светлината, (обикновено за уравнение с участието на 2 молекули вода е  $4.\gamma_3$ , а за уравнението с 12 молекули вода фотоните са  $24.\gamma_3$ ) това са 4 фотона  $4.\gamma_3$ , които естествено прибавяме от ляво и от дясно на уравнението, за да имаме равенство. За фотоните, участващи в изравнителните реакции, погледни раздела „Ядрени реакции“.

Получаваме реалното уравнение за „Общото уравнение на химичните реакции в хода на светлинната фаза на фотосинтезата“ във вида:



Обръщаме внимание на четирите броя електрони ( $4.e^-$ ) и фотони ( $4.\gamma_3$ ) от ляво на уравнението. Ако учените искат да са коректни и честни спрямо хората, трябва да приемат за вярно това уравнение! Поведение на четирите броя фотони и електрони ще бъде изследвано по-долу.

Нека разгледаме още едно „Общо уравнение на нецикличното фосфорилиране“.<sup>87</sup>



Авторката на учебното пособие твърди, че за наличието на 4 електрона ( $4.e^0_{-1}$ ) в ЕПВ (електрон-преносната верига), образуващи се при фотоокислението на 2 молекули вода ( $2H_2O$ ), се изразходват 8 фотона ( $8.\gamma_3$ ). Двете молекули вода, вляво и дясно на уравнението, лично за мен представляват интерес.

Нека направим проверката:

$$2.9405 + 2.1767 + 2.16368 + 2.384 + 8.3 \rightarrow 2.11172 + 2.(16368 + 2.13 + 2.12) + 2.360 + 2.384$$

$$18810 + 3534 + 32736 + 768 + 24 \rightarrow 22344 + 32836 + 720 + 768$$

$$55104 \neq 55900$$

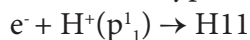
Разлика от 796 частички По. Нещо невероятно!

Но авторката Шабельская Э.Ф. твърди, че: „Третият протон излиза над повърхността на тилакоида, влиза във връзка с електроните, пре-

<sup>87</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Высэйшая школа“, Минск (Украина – б.а.), 1987, стр.101

минаващи по ЕТВ (електрон-транспортната верига), но още имащи определен запас от енергия, и образува водород.“ (Н, но аз предполагам, че става въпрос за протий  $H^1_1$ ), който отива за възстановяване на НАДФ<sup>+</sup> в НАДФ.Н2.<sup>88</sup>

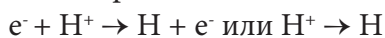
Явно имаме уравнение от вида по авторовия текст:



Да направим проверка:

$$13 + 12 \neq 12$$

За да сме коректни, трябва да махнем електрона вляво, или да добавим електрон вдясно. Кое ще изберем?



Имаме и още едно твърдение: „И от всеки 6 протона, натрупващи се на нейната вътрешна страна, става въпрос за тилакоидната мембрана, в резултат на преминаването на 2 електрона по ЕТВ (електрон-транспортната верига) едновременно навън се изкарват 3 протона, 2 от тях приближават към молекулата на фосфорната киселина, локализирайки се в зоната на контакта на долната и горната (CF<sub>1</sub>) субединици на АТФ-аза, и образуват с нейния кислород вода. А за третия протон виж по-горе.<sup>89</sup> Да направим уравнението по авторовия текст и цитирания текст за уравнението  $\Phi = HPO_3$



Да направим проверка:

$$9405 + 1767 \rightarrow 11172 + 384$$

$$11172 \rightarrow 11172 + 384$$

$$11172 \neq 11556$$

Разликата е от 384 частички По, които всъщност са 1 молекула вода (H<sub>2</sub>O), която или трябва да прибавим към лявата страна на уравнението на авторката, или изобщо да я извадим от реакцията. По тази причина аз си позволявам по-долу да игнорирам водата вдясно на уравнението.



<sup>88</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Вышэйшая школа“, Минск (Украина – б.а.), 1987, стр.100

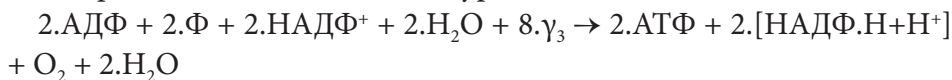
<sup>89</sup> Пак там (Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Вышэйшая школа“, Минск (Украина – б.а.), 1987, стр.100)

Да направим проверка:

$$384 + 9405 + 1767 \rightarrow 11172 + 384$$

$$11556 = 11556$$

Да предположим, че вдясно на уравнението:



$$18810 + 3534 + 32736 + 768 + 24 \rightarrow 22344 + 32836 + 720 + 768$$

е добавено „погрешка“ 2 молекули вода:

$$18810 + 3534 + 32736 + 768 + 24 \rightarrow 22344 + 32836 + 720$$

$$55872 \neq 55900$$

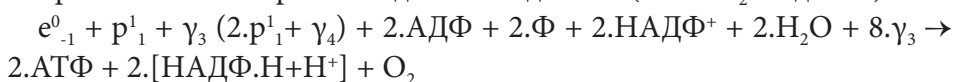
Разлика от 28 частички По.

Тази разлика можем да представим така:

$$28 \text{ По} = e^0_{-1} + p^1_1 + \gamma_3 \text{ или след реакция: } 2.p^1_1 + \gamma_4$$

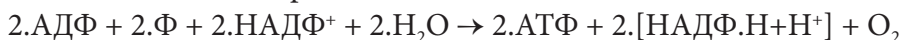
$$\text{Проверка: } 28 \text{ По} = 13 + 12 + 3$$

Уравнението би трябвало да изглежда така (без 2.Н<sub>2</sub>О вдясно):



Красиво уравнение, но без ясно изразени физико-химични и биологични характеристики!

Нека се върнем на изходното уравнение (без 2.Н<sub>2</sub>О вдясно) и изключим светлината от реакцията:

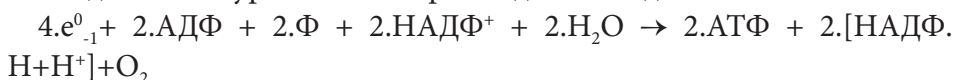


$$18810 + 3534 + 32736 + 768 \rightarrow 22344 + 32836 + 720$$

$$55848 \neq 55900$$

Разликата е от 52 частички По, което е равно на 4 електрона - 4. e<sup>0</sup><sub>-1</sub>. (позната разлика от ядрените реакции).

Следователно уравнението трябва да има вида:



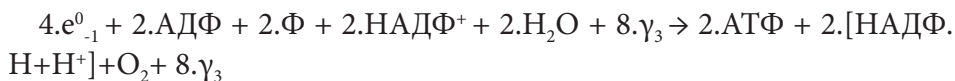
$$55900 = 55900$$

И тук стигнахме, както по-горе, до появата на 4 електрона вляво, пак казвам, ако искаме да сме коректни.

Сега да включим вляво 8 фотона светлина (8.γ<sub>3</sub>) на авторката. Според мен това е некоректно, но няма да спорим с учените хора. Верни

на фотоните, участващи в изравнителните реакции в раздела «Ядрени реакции», вдясно отново ги прибавяме.

Реално математически и физически уравнението трябва да има вида:



Ето, това е положението, уважаеми учени: винаги, каквото и да правим, вляво се появяват от мъглата 4 броя електрони и засега 8 броя фотони.

Нека разгледаме и твърдения в подкрепа на осемте кванта светлина на авторката Шабельская Э. Ф.:

1. „Исходя из данных квантового выхода фотосинтеза (количество выделенного  $O_2$  или связанного  $CO_2$  на 1 квант поглощенной энергии), необходимо восемь квантов света для выделения одной молекулы  $O_2$ “.<sup>90</sup>

2. „Измерванията показваха, че в процеса за възстановяване на една молекула  $CO_2$  (въглероден двуокис) до  $C$  (въглерод), съпровождащо се с отделянето на 1 молекула  $O_2$  (кислород), трябва минимум 8 кванта ( $8.\gamma_3$ ) светлинна енергия.“<sup>91</sup> Дали се разбрахме, че съм украинофил?!

3. Споменатата авторка твърди следното: „Синтезът на АТФ, осъществяващ се при преминаването на електроните по нецикличната електрон-транспортна верига (ЕТВ), се нарича нециклично фотосинтетично фосфорилиране. За един негов период по ЕТВ преминават  $2.e^{-}_{-1}$ , за което се губят 4 кванта, и се образува една молекула АТФ. Следователно, за преминаването на  $4.e^{-}_{-1}$ , образуващи се при фотоокислението на 2 молекули вода, се изразходват 8 кванта светлина енергия.“<sup>92</sup>

Както се вижда от горните текстове, все от авторитетни източници, прословутите кванти светлина - и то 8, се ползват за какво ли не, но са все 8 или най-малко 8!

Но въпреки всичко, все пак има и принципи във фотохимията,

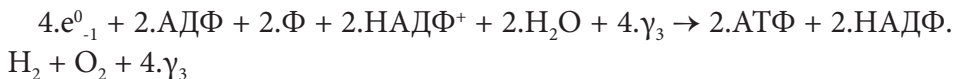
<sup>90</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Высэйшая школа“, Минск (Украйна – б.а.), 1987, стр.100

<sup>91</sup> Кретович, В.Л. Биохимия растений, издание второе преработенное и дополненное, „Вышая школа“ Москва, 1986, с.296

<sup>92</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Высэйшая школа“, Минск (Украйна – б.а.), 1987, стр.100



които трябва да се спазват, ние си правим едно реално уравнение, което придобива вида:

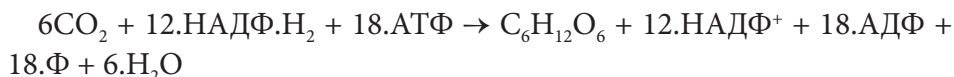


Проверката: 55912 = 55912

Отново обръщаме внимание на 4 броя електрони ( $4.e^{-}$ ) и фотони ( $4.\gamma_3$ ) от ляво на уравнението. Пак казваме: тяхното поведение ще бъде изследвано по-долу.

Отиваме към светлонезависимите реакции, понеже оправихме светлозависимите, ама хайде:

Нека сега разгледаме всички светлонезависими реакции от таблица 1:



Като съкратим на 6, получаваме:



За вида на полученото химично съединение - органично вещество  $CH_2O$  виж източника, посочен под линия на страницата <sup>93</sup>.

Да направим проверка:

$$(270 + 360.2) + 2.(16368 + 2.13 + 2.12) + 3.11172 \rightarrow (270 + 12.2 + 360) + 2.16368 + 3.9405 + 3.1767 + 384$$

$$990 + 32836 + 33516 \rightarrow 654 + 32736 + 28215 + 5301 + 384$$

$$67342 \neq 67290$$

Разликата е 52 частички По, което е равно на 4 електрона -  $4.e^{-}_{.1}$ .

Нищо не ни остава освен да изравним стойностите. Уравнението придобива вида:



$$67290 = 67290$$

Сега имаме два пътя: единият е да оставим уравнението така и да се правим на много учени, или да започнем да питаме като лаици в науката: Ами тези 4 електрона к`во да ги правим? От къде се появиха те?

<sup>93</sup> Колектив, Физиология на растенията, под общата редакция на доц. д-р Васил Керин, Академично издателство на Аграрния университет Пловдив, 2011, стр. 104

Тези електрони не могат да стоят сами, за красота, само защото така ни е хубаво и вярно уравнението. Трябва да влизат във взаимовръзки с други елементарни частици, но те са в съединения, няма как да си взаимодействат. Понеже съм лаик, може да предложи на електроните варианти за взаимодействие с елементарни частици като например:

$$\gamma_3 + e^- \rightarrow p^1 + \gamma_4$$

На това взаимодействие ще се спрем по-обстойно нататък.

Проверка:

$$3 + 13 = 12 + 4$$

$$16 = 16$$

Или да ползваме:  $e^- + H^+ \rightarrow H$

Което ни доведе до:

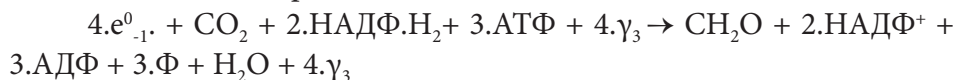
$$13 + 12 \neq 12$$

По-точно до (виж Шабельская Э.Ф.):

$$e^- + H^+ \rightarrow H + e^- \text{ или } H^+ \rightarrow H$$

Но това няма да ни свърши работа - нямаме свободни протони!

Остава да включим 4 фотона ( $4.\gamma_3$ ), които могат да влизат във взаимодействие с 4 електрона.



Ужас! Анатема! Ние говорим за светлонезависими реакции от таблица 1. Откъде-накъде ще се появяват тук фотони светлина? На всичкото отгоре и електрони! В опасност е цялата наука от този лаик Васил Канисков!

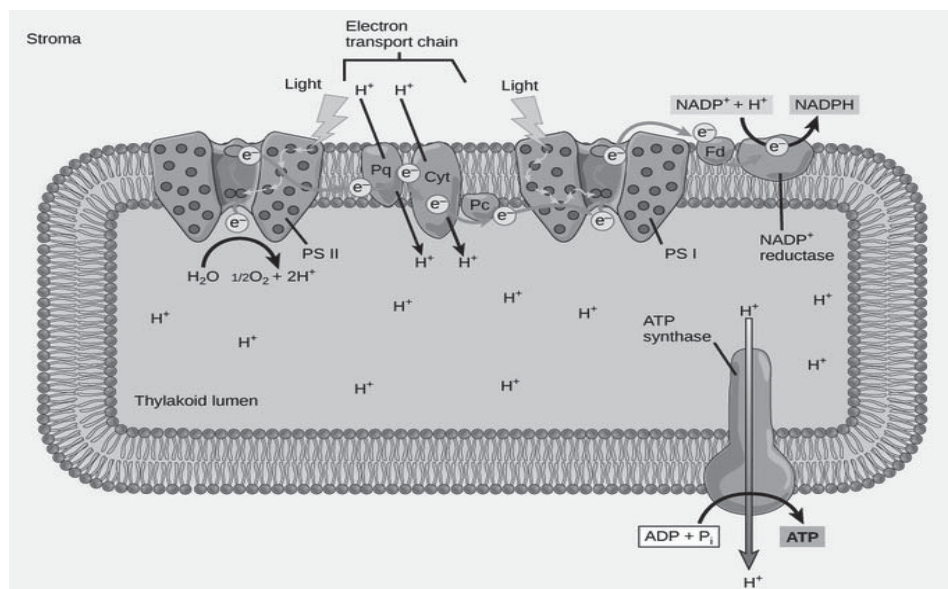
Сега за последно: светлонезависими реакции не се извършват на тъмно, а на светло, но без участието на светлина. Или се извършват и на тъмно, и на светло, но им свети някой. Или цялата наука тъне в мрак и нищета, или само фотосинтезата с нейните две фази - светла и тъмна, и отгоре с фотолизата на водата са неверни!

Явно за да отговорим на тези актуално неудобни въпроси, за мен са актуални, за неудобни - не знам за кого са. Трябва да се върнем още в началото на образуване на материята и нейните елементи. Става въпрос за т.нар. ядрена физика с нейния „нуклеосинтез“. Защото, спо-

ред мен, за да имаме такова разминаване от реалността в Природата и научната реалност, видимо има още в основата на научното познание нещо „сбъркано“. Предполагам, че това не е направено нарочно, а случайно. Но, ако е случайно, то би трябвало до днес, с тези високотехнологични и високонаучни съоръжения, с огромния научен потенциал в демократичните страни (разбирай САЩ, ЕС и Русия) тези пропуски да са се запълнили и коригирали. Но нещата не се случват в тази посока. Тогава остава да допусна, че е направено нарочно! Кой тогава има сметка човечеството да върви в грешна посока? Или моите въпроси и подозрения са само едни бълнувания? Явно е така! И по тази причина съм нарекъл материала в книжката: „Мокрите сънища на лечителя билкар Васил Канисков.“

## 4.1. Участници в реакциите, зависими от светлината

Както си обещахме в предната част ще разгледаме по-детайлно къде и какво се случва в т.нар. светложависими реакции в процесите на фотосинтеза. За да не бѳда разбран погрешно като русофил, тук ще се

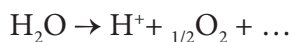


Рисуnка 1

представя като американофил<sup>94</sup>, което по никакъв начин няма да ми пречи да задавам въпроси и да се учудвам на „научните“ прозрения!

Светлозависимите реакции се случват в или през тилакоидните мембрани (рис.1<sup>95</sup>).

Светлинната енергия може да възбуди електрони от тази хлорофилна двойка - P680 (PS I). Електронът ( $e^-$ ), който е възбуден, се пренася от една молекула акцептор на друга (Pq, Cyt, Pc) и докато това се случва, той преминава на все по-ниски и по-ниски енергетични нива. Част от освободената енергия се използва за пренос на водородни протони ( $H^+$ ) през мембраната. Предполагам, забелязвате, че тук говорим за водороден атом (H), на който е отнет електронът, т.е. имаме работа с протон на водорода. След това този електрон стига до фотосистема I (PS II), където може да се възбуди отново, ако мислим за това като за един и същи електрон, който се възбужда от светлинна енергия. След това може отново да започне да понижава и понижава нивата си на енергия. Виждате как от учените се въвеждат условности. Този път част от енергията ще се използва за редуциране на НАДФ<sup>+</sup> ( $NADP^+ + H^+$ ) до НАДФН ( $NADPH$ ), който сега може да участва в „Цикъла на Калвин“, но затова е необходим и АТФ (ATP), който можем да произведем, благодарение на увеличаващата се концентрация на водородни йони. Явно става въпрос за приравняване на водородни протони ( $H^+$ ) към водородни йони, що ли? Всъщност каква е приликата и разликата между водородни протони и водородни йони? Тя се увеличава във вътрешността на тилакоидната мембрана, тъй като водородните йони, отбелязани като водородни протони ( $H^+$ ), се изпомпват през мембраната. Освен това има и водородни йони, отбелязани като водородни протони ( $H^+$ ), останали от водата, чиито електрони са използвани. Поне за мен тук става ясно, че при фотолизата на водата, по рисунка 1 се твърди, че тя се извършва по схема със съответното уравнение:

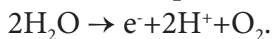


<sup>94</sup> <https://bg.khanacademy.org/science/biology/plant-biology/plant-responses-to-light-cues>

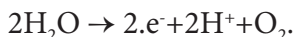
<sup>95</sup> <https://courses.lumenlearning.com/boundless-biology/chapter/the-light-dependent-reactions-of-photosynthesis/>

Къде е електронът  $e^-$  - никой нищо не ти казва и показва! Ние обаче ще бъдем коректни и ще предположим, че  $H_2O \rightarrow H^{++} \frac{1}{2}O_2 + e^-$ , за да заместят възбудения електрон, отделен от хлорофилната двойка P680 (PS I). Тази висока концентрация на водородни йони може да се използва, за да задвижи АТФ-синтазата, която произвежда АТФ (АТР) от фосфат (Pi) и АДФ (ADP)

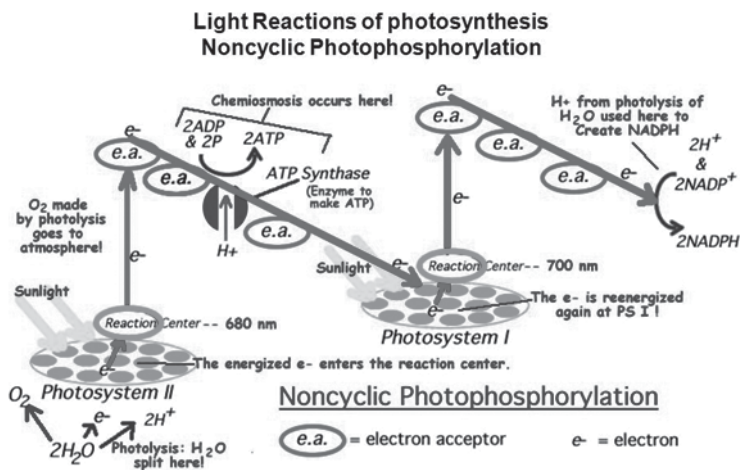
Да разгледаме Рисуника 1. Т.нар. Z-схема, червените линии ни дават представа за формата Z, за придвижване на електроните след фотолиза на водата. В тази схема по Рисуника 2 се твърди, че фотолизата на водата се извършва по съответния начин, с прилежащото уравнение:



Ще ми се да направя забележка на учените или неучените, представили схемата, че по-правилно е да се напише уравнението на фотолизата така:



Но нали съм опасен и недоучен, ще си замълча поне временно!



**Рисуника 2**

Имаме светлина (**Sunlight**), тя възбужда електрон ( $e^-$ ). Електронът след действието на реакционен център (**Reaction Center, 680 nm**) на фотосистема (**Photosystem II**) към водната молекула ( $2H_2O$ ) преминава към все по-ниски и по-ниски енергетични нива. В същото време

се придвижва от фотосистема II към фотосистема I. Част от енергията му се използва за изпомпване на водородни йони в тилакоидния лумен. След това този електрон се възбужда отново (**Photosystem I**) и преминаването му към по-ниски енергетични нива може да се използва за производството на НАДФН (**NADPH**), които са в доста високо енергетично състояние, затова той е силен редуциращ агент и е толкова важен за „Цикъла на Калвин“. От него може даже да се създаде захар. А с какво се замества отдаденият електрон? С електрон от водата. Това тук е по-подробна диаграма (**Рисунка 2**), в която са означени някои от главните действащи лица. Разгледахме важната част с повече подробности в текста към **Рисунка 1** - идеята за това какво се случва в светлозависимите реакции. Но много често в часовете по биология или в учебниците ще видиш неща като цитохромен комплекс (**Cyt**) и пластохинон (**Pc**). Погледни тази фигура, но не се стряскай от нея и от това, че виждаш всички тези участници в процесите, за които говорихме. Това тук е фотосистема II. На фигурата виждаме, че светлината не взаимодейства директно с хлорофилната двойка P680, а с някои съседни молекули. Техните електрони се възбуждат, преминават на по-ниски енергетични нива и енергията им може да се използва за възбуждането на други съседни електрони. Това продължава да се случва, докато енергията не се пренесе до двойката P680 и не възбуди електрон в нея.

Цялото това обяснение се прави от учените, защото не им достига енергията на светлината с дължините на вълните от червения и синия видим спектър. По този начин си нагласяват енергия, по-висока от **3 eV**, за да „сцепят“ водата от целувки! След това този електрон стига до първия акцептор на електрони **феофитин\***. Той може да пренесе електрона до пластохинон (**Pc**), а пластохинонът взаимодейства с цитохромния комплекс (**Cyt**), който пренася електрона от пластохинона до пластоцианин (**Pc**). Същевременно имаме и пренасяне на водородни йони от външната страна на тилакоидната мембрана към вътрешността на тилакоида. Точно за това говорехме и преди. След това стигаме до фотосистема I. Този електрон може да бъде пренесен

от пластоцианина (Pc) до хлорофилната двойка P700 и да се възбуди отново. Не е необходима директната намеса на светлина, за да бъде възбуден? Този въпросителен е тук за недоизясняването на процеса, който ние някъде ще опровергаем - без светлината нищо няма да се получи! Електронът може да се възбуди и от други молекули във фотосистема I. Тук само можем да отбележим, че електроните се възбуждат и произнасят за този вид процеси по друг начин. Накрая енергията се домогва до хлорофила, възбужда електроните му и един от тях започва да се пренася от една молекула акцептор на друга. Всичко това, което се обяснява тук, е нагласено. Той достига до феридоксин (Fd), който е необходим на ензима НАДФ<sup>+</sup> редуктаза, заедно с НАДФ<sup>+</sup> (NADP<sup>+</sup>). Ензимът редуцира НАДФ<sup>+</sup> благодарение на електрона (айде пак електрон), носен от феридоксина, така получаваме НАДФН (NADP<sup>+</sup>+H<sup>+</sup>). А какво се случва тук? Това е АТФ-синтаза. Тя използва увеличената концентрация на водородни йони във вътрешността на тилакоида, за да задвижи мотора, АТФ-синтазата е мотор, който се задвижва, когато тези водородни йони се движат по посока на концентрационния си градиент. Енергията им се използва, за да се свържат фосфат (P<sub>i</sub>) и АДФ (ADP) и да се получи АТФ (ATP). Това го казахме вече. Невероятно е, че **толкова сложни процеси протичат в растенията, които виждам през прозореца в момента!** Най-накрая си признаха учените, но не всичките, де! Невероятно е, че толкова сложни процеси протичат в Природата. **А това са само някои части от тези процеси, те не са напълно изучени на този етап. Има още неща, които трябва да бъдат открити.**

**Заклучението** на учените: Но в същото време основната идея на всичко това не е толкова страшна, колкото изглеждат диаграмите. Затова се надявам да характеризираш фотосинтезата за толкова удивителна, колкото и аз, а не за много страшна, както звучат някои от тези думи в началото. Става въпрос за термините от рода на: фотолиза, тилакоидните мембрани, пластоцианин, хлорофилната двойка и пр.

### **Малко пояснения:**

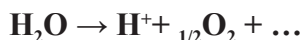
Какво представлява феофитина? **Феофитин\*** е химично съеди-

нение, службата му е да е един от първите акцептори, приемащи електрона във веригата за пренос на електрони (ЕТВ) от Z-схемата от реакционен център (РЦ) на фотосистема II (ФСII) в растенията и в реакционния център (РЦ) на пурпурните бактерии. С формула:



### Малко проверки:

От Рисунка 1 или както ще каже някой заблудил се учен, който чете тези редове: Много издребняваш, другарю, господин, изпърдушник Канисков!

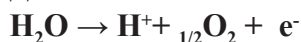


Проверка:

$$[2.12 + 360] \rightarrow 12 + 1/2(2.360)$$

$$384 \neq 372$$

Допълнихме:

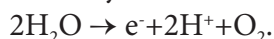


Проверка:

$$[2.12 + 360] \rightarrow 12 + 1/2(2.360) + 13$$

$$384 \neq 385$$

От Рисунка 2:



Проверка:

$$2.[2.12 + 360] \rightarrow 13 + 2.12 + 2.360$$

$$768 \neq 757$$

Допълнихме:



Проверка:

$$2.[2.12 + 360] \rightarrow 2.13 + 2.12 + 2.360.$$

$$768 \neq 770$$

**Малко заключение:** Ще си замълча, за да изглеждам много интелигентен и много учен!

Не, не мога да си замълча, а ще покажа една **Z**-схема (Рисунка 3), на която се виждат откраднатите **от мен**, коригирани 2 електрона (**2.e<sup>-</sup>**) в горното уравнение:





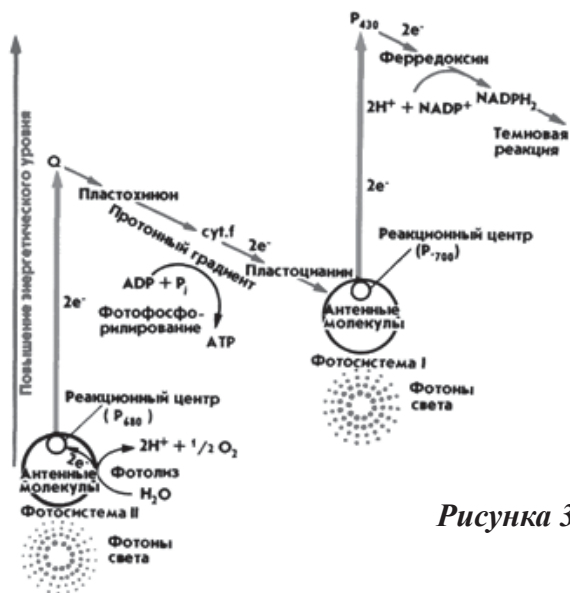
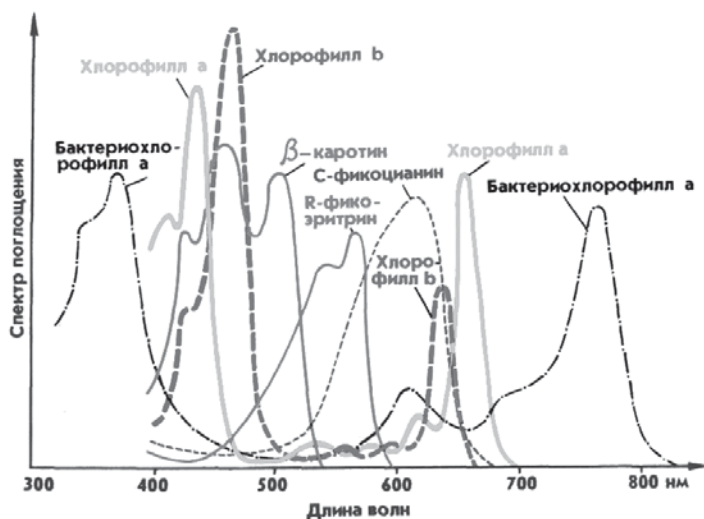


Рисунок 3

По материали от <http://medbiol.ru/medbiol/botanica/001f1657.htm>  
 Накрая, но не най-накрая, ще дам тази, нека я наречем диаграма - без коментар.



Диаграма

По материали от <http://medbiol.ru/medbiol/botanica/001f1657.htm>  
 Чао! Ще се видим в следващия раздел.

## 5. Нуклеосинтез.

**Предложения, проверки и корекции** в уравненията на реакциите и много други неща. *Или голямото чесане на егото на Васил Канисков, като няма какво друго да чеше!*

**Верни и последователни в разкриването на Истината тук ще се опитаме да отговорим** на актуално-неудобните въпроси и затова се връщаме в началото на образуване на Вселената. По-точно - на материята и нейните елементи, става въпрос за т.нар. ядрена физика с нейния „нуклеосинтез“.

За мен Вселената е материалната част от Всемира, Който е съставен и от Духовни съставлящи. За учените обаче Вселена е само Тя, Материята и друго няма. Аз тайничко се надявах, че след краха на т.нар. материализъм - Социализма и победата на идеализма, Демокрацията ще сложи край на тази научна спекулация, че Всемирът е само Материя. Но, уви, точно наобратно - материализмът в науката зае днес вече водеща позиция и не мисли да се връща в нормалното си русло. Е, то не беше много нормално: на вечната борба между материята и духа. Но поне единият лагер на идеалистите се съобразяваше, че тук-там има и материя, а другият - на материалистите, вземаше предвид, че тук-там се намира и Дух. Днес се оказва, че има само материя. И точно представителите на тази материя като например Х-бозона, учените търсят днес и не щадят нито сили, нито средства. Ние ще развием темата малко по-надолу.

**За какво иде реч<sup>96</sup>:**

**Космологичен нуклеосинтез:** Термин от астрофизиката, с който се нарича процесът на синтез на нови атомни ядра, протичащ във Вселената, т.е. образуването на химическите елементи. Има 2 основни типа такива процеси:

**1. Първичен** - образуване на леки ядра след Големия взрив. Някои автори говорят за дозвезден нуклеосинтез, т.е. още нямаме Звезди след т.нар. Голям взрив - голям пушек, голяма мътилка....

---

<sup>96</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Космологичен\\_нуклеосинтез](https://bg.wikipedia.org/wiki/Космологичен_нуклеосинтез)

## 2. Звезден - ядрен синтез при горенето на звездите.

Нуклеосинтезът по т.1 при Големия взрив (**първичен нуклеосинтез**) е протекъл в самото начало на възникването на Вселената и е довел до образуването на различни леки ядра. По време на първите три минути след него са се образували:

1. Обикновеният водород - (**H** или **H<sup>1</sup>**)
2. Деутерият - (**D** или **H<sup>2</sup>**)
3. Изотопите на хелия - **He<sup>3</sup>** и **He<sup>4</sup>**
4. Тежкия изотоп на лития - **Li<sup>7</sup>**

Тези изотопи се наричат **първични елементи**, за разлика от всички останали ядра, образувани по-късно. (**виж Таблица 1.5.**)

Нека разгледаме тези елементи:

1. **Обикновеният водород H** или **H<sup>1</sup>**, можем също да го приравним към обикновения протон **p<sup>1</sup><sub>1</sub>**. Защо ли? Защото така правят и стандартните учени. Предполагам, че основанието е следното:

Атом водород **H** или **H<sup>1</sup>** е съставен от ядро с един протон **p<sup>1</sup><sub>1</sub>** и електрон **e<sup>0</sup><sub>-1</sub>**, обикалящ около ядрото.

Един протон **p<sup>1</sup><sub>1</sub>** си е един протон **p<sup>1</sup><sub>1</sub>**.

Обаче никой учен не говори за протона - дали се намира в ядро и дали участва като елементарна частица в ядрото на даден химичен елемент, и дали около него се навърта някой електрон **e<sup>0</sup><sub>-1</sub>**.

Според мен не е изяснен достатъчно добре произходът на протоните **p<sup>1</sup><sub>1</sub>** и произходът на т.нар. обикновен водород **H<sup>1</sup>**. Нито пък е показано достатъчно ясно и категорично равенството между протона **p<sup>1</sup><sub>1</sub>** и обикновения водород **H<sup>1</sup>**. Защо ни занимаваш с тези глупости? Защото обикновеният водород **H<sup>1</sup>** изгражда молекулата на водата **H<sub>2</sub>O**, без която не можем като живи същества! *По пътя на логиката би трябвало от обикновен водород с кислород да се образува обикновена вода и аз да я наричам обикновена вода, но аз я наричам само Вода. Понеже съм обикновен човек, а водата е много над мене, това е без ирония.*

**Забележка:** На този етап приемаме равенството **H<sup>1</sup> = p<sup>1</sup><sub>1</sub>** от «кумува срама». Но няма да пропускаме да си припомним, че въпреки

всичко съществува разлика!

Нека разгледаме състава на елементарните частици  $p^1_1$  и атома на простия водород  $H^1$ . Ако учените казват на водорода  $H^1$  прост водород, би трябвало по научна логика на протона  $p^1_1$  да казваме по-прост протон. И на съответните съставлящи частички пък по-простия протон да наричаме по-по-прости частици, докато стигнем до най-по-най-прости частици. *Какво научно откритие направих - за Нобелова награда! Май и за шамар зад врата, ама нейсе.*

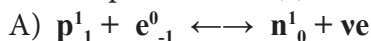
За мен не е ясно: Когато имаме само един протон или поток от протони, около тях има ли и електрони? Или електроните обикалят само около протона от атомното ядро на водорода? Никой нищо не ти казва. Сага естествено, за да бъдем в крак с темата, (*Каква беше темата? Мокрите сънища на лечителя билкар Васил Канисков*) е естествено да попитам: При фотолизата (уж процес от фотосинтезата) на водата (уж химичното разлагане на водата) на протони и електрони - откъде се вземат те? От кислородния атом или от водородните атоми? Много питаши!

Нека повторим: Атом водород  $H$  или  $H^1$  е съставен от ядро с един протон  $p^1_1$  и електрон  $e^0_{-1}$ , обикалящ около ядрото.

Един протон  $p^1_1$  си е само един протон  $p^1_1$ .

Учените твърдят, че протоните и електроните на ранната Вселена са тези материали. Забележете: материали, т.е. веднага учените казват и натъртват, че си имаме работа с материя, от която по-нататък са възникнали атомните ядра на различните химични елементи. Обаче ако попиташи от какво са възникнали протоните и електроните, няма да ти отговорят или най-много да ти кажат: Колко си прост! *Кое то не е лъжа.* От Големия Взрив! Ами той от какво е възникнал? Пак ще отговорят: Колко си по-прост! *Кое то не е лъжа.* От по-Големия Взрив! И така нататък, докато най-по-по-Големият стане само на най-по-по-Мек. *Кое то си е чиста истина.*

Започваме с реакциите, описани от учените, като дозвезден нуклеосинтез при  $T > 10^{10} K$ . Да видим какво става с Нобеловите отличници:



Тази реакция носи наименованието „поглъщане от ядрото на ор-

**битален атомен електрон**“, което пък от своя страна означава, че този електрон, показан в уравнението, е електрон от електронната обвивка на атома на водорода ( $\mathbf{H}^1$  би трябвало  $= \mathbf{p}^1$ ). Само дето не знам кога се образува този атом на водорода, на коя Звезда, в кой синтез?

Изговаряме реакцията (не всички са велики учени): в звезден нуклеосинтез (нуклон, общо название на протоните и неутроните; синтез - процес на съединяване, разяснение за по-простите като мен).

**Протон с електрон** се съединяват и се получава **неутрон** и **неутрино**. Процесът е обратим, уповавам се на знака  $\longleftrightarrow$ , поставен от учените.

Нека все пак погледнем характеристиките на протона и електрона. Протонът е с положителен заряд, електронът - с отрицателен. Бихме могли да предположим, че протонът спокойно може да погълне електрона. Да, но ще се получи някакъв неутрален елемент, например неутрон, както и става. Да, ама ако ставаше така това поглъщане, всички ядра на елементите ще си искат електроните, за да си ги погълнат. Нищо не разбираш! Това става при висока температура и налягане! Добре! Съгласен съм. Нека да вземем едни банални характеристики на протона и електрона: протонът има маса

$m_p = 1,672\,621\,898(21) \cdot 10^{-27} \text{ kg}$ , електрически заряд

$+1,602\,189\,2(46) \cdot 10^{-19} \text{ C}$ . Електронът има маса  $m_e = 9,11 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$  и електрически заряд:  $-1,602\,189\,2(46) \cdot 10^{-19} \text{ C}$ .

Какво влияние може да окаже електронът върху протона, когато протонът поглъща електрона, като масата на електрона е с четири цифри (-9999,99) по-малка от масата на протона? От класическата физика: какво ще се случи, ако удариш предмет с маса 10 тона с друг предмет, с маса 1 кг? Нищо! Но понеже това е квантова физика, се случва нещо, а не нищо.

За мен това не е пътят на орбиталния атомен електрон към ядрото на атома, т.е. към протона на водорода!

Няма да е лошо да спомена и масата на неутрино ( $\nu_e$ ). Учените<sup>97</sup> твърдят, че тя е не по-малка от 0,28 eV. Трябва да го превръщам в ки-

<sup>97</sup> Foley, James A. Mass of Neutrinos Accurately Calculated for First Time, Physicists Report. natureworldnews.com (February 10, 2014). «Evidence for Massive Neutrinos from Cosmic Microwave Background and Lensing Observations». *Physical Review Letters* 112 (5): 051303.

лограми, но това ще направим малко по-късно, колко е точно - не се знае! За скоростта няма да говоря. Зарядът е нулев.

Но въпреки всичко нека следващата стъпка е

Проверка:

$$p^1_1 + e^0_{-1} \longleftrightarrow n^1_0 + \nu_e$$

$$12 + 13 \longleftrightarrow 33 + 5 \quad 25 \neq 38$$

Имаме разлика от 13 частички  $Po = 1 \cdot e^0_{-1}$  (електрон). Описаната по този начин реакция на съединяване на елементарните частици не е вярна!

Вярната реакция:

$$A1) e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \longleftrightarrow n^1_0 + \nu_e$$

$$13 + 12 + 13 \longleftrightarrow 33 + 5$$

$$38 = 38$$

Описаната по този начин реакция на съединяване на елементарните частици, с добавен електрон вляво, е вярна! Защо? Защото може да видим как и от какво е съставен електронът! Ай стига бе!

Нека видим:

Съгласно  $n^1_0 = e^0_{-1} + p^1_1 + \nu_e + \gamma_3$  (това равенство сме го показвали и друг път)

$$\text{Заместваме в A1) } e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \longleftrightarrow n^1_0 + \nu_e$$

$$e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \longleftrightarrow e^0_{-1} + p^1_1 + \nu_e + \gamma_3 + \nu_e$$

Съкращаваме и получаваме: (ай, къде отидоха електроните и протоните? Материята е неунищожима!, казват стандартните учени. Неунищожима, ама друг път!

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 2 \cdot \nu_e + \gamma_3$$

$$\text{Проверка: } 13 = 2.5 + 3$$

$$13 = 13$$

От вярновъведената формула за реакцията:

A1)  $e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \longleftrightarrow n^1_0 + \nu_e$  стигнахме до еквивалентната реакция за образуването и същността на електрона.

Ето, това се казва уравнение:

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 2 \cdot \nu_e + \gamma_3$$

От това уравнение, без да правят маймунджилъци, учените мо-

гат да си „боцнат“ изводи за структурата, характера и свойствата на електрона - естествено, изхождайки (не изхождайки се) от структурата, характера и свойствата на неутрино ( $\bar{\nu}_e$ ) и силовия фотон ( $\gamma_3$ ). Според мен това е едно от първите уравнения от процесите на създаване на материята! Става въпрос за т.нар. „първичен нуклеосинтез“. Да, ама ти не знаеш най-първото уравнение на т.нар. „първичен нуклеосинтез“. Аз знам, че нищо не знам! Но знам, че това, което знам, вие не го знаете! Колко съм културен и интелигентен в обноските си! Може би колкото Сократ? И сега ще покажа точно това уравнение:

Пак разглеждаме уравнението на чичкото електрон:

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 2.\nu_e + \gamma_3$$

То може да изглежда и така:

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 1H_7 + \gamma_3 + \gamma_3$$

Частичата  $1H_7$  е неизвестна и неназована от днешната наука елементарна частичка, (както и другите  $2H_{25}$ ,  $3H_{39}$ ,  $4H_{47}$ ,  $5H_{60}$  и  $6H_{72}$ ) съставена от 7 фантомни частички По. Но това са всъщност 1 силов и 1 информационен фотон.

$$\text{т.е. } 1H_7 \rightarrow \gamma_3 + \gamma_4$$

Проверката на първокласника Канисков:

$$7 = 3 + 4$$

Как вече ще изглежда уравнението на чич-ч-ч-ко (тракат зъбите на някого от яд) електрон:

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow \gamma_3 + \gamma_4 + \gamma_3 + \gamma_3 \quad \text{или}$$

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 3.\gamma_3 + \gamma_4$$

Правим проверка:

$$13 = 3.3 + 4$$

Интересно уравнение, но може и да не е вярно, защото сме ограничени в масата на електрона и същия показател на фотона.

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 3.\gamma_3 + \gamma_4$$

Но ние имаме и уравнението:

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 2.\nu_e + \gamma_3$$

Да приравним:

$$3.\gamma_3 + \gamma_4 \longleftrightarrow 2.\nu_e + \gamma_3$$

Проверка:

$$13 = 13$$

Да съкратим:  $2.\gamma_3 + \gamma_4 \longleftrightarrow 2.\nu_e$

Проверка:

$$10 = 10$$

Възможно е това уравнение да е вярно, но само при определена честота, респективно енергия на фотона.

В горното уравнение не ни е разрешено да съкращаваме на 2, защото няма елементарна частица с по-малко от три фантомни частички По. Най-накрая и в моите писаници да има забрани!

Да погледнем пак интересното уравнение:

$$e_{-1}^0 \longleftrightarrow 3.\gamma_3 + \gamma_4$$

Какво излиза на практика? Една от основните частички, които познаваме - електронът ( $e_{-1}^0$ ), е изградена от Светлина. Абе, това не са ли фотони? И естествено притежава свойствата на Светлината. По тази причина електронът се държи и като частица, и като вълна. До настоящия момент учените не са дали адекватно обяснение на това свойство на електрона в неговия двойствен характер, те само са го наблюдавали и естествено дават своето неадекватно обяснение. Но аз мога да продължа и по-нататък, вече ме поръчаха: Нечетният брой на силови фотони ( $3.\gamma_3$ ) определя отрицателния заряд на електрона! А информационният фотон ( $\gamma_4$ ) ни дава възможност да фиксираме в даден момент електрона и да го наблюдаваме! Изобщо този наш приятел - информационният фотон ( $\gamma_4$ ), ни дава възможност да виждаме Материята във Вселената. Да му благодарим!

Нека продължа още малко и да кажа нещо за електромагнитното поле. Тоя нема ли да млъкне? Електромагнитното поле се изразява от фотони. То е насочено движение на елементарни частици (фотони), които се излъчват, разпространяват, поглъщат и отразяват от телата. Етерът, средата, на която вълните са светлина, съществува! Това е електромагнитното поле, не е идеална среда, без структура - фотоните са неговата структура. Тези прозрения е направил и Васил Манев<sup>98</sup> в своя епохален труд „Единство на Вселената“, само че той

<sup>98</sup> Манев В. Единство на Вселената, Неоген Пловдив, 2013, с.44-47



стига до тях по друг път. Сега, уважаеми учени, знаете какво е електромагнитно поле (фотони) и какво е електрон (фотони), а също така и как се чувства електронът (фотони) в своето електромагнитно поле (етер) от фотони. Като у дома си! Аз често казвам вместо това: „Като туй в онуй!“ Понеже съм неук, де! Пък и трябва да се придържам към заглавието на книгата „Мокрите сънища на лечителя билкар Васил Канисков“.

От горните обяснение по-незаангажираните с европейски проекти учени от БАН и Университета могат лесно да фиксират точната дата за появата на електромагнитното поле във Всемира!

Пак се връщаме в едно от изходните уравнения:

$$e^0_{-1} \longleftrightarrow 2 \cdot \nu_e + \gamma_3$$

Електронът е съставен от 2 частици неутрино и 1 силов фотон!

Да не защото е съставен от 2 частици неутрино, частица, която си циркулира постоянно и в огромни количества, не можем да я уловим и регистрираме, защото не влиза във взаимодействия с материята на материалистите, електрона да не можем да го фиксираме в определено място и време. Да не би електронът да отделя фотон, който обикаля около ядрото или центъра на атома или молекулата при неговото възбуждане - защото е съставен и от 1 фотон! Ай, да му се не види! Някъде отделя и 2 фотона. Колко-о-о било просто! То от прост човек като автора само прости работи можеш да очакваш! Да, ама то все трябва от някъде да възниква ново вещество, не може само да се отделят неутрино и фотони и да изчезва електронът, трябва да има равновесие. Равновесие има и ново вещество се отделя, само че малко по-късно.

Добре! В уравнението няма да съкращаваме толкова бързо протоните и електроните, а само протоните:

$$e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \longleftrightarrow e^0_{-1} + p^1_1 + \nu_e + \gamma_3 + \nu_e$$

Вдясно:

$$e^0_{-1} + \gamma_3 \rightarrow p^1_1 + \gamma_4 \text{ (това сме го обяснявали вече)}$$

$$\text{Проверка: } 13 + 3 = 12 + 4$$

$$16 = 16$$

Вярно!

Тогава:

$$e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \longleftrightarrow p^1_1 + \gamma_4 + p^1_1 + \nu_e + \nu_e$$

$$2.e^0_{-1} \longleftrightarrow p^1_1 + \gamma_4 + 2.\nu_e$$

Проверка:

$$26 = 12 + 4 + 10$$

$$26=26$$

Вярно!

Какво излиза? Два електрона ( $2.e^0_{-1}$ ) могат да представят един протон ( $p^1_1$ ) и да дадат информация за този процес чрез информационен фотон ( $\gamma_4$ ), както и да дадат информация за вътрешната структура на процеса от две частици неутрино ( $2.\nu_e$ ). Тези факти учените не ги обосновават теоретично, а се досещат за тях от наблюденията, които извършват, и то ненапълно достоверно!

Има какво да кажем и за уравнението:

$$n^1_0 = e^0_{-1} + p^1_1 + \nu_e + \gamma_3$$

Казваме: Неутронът ( $n^1_0$ ) е електронеутрален, защото в състава му влизат частички с два противоположни заряда, електронът ( $e^0_{-1}$ ) с „-“, а протонът ( $p^1_1$ ) е с „+“ потенциал. За съжаление, до днес никой учен не се е изказал по темата за неутралността в заряда на неутрона, нито пък е показал защо и как се случва това. Ние можем да продължим още в тази посока, че неутронът е силно възбуден протон! Но това ще го оставим за по-късно, а сега ще доразвием въпроса с броя на електроните и ще пробваме да достигнем до математическа обосновка за броя електрони в електронните слоеве (нива), както и за броя на протоните в ядрата. Но всичкото това е друга тема, в края на краищата нашата, по-точно моята е за „Мокрите сънища (възбудения протон) на лечителя билкар Васил Канисков“. Затова отиваме на следващата реакция на синтеза:

$$Б) n^1_0 + e^0_{+1} \longleftrightarrow p^1_1 + \nu_e^-$$

Изговаряме: Не всички са велики учени! В дозвезден нуклеосинтез неутрон с позитрон, обратен електрон съгласно „Истанбулската конвенция“, се съединяват и се получава протон и анти-неутрино, обратно неутрино съгласно „Истанбулската конвенция“. Процесът е обратим, уповавам се на знака  $\longleftrightarrow$ , поставен от учените.

Веднага следва

Проверка:

$$n^1_0 + e^0_{+1} \longleftrightarrow p^1_1 + \nu_{e^-}$$

$$33 + 13 \longleftrightarrow 12 + 5$$

$$46 \neq 17$$

Ужас, имаме разлика от 29 частички  $Po = 2.e^0_{-1}$ , 2 електрона плюс 1 фотон ( $\gamma_3$ ). Описаната по този начин реакция на съединяване на елементарните частици не е вярна!

Вярната реакция е:

$$B1) n^1_0 + e^0_{+1} \longleftrightarrow p^1_1 + \nu_{e^-} + 2.e^0_{+1} + \gamma_3$$

$$33 + 13 \longleftrightarrow 12 + 5 + 2.13 + 3$$

$$46 = 46$$

Тълкуването на новото уравнение... Не се състоя, събудиха ме!

Но за да покажем откъде-накъде:

$$n^1_0 \rightarrow p^1_1 + e^0_{-1} + \nu_{e^-} + \gamma_3$$

Правим това:

$$n^1_0 + e^0_{+1} \longleftrightarrow p^1_1 + \nu_{e^-} + 2.e^0_{-1} + \gamma_3$$

Извършихме някои преобразувания и стигнахме до познатото:

$$n^1_0 \longleftrightarrow p^1_1 + \nu_{e^-} + e^0_{-1} + \gamma_3$$

И понеже реакцията:

$$B) n^1_0 + e^0_{+1} \longleftrightarrow p^1_1 + \nu_{e^-}$$

Както видяхме, не е вярна, веднага учените ни предлагат неверния вариант с разместване на лявото с дясно и обратно, затвърдена грешка един вид:

$$B) p^1_1 + \nu_{e^-} \longleftrightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$$

Само и само грешките им да станат „верни“!

Изговаряме: Не всички са велики учени! В дозвезден нуклеосинтез протон и анти-неутрино се съединяват и се получава неутрон с позитрон. Процесът е обратим и за да твърдя това, се уповавам на знака  $\longleftrightarrow$ , поставен от учените.

Веднага следва:

Проверка:

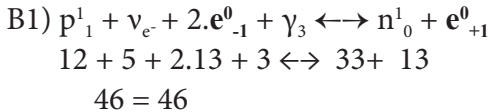
$$p^1_1 + \nu_{e^-} \longleftrightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$$

$$12 + 5 \longleftrightarrow 33 + 13$$

17≠46

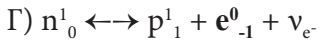
Ужас, пак имаме разлика от 29 частички  $P_0 = 2 \cdot e_{-1}^0$  (2 електрона) плюс 1 фотон ( $\gamma_3$ ) - този път прибавяме частиците вляво. Описаната по този начин реакция на съединяване на елементарните частици не е вярна!

Вярната реакция е:



Тълкуването на новото уравнение пак не се състоя... Събудиха ме!

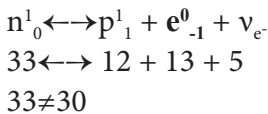
Още малко остана:



Изговаряме: Не всички са велики учени! В дозвезден нуклеосинтез неутронът е получен от синтеза/съединяването на протон с електрон и анти-неутрино. Процесът е обратим, уповавам се на знака  $\longleftrightarrow$ , поставен от учените.

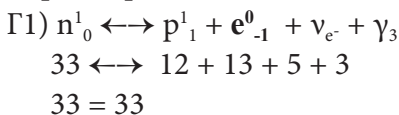
Веднага следва

Проверка:

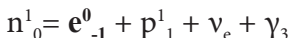


Както често се случва, имаме разлика от 3 частички  $P_0 = 1$  фотон ( $\gamma_3$ ), този път прибавяме частицата вдясно. Описаната по този начин реакция на съединяване на елементарните частици не е вярна!

Вярната реакция е:



Ай, каква поразителна прилика на  $\Gamma 1$ ) с нашето допускане, че:



Естествено, след корекцията от 1 фотон ( $\gamma_3$ ), някой ще каже, че анти-неутрино не е равно на неутрино. Ама все ми е тая!

Извод: Няма да правя извод!

„Когато се следва научен текст и се правят допълнения или отпра-

вят критики, трябва да има извод!“, казват сериозните учени. Но на мен ми е неудобно да направя извода, който да звучи, че от четирите уравнения за синтез и четирите са неверни. В крайна сметка тези четири описани реакции са основата на съвременното научно разбиране за света около нас.

Извинете, уважаеми учени, може ли вместо това, че не съм направил извод, да ви компенсирам с решаването на един научен проблем, например: Проблема на слънчевото неутрино? Мълчание. Не, не чувам шушукане. Този, ако се опитва да реши проблема на слънчевото неутрино ( $\nu_e$ ), или е много луд, или наистина сънува и има мокри сънища! В какво се състои проблемът? Проблемът слънчево неутрино<sup>99</sup> възниква, когато учените установяват, че количеството неутрино, идващо от Слънцето, е едва около 1/3 от това, което теоретично очакват. Това означава, че или нашата теория за ядрения синтез на Слънцето е грешна (хммм вместо ха-ха-ха.) или, че нещо странно се случва с частиците неутрино, идващи от Слънцето. Изследванията по това време показват, че електронът има 2 частици „посестрими“, наречени лептони, а именно муон и тауон. Всяка от тях си има кореспондиращо неутрино, от което следва, че има 3 вида неутрино. Така проблемът с измерените 3 пъти по-малко от очакваните неутрино става още по-странен.

Решаване: Ние досега само си говорихме за електрона, а нищо не казахме за протона ( $p^1_1$ ). В края на краищата нас ни интересува какво представлява и протонът, т.е. и той ли е светлина? Като че ли: Да!

Например, можем да допуснем, че:

$$p^1_1 = 4. \gamma_3 \quad \text{или} \quad p^1_1 = 3. \gamma_4 \quad \text{или} \quad p^1_1 = 1H_7 + \nu_e = \gamma_3 + \gamma_4 + \nu_e$$

Проверка:

Както и да се смята:

$$12 = 12$$

А сага нека разберем какво е количественото отношение между силиви и информационни фотони. Ай стига бе, тоя наистина е луд!

$$\text{Разглеждаме: } p^1_1 = 4. \gamma_3 \text{ и } p^1_1 = 3. \gamma_4$$

<sup>99</sup> <http://megavselena.bg/taynite-na-neutrino-edna-ot-nay-strannite-chastitsi-v-poznatata-ni-vseleni/>

Приравняваме:  $4. \gamma_3 = 3. \gamma_3$

Делим един път на 4, друг път на 3

$$\gamma_3 = 3/4. \gamma_4$$

$$\gamma_4 = 4/3. \gamma_3$$

Противно на всички очаквания, информационните фотони са в повече от силовите фотони.

Разглеждаме:  $4. \gamma_3 = \gamma_3 + \gamma_4 + \nu_e$

Решаваме (решавайте):

$$\nu_e = 5/3. \gamma_3 \text{ или } \nu_e = 5/4. \gamma_4$$

Сигурно трябва и да го изкажа: Слънчевото неутрино е 5/3 от количеството силови фотони, стигащи до Земята, и 5/4 от количеството информационни фотони, стигащи до Земята. Или това е точно: 2 цяло и 1/12 от общото количество на Земните фотони. Сравняваме с последните предположения на учените, те казват: Потокът на неутрино от Слънцето се оказва два пъти по-малко, отколкото предсказва стандартният Слънчев модел. Нещо да кажете? Да, разбрах, че не съм луд! Айде сега, след като спасихме стандартния Слънчевия модел, а това не е шега работа, да видим как ще се представи това от нашите учени пред научната световна общност! Какво виждам? Нашите учени ми показват голите си задници! Чакайте малко, още не съм си обърнал спина.

Докато уговарям собственика на издателството да ми издаде книгата, и да го уверявам, че няма да ме вкарат в затвора, защото вече съм там, нека дадем още нещо на официалната наука: „Изследванията по това време показват, че електронът има 2 частици „посестрими“, наречени лептони, а именно муон и тауон. Всяка от тях си има кореспондиращо неутрино, от което следва, че има 3 вида неутрино.“<sup>100</sup>

Да разгледаме:

$$2. e^0_{-1} \longleftrightarrow p^1_1 + \gamma_4 + 2. \nu_e \text{ и } e^0_{-1} \longleftrightarrow 2. \nu_e + \gamma_4$$

Проверка:

$$26=26 \text{ и } 13=13$$

Като не забравяме, че  $p^1_1 = 3. \gamma_4$

Проверка:  $12=12$ , заместваме:

<sup>100</sup> <http://megavslena.bg/taynite-na-neutrino-edna-ot-nay-strannite-chastitsi-v-poznatata-ni-vslena/>

$$2.e^-_1 \longleftrightarrow 3.\gamma_4 + \gamma_4 + 2.\nu_e$$

Нека покажем нещо друго:

Обозначаваме брой фантомни частички По в неутроните (Nn) и съответно в протоните (Nr)

$$Nn/Nr = 33:12 = 2,75$$

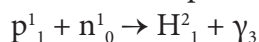
За сега - чао! Ама откъде дойде това 33 и това 12? Как откъде, дадоха ми ги от европейските субсидии за наука!

От колко време се каня да премина към деутерий (D или H<sub>2</sub>) и все ме спират, за да обяснявам това или онова:

## 2. Деутерий (D или H<sub>2</sub>)

Атом деутерий D или H<sub>2</sub> е съставен от ядро с 1 протон p<sup>1</sup><sub>1</sub> и 1 неутрон n<sup>1</sup><sub>0</sub>, както и електрон e<sup>0</sup><sub>-1</sub>, обикалящ около ядрото.

Според стандартните учени Стартовата реакция на първичния нуклеосинтез е реакцията за образуване на деутерий:



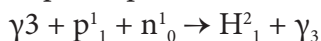
Проверка:

$$12 + 33 \rightarrow [(1.12) + (1.33)] + 3$$

$$45 \neq 48$$

Както все по-често се случва, имаме разлика от 3 частички По = 1 фотон (γ<sub>3</sub>), този път трябва да прибавим частицата вляво. Описаната по този начин реакция на съединяване на елементарните частици не е вярна!

Вярната реакция е:

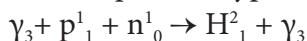


Проверка:

$$3 + 12 + 33 \rightarrow 45 + 3$$

$$48 = 48$$

Нека доразвием уравнението от вярната реакция:

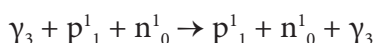


Където:

$$H^2_1 = 1 \cdot p^1_1 + 1 \cdot n^1_0$$

$$\text{Проверяваме: } 45 = 1.12 + 1.33$$

Заместваме:





Където:

$$n^1_0 = e^0_{-1} + p^1_1 + v_e + \gamma_3$$

Заместваме нарочно само вляво и получаваме:

$$\gamma_3 + p^1_1 + (e^0_{-1} + p^1_1 + v_e + \gamma_3) \rightarrow p^1_1 + n^1_0 + \gamma_3$$

Пресмятаме:

$$(\gamma_3 + e^0_{-1} \rightarrow p^1_1 + \gamma_4) - \text{ползваме прибавения от нас силов фотон } (\gamma_3)$$

и групираме:

$$(\gamma_3 + e^0_{-1}) + p^1_1 + p^1_1 + v_e + \gamma_3 \rightarrow p^1_1 + n^1_0 + \gamma_3$$

Но:

$$\gamma_3 + e^0_{-1} \rightarrow p^1_1 + \gamma_4$$

$$(p^1_1 + \gamma_4) + p^1_1 + p^1_1 + v_e + \gamma_3 \rightarrow p^1_1 + n^1_0 + \gamma_3$$

Ай, къде отиде прибавеният фотон с електрона?

Получаваме:

$$3.p^1_1 + v_e + \gamma_3 + \gamma_4 \rightarrow p^1_1 + n^1_0 + \gamma_3$$

Съкращаваме, ай, какво стана с неунищожимостта на материята?..

И получаваме:

$$2.pv_e.v_e + \gamma_4 \rightarrow n^1_1 \text{ или } n^1_0 \rightarrow 2.p^1_1 + v_e + \gamma_4$$

Веднага правим проверка:  $33 = 2.12 + 5 + 4$

$$33=33$$

В показаното уравнение синтезът е верен!

$$\text{Да, ама } n^1_0 = e^0_{-1} + p^1_1 + v_e + \gamma_3$$

Тогава приравняваме:

$$2.p^1_1 + v_e + \gamma_4 \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1 + v_e + \gamma_3$$

Съкращаваме и получаваме:

$$p^1_1 + \gamma_4 \rightarrow e^0_{-1} + \gamma_3$$

Това уравнение ми се даде, преди време, след много труд, не наготово. Тук обаче го изведох от математическата логика. Естествено е стандартните учени да ми се подиграят, че действията са много прости, само просто събиране. Аз пък няма к`во да добавя, само казвам: ами сложните уравнения на другаря Айнщайн от неговата ОТО, решил ли ги е някой до днес? Та даже и той, горкият, не си ги е решил. За разлика от мен - прости уравнения - на прост човек като ме - прости решения...

Какъв е физическият смисъл и естествената реалност на уравне-

нието  $p^1_1 + \gamma_4 \rightarrow e^0_{-1} + \gamma_3$ ? Протонът ( $p^1_1$ ), влязъл във връзка с информационен фотон ( $\gamma_4$ ), по-точно, получил информация за изпълнение на определена програма, се преобразува в електрон ( $e^0_{-1}$ ) и се отделя силов фотон ( $\gamma_3$ ) за следваща реакция на силовия фотон с материална частица! Само че по-умен от мен казва: „При избухването на протон нещо става в централната му част и след съвсем кратко време се отделя облак от вещество - електрон, и възниква наново избухналият протон“.

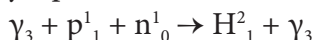
Абе, откъде идват тези фотони - информационни, силови и се настаняват на Земята? Объркват всичките ни сметки и научни прозрения! Идват от Звездите, ако искате и от нашето Слънце. Идват и от коригираните реакции в B1 и B1 в т.нар. нуклеосинтез при Големия взрив (първичен нуклеосинтез), протекъл в самото начало на възникването на Вселената, и довел до образуването на различни леки ядра (протони, неутрони, деутерий, обратни и прави неутрини и електрони и пр. до изотоп на лития). Идват не само фотони, но ни обикалят и електрони, както си преминават, без да ни свалят шапки, и неутрини, и други разни частици, които не сме видели и даже не сме сънували. Става въпрос за частици с названия, дадени от мен, изпърдушника: 1H7, 2H25, 3H39, 4H47, 5H60 и 6H72. Абе, какви са тези глупости? Глупости, глупости! Ама, реални глупости.

В сила е и обратният синтез:

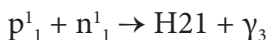


Какъв е физическият смисъл и естествената реалност на уравнението  $e^0_{-1} + \gamma_3 \rightarrow p^1_1 + \gamma_4$ ? Електронът ( $e^0_{-1}$ ), влязъл във връзка със силов фотон ( $\gamma_3$ ), се преобразува в протон ( $p^1_1$ ) и се отделя информационен фотон ( $\gamma_4$ ), който дава информация за извършената реакция и ние я фиксираме! Но не само ни се дава възможност да фиксираме реакцията, а информационният фотон носи и информация за именно тази реакция, именно за този протон.

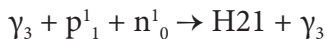
Нека отново си припомним вярното уравнение за образуване на деутерия:



И грешното:



Можем да направим следното предположение:

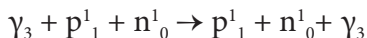


Представяме H21 така:  $H21 = p^1_1 + n^1_0$

Проверка:  $45 = 1.12 + 1.33$

$45 = 45$

Съставяме:



Красиво равенство!

Проверка:

$48 = 48$

Кое кара обаче протона ( $p^1_1$ ) и неутрона ( $n^1_0$ ) да се държат в едно ядро и да образуват деутерий (H21)? А защо имаме само един протон ( $p^1_1$ ) в „самотника“ протий ( $H^1_1$ )? Как образуваме химичен елемент и ядро единствено с него? Интересни въпроси. Предполагам, имат ясни отговори в съвременното научно познание... Нещо не чувам отговор. В края на краищата този интересен протий ( $H^1_1$ ) е важна съставна част във водната молекула ( $H_2O$ ), без която няма живот. А доколкото си спомням, трябва да я фотолитизираме, т.е. „научно да разцепим“ на електрони ( $e^0_{-1}$ ) и протони ( $p^1_1$ ). Реакциите и обясненията, предоставени ни от съвременните учени, са мъгляви и неверни. Предполагам, че ще успеем да дадем макар и ненаучен отговор на тези въпроси.

Денят, в който пиша това, е 10.09.2018г. Отбелязва се годишнина от пускането в действие на Големия адронен ускорител (Large Hadron Collider (LHC), най-големия и мощен колайдер - ускорител на частици в света, в Европейския център за ядрени изследвания ЦЕРН (CERN - Centre europeen de recherche nucleaire). Кой знае колко много научни открития са направени за тези 10 години! Но за това ще говорим след малко... Търпение.

Вече можете да си отдъхнете, следващите реакции са... Почти верни!

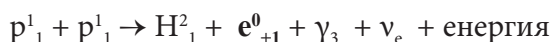
3. Изотопите на хелия  $He_3$  и  $He_4$ :

Следват реакции, свързани с т.нар. Протозвезда и горенето на деутерий ( $H^2_1$ ) при температура  $T=106K$ . Учените твърдят, че когато ма-

сата на веществото в протозвездата достигне определена стойност, то и температурата се повишава до милион градуси по Келвин. Тогава в протозвездите настъпва процес на реакции, свързани с т.нар. термоядрен синтез. Абе, съединяване на ядра и още нещо. Само че, уточняват учените, термоядрените реакции на Протозвездата се различават от термоядрените реакции, протичащи на Слънцето (Слънцата).

В уравненията на следващите две реакции виждаме как учените започват да разграничават протий ( $H^1_1$ ) от деутерий ( $H^2_1$ ). Това те зачитават с разликите в температурите, при които се извършват различните видове ядрен синтез.

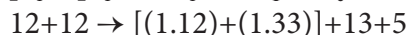
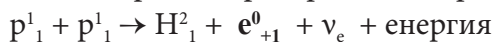
Реакция на Слънцето: Температура  $T \approx 10^7 K = 10$  милиона градуса по Келвин



Ние направихме следното приравняване:  $p^1_1 = H^1_1$

В за това не са нужни много условности от стандартните учени, необходимо е да уточним нещо немаловажно: около протона ( $p^1_1$ ) може и да обикаля електрон ( $e^0_{-1}$ ), но може и да „отсъства“. Никой нищо не казва за това! Но няма да как да пропуснем факта, че около ядрото на протий H11, представено от p11, обикаля електрон ( $e^0_{-1}$ ).

Нека направим проверката на горната реакция:

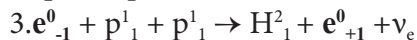


Енергията я оставям на властимащите...

$$24 \neq 63$$

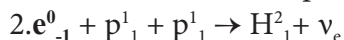
Реакцията не е вярна! Имаме разлика от 39 частички  $Po = 3 \cdot e^0_{-1}$

Вярната реакция е:



Проверка:  $63=63$

Ще ме извините, но правя следното:



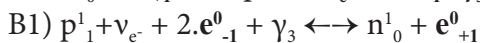
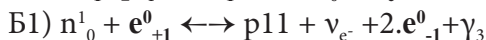
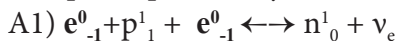
Още по-вярната реакция.

Около протоните започнаха да обикалят електрони. Чак сега имам право да запиша, че:

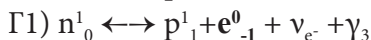


Проверка: 50=50

Тези същите липси на електрони забелязваме и в първите реакции от т.нар. „първичен нуклеосинтез“:



Нека не забравяме и



Уж липсват електрони, а процесите си се извършват и «отсъстващите» електрони сякаш излизат отнякъде и отиват пак нанякъде. Явно, което е и вярно, протоните са свързани по някакъв начин с електроните, и то не как да е свързани, а протоните успяват да «създадат» електрони. И още нещо: електроните, които обикалят около атомните ядра, като изключение - около атомното ядро, протон на протий, привидно ги няма. Те се „показват“ от нищото и отново отиват там. Но когато ни трябва, както при фотосинтезата в ЕТВ, веднага идват. Притичват се на помощ и на нас, и на протоните, за да създадат прословутия протонен градиент от двете страни на мембраната. Отново отиваме до интересния протий ( $H_1^1$ ) като важна съставна част във водната молекула ( $H_2O$ ). От протий ( $H_1^1$ ) в крайна сметка си набавяме и протоните, и електроните за нашите нужди в обяснението на процеса фотосинтеза, поне учените така го правят. Но който е чел внимателно за фотолиза на водата, за ядрените реакции, знае, че често, не винаги се появява една и съща липса на електрони. Нейното естеството не идва от Природните процеси, а от неумението Те да се тълкуват правилно! От кого не се тълкуват правилно? От мен естествено, учените всичко знаят.

Връщаме се към:



При извършването на проверката:



50=50

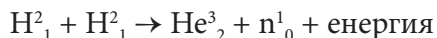
Много правилно забелязвате, че не вземам предвид електроните, влизащи в състава на протий ( $H_1^1$ ), и електроните, влизащи в състава

на деутерий ( $H_1^2$ ). Защо? Ами, в момента на пресмятането тях ги няма! Айде, този е луд. Само как ни мятат на върбата!

Хванахте ме на тясно! Ще се срещнем в уравнение 4.1. и 4.2. за да изляза от това неловко ненаучно положение!

Дотогава!

Реакция на Протозвезда: Температура  $T = 106K = 1$  милион градуса по Келвин.



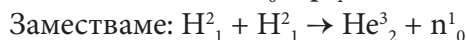
Нека направим проверка:

$$45 + 45 \rightarrow [(2.12) + (1.33)] + 33$$

$$90 = 90$$

Реакцията е вярна! Може да си отдъхнете, уважаеми учени, няма ги липсващите електрони. Изобщо даже никакви ги няма!

$$\text{Да видим: } H_2^1 = n_0^1 + p_1^1 \text{ и } He_3^2 = n_0^1 + 2.p_1^1$$



$$n_0^1 + p_1^1 + n_0^1 + p_1^1 \rightarrow n_0^1 + 2.p_1^1 + n_0^1$$

$$2.n_0^1 + 2.p_1^1 \rightarrow 2.n_0^1 + 2.p_1^1$$

Красота!

Само че от тази красота няма как да си вземем електрони и протони, които ни трябва за фотосинтезата!

#### 4. Тежкия изотоп на лития $Li^7$

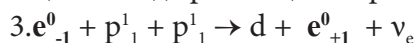
За да получим тежкия изотоп на лития ( $Li^7$ ), трябва да преминем през поредица от реакции, т.нар. „горене на водорода“ при  $T \approx 107K$ , в литературата е означено с PP-цикъл. Нека ги проследим с времевите интервали от 0-то време:

Работим с  $H_1^2 = d$  (деутерий) и  $H_1^1 = p = p_1^1$  (протий)



Време = 5.8.109 години

Тази реакция я познаваме, знаем и за грешката, не съм забравил и обещанието да разнищам въпроса за електроните и протоните.

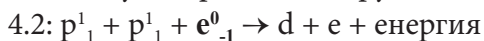


Както знаем:



Когато не е извършено правилно представянето на реакцията в

4.1., се допуска грешка с натрупване:



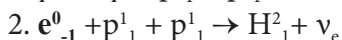
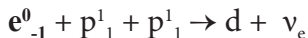
Време = 2.3.1012 години

Правим проверка:  $13 + 12 + 12 \rightarrow 45 + 5$

$37 \neq 50$

Реакцията не е вярна! Имаме разлика от 13 частички  $Po = 1.e^0_{-1}$

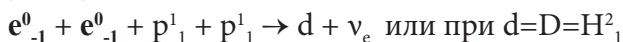
Вярната реакция е:



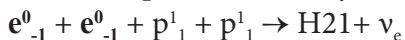
Още по-вярната реакция - това се вижда и в т.3.

От двете уравнения в 4.1. и 4.2. съставихме две идентични: (4.1.1.)

и (4.2.1.):



Съгласно различните научни текстове...



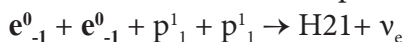
Сега ще питам само веднъж: Как от 2 електрона и 2 протона през ядрена реакция можем да синтезираме атом деутерий и да отделим неутрино и енергия? Докато чакам отговора, ще ви припомня, че така трябва да се позиционират електроните и протоните и така трябва да се сливат ядрата на частиците, че вляво да имаме ядро с 1 протон, 1 неутрон и все пак да обикаля електрон около това ядро, а пък неутрино да върви където си иска. То и без нашето разрешение прави каквото си иска!

Малко отклонение: Преди малко ми звънна зам.-главният редактор на вестник „Златна възраст“, почти през сълзи, разтревожен, разочарован и пр., че ми спират рубриката за лечебните растения. Кога то настоявал това да не се случва, бил заплашен с „Ще хвърчат глави!“ и други подобни. Това, уважаеми дами и господа, се случва през 2018 г., в демократична държава без цензура, с коалиционно правителство, Народно събрание, Министерски съвет, Президентство и прочие все демократични институции - членка на ЕС и НАТО. Нещо да кажете?

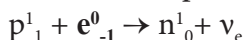
Да се върнем на въпроса: Как от 2 електрона и 2 протона през ядрена реакция можем да синтезираме атом деутерий и да отделим неут-

трино и енергия? А, не сте отговорили още! Как ще отговорите, като ви публикуват всички научни прозрения без проблем, на някои им ги пишат, а други си ги пооткрадват. Вие не сте заплаха за научните среди и властимащите!

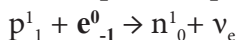
К`ва беше тя, к`ва я направихме...



Предполагам, се досещате, че за да изчезне електронът, трябва по някакъв начин ядрото на атома да го „погълне“! Разбира се, има съответно описана реакция по този повод. Нека я разгледаме<sup>101</sup>:



Да направим проверка:



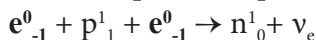
$$12 + 13 \rightarrow 33 + 5$$

$$25 \neq 38$$

Реакцията не е вярна!

Имаме разлика от 13 частички По = 1.  $e^0_{-1}$

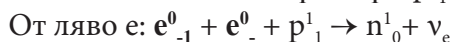
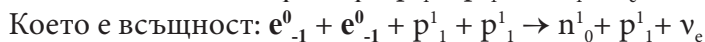
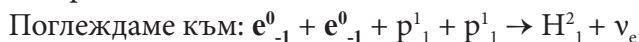
Нека направим корекция и прибавим един електрон вдясно:



$$38 = 38$$

(4.2.\*)

Да го изкажем: В ядрото на атома протонът поглъща 2 електрона, за да се образува неутрон и да се отдели неутрино. Може още по-точно да кажем, че протонът се възбужда от 2 електрона и се превръща в неутрон, като се отделя неутрино. А неутрино, с неговата пъргавина и всепроникващо свойство дава на цялата Вселена информация за случващото се в този процес. Така че няма скрито-покрито. Всичко рано или късно излиза налице, господа властимащи, властдаващи и властпродаващи.

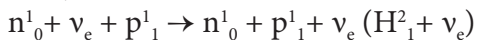


<sup>101</sup> Изотопы, свойства, получение, применение. Под редакцией члена-корреспондента РАН (Руска академия на науките) В.Ю.Баранова, 2000 Реакция: „Поглощение ядром орбитального атомного электрона“



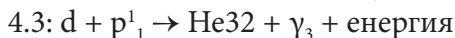
Поглъщането на двата електрона от протона...

Получава се равенството:



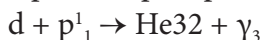
Красота!

Ама чакай! Къде са електроните? Ами няма ги! Баба Меца ги изпа-  
па! Само не си мислете, че деутерият (H21) е останал без електрон!



Време = 3. 2.10-8 години - времето, за което се появяват фотоните  
фотоните, сякаш в предишните реакции за време (5.8.109 години и  
2.3.1012 години) не е имало и следа от тях! Според стандартите учени,  
де!

Правим проверка:



$$45 + 12 \rightarrow 57 + 3$$

$$57 \neq 60$$

Реакцията не е вярна!

Имаме разлика от 3 частички  $Po = 1.\gamma_3$

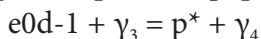
Вярната реакция:



Проверка: 60=60

Интересен случай, при поява на фотони в синтеза отново имаме  
грешка от липса на фотони вляво на реакциите! Подобни/еднакви яв-  
ления наблюдавахме и при фотолизата на водата, процес фотосинте-  
за, обяснена от учените, за да изравним реакциите, обикновено при-  
бавяме вляво електрони и фотони.

Да разчепкаме нещата: Деутерий (d) има в своето ядро 1 протон  
(p1d1) и 1 неутрон (n1d0), около ядрото му обикаля 1 електрон (e0d-  
1). Протонът (p) вляво е без електрон, както е отбелязан. Електронът  
(e0d-1) на деутерия (d) влиза във взаимодействие със силовия фотон  
( $\gamma_3$ ), добавен от нас вляво, за да се изравни реакцията, и се получава  
протон (p\*) и информационен фотон ( $\gamma_4$ ):



Информационният фотон ( $\gamma_4$ ) има право и може да влезе във вза-  
имовръзка със „самотния“ протон (p) и да се образува електрон ( $e^0_{-1}$ )

и силов фотон ( $\gamma_3$ ). „Самотният» протон търси стабилност и я нами-  
ра чрез електрона! Как става това?

$$p + \gamma_4 = e^0_{-1} + \gamma_3$$

Протонът ( $p^*$ ) е образуван в пространството, ограничено от елек-  
трона ( $e^0_{d-1}$ ) на деутерий ( $d$ ), при взаимодействие със силов фотон  
( $\gamma_3$ ), и не може да напусне пространството на атома, но може да се  
доближи критично до протона ( $p_{1d1}$ ), който вече е възбуден, да се  
възбуди и той, да избухне и да образува нов протон и да отдели нов  
електрон  $e^0_{-1}$ . Критичната зона на пресичане на двата възбудени про-  
тона ( $p^*$ ) и ( $p_{1d1}$ ) определят възникването на неутрона ( $n_{1d0}$ ) на де-  
утерия ( $d$ ).

Видяхте ли колко много възбудени субекти има в ядрото на деуте-  
рия в моите „Мокрите сънища на...”“)

„За всеки протон<sup>102</sup> в атомните ядра съществува зона на равнове-  
сие в пространството около атомното ядро - там, където големината  
на електрическите сили ( $F_e$ ) на привличане се изравнява с големина-  
та на ядрените сили ( $F_y$ ) на отблъскване ( $F_e = - F_y$ ).

Електроните обикалят около ядрата на атомите в зона ( $F_e = - F_y$ ).

Зоните на равновесие между протоните в атомните ядра и електро-  
ните, които обикалят около тях, определят атомите.

В атомните ядра, където се пресичат критичните зони на протони-  
те, възникват неутроните!“

„В атома<sup>103</sup> на водорода ( $H$ ) протонът не привлича гравитационно  
обикалящия около него електрон. Силата, която задържа електрони-  
те около атомните ядра, не е гравитационна, а електрическа.»

„След взривяването<sup>104</sup> на  $n$  на брой протона възникват точно  $n$  на  
брой протона.

След взривяването на  $n$  на брой протона веществото на тези  $n$  на  
брой протона не се разпръсква в пространството. То се разпръсква  
във вид на облаци с определени размери. Масата на тези облаци е  
по-голяма от масата на взривените протони,  $\sim 2,14$  пъти. За съвсем  
кратко време в тези облаци настъпват изменения, които завършват с

<sup>102</sup> Манев В. Единство на Вселената, Неоген Пловдив, 2013, с. 256-с.357

<sup>103</sup> Манев В. Единство на Вселената, Неоген Пловдив, 2013, с. 72

<sup>104</sup> Манев В. Единство на Вселената, Неоген Пловдив, 2013, с. 50

появата на същия брой протони и още толкова електрони, ново вещество. Тези облаци, а понякога и техните съставки, които регистрираме в различни интервали от време след взривяването на протоните, изразяват така наречените мезони.“

„Възникването<sup>105</sup> на всички ядрени частици се изразява в рамките на разширяването и свиването на един протон при избухването му.

Електронът и протонът са последните стабилни продукти от протона след избухването му.

Различните неустойчиви ядрени частици, които откриват експериментаторите, са различните моментни състояния на веществото на избухналите/взривени протони.“

Вдясно на уравнението за синтез на хелий ( ${}^3\text{He}$ ) има 1 неутрон ( $n$ ) и 2 протона ( $2p$ ), като около неговото ядро обикалят 2 електрона ( $2e$ ), да не забравяме и силовия фотон ( $\gamma$ ). От къде дойдоха тези 2 протона и тези 2 електрона и формираха хелий ( ${}^3\text{He}$ )?

Както казахме:

1. Създаде се ново вещество от протона ( $p$ ) на деутерий, като се образува пак протон и се отдели електрон, нов електрон  $e^-$

2. Протонът ( $p$ ) е образуван от електрона ( $e^-$ ) на деутерий ( $d$ ) при взаимодействие със силов фотон ( $\gamma$ ), възбуден отделя втори нов електрон  $e^-$ . Така формираме 2 протона ( $2p$ ) и 2 електрона ( $2e$ ) на хелий ( ${}^3\text{He}$ ). Там, където се пресичат критичните зони на протоните ( $p$ ) и ( $p^*$ ), възникна неутронът ( $n$ ). Може да се направи и чертежче за по-голяма яснота. Ще го оставя за отличниците с медали. Малко отклонение за тях: Преди време, когато съществуваше тоталитарният, ужасен, гнусен и боклучив Социализъм, учих в едно училище, т.нар. СПТУ. Бях, както подозирате, отличен ученик и когато завършвах, трябваше да ми връчат златен медал. Може би по-младите дами и господа не знаят, но при такъв медал можеше да се кандидатства и влиза в кое да е висше учебно заведение. Тогава първата дума от «кандидат-студент» отпаднаше много по-трудно, не като сега - който не е кандидатствал, той да не е влязъл. За 1 място във ВУЗ-овете се бореха най-малко 10 кандидати, в някои специал-

<sup>105</sup> Манев В. Единство на Вселената, Неоген Пловдив, 2013, с. 248

ности стигаха и до 100. Моя милост чакаше спокоен на тържеството да го окичат с бленувания медал и да си вляза, както си бях решил, в новооткрития Медицински университет в град Плевен. Какво беше учудването на моите съученици и моето, когато медалът отиде при една съученичка, а не при мен, защото баща ѝ бил партиен секретар. Същата такава медалистка с моя златен медал вчера ми спря публикациите във вестник „Златна възраст“. Историята има продължение: След години, вече по времето на Демокрацията, ми се наложи като заместник-директор в друг престижен Техникум в град Плевен да се обърна служебно към директора на „моя“ техникум. Какво беше учудването ми, когато видях портретът ми да виси на стената на от-личниците! Попитах бившия си преподавател, вече директор:

- Г-н Вътков, каква е тази изненада?

Той отговори:

- Възстановихме една неправда!

„Браво!“, викам си аз:

- Но кога ще ми дадете медала и кога ще отида да уча там, където исках?

Явно на кукуво лято. За кукувицата вече писах... Та така си останах без медицинско образование. Само не си мислете, че останах дълго време в структурата на образователната система в България. Уволниха ме, предполагам, че подозирате защо и как. Всъщност излъгах малко. Останах повече от 5 години в системата на образованието в РБ като общ работник в ОДЗ «Снежанка» в град Плевен... Пак настъпи голямото мълчание.

Щях да забравя, добре, че ме подсетихте, какво стана със „самотния“ протон от:  $\gamma_3 + d + p^1_{1c} \rightarrow He32 + \gamma_3$ .

Аз го отбелязах с  $rc$  - цикличен протон. Какво става с него? Ами от реакцията на електрона ( $e0d-1$ ) от ядрото на деутерия със силов фотон ( $\gamma_3$ ), който прибавихме като липсващ вдясно на уравнението от реакцията на синтез на хелий, се отдели протонът ( $p^*$ ). За него знаете, че влезе в ядрото на новия елемент хелий, също се отделя и информационен фотон ( $\gamma_4$ ).

$$e0d-1 + \gamma_3 = p^* + \gamma_4$$

Именно този информационен фотон влезе в затворен цикъл от вида, вече до болка познат:

$$p_1^1 + \gamma_4 = e_0 + \gamma_3$$

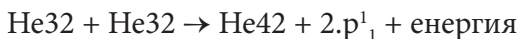
$$e_0 + \gamma_3 = p_2 + \gamma_4 \text{ и т.н.}$$

И тук може да се направи чертежче, вече знаете кой ще го направи... На кукуво лято, де!

Горните формулки и обяснения няма да ги срещнете никъде по научните кабинети, университети, научни форуми, партийни конференции и срещи на европейско и световно равнище, защото са много неуки и прости. От общ работник в детска градина и ясла какво може да се очаква освен простотия. По тази и други причини ние продължаваме да дълбаем в проблема. То пък един проблем...

Да продължим:

4.4:



Време = 1.5.105 години

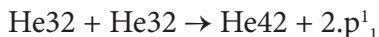
Да направим проверка:

$$57 + 57 \rightarrow 90 + 24$$

$$114 = 114$$

Реакцията е вярна! Най-накрая! Тя може да е вярна като математически изказ, а във физическата реалност дали е вярна?

Да разнищим реакцията на синтеза и да видим защо нямаме грешки. Ей, тоя няма да спре да рови! Няма да спре, защото има защо!



$$(2.p_1^1 + n_0^1) + (2.p_1^1 + n_0^1) \rightarrow (2.p_1^1 + 2.n_0^1) + (2.p_1^1)$$

$$4.p_1^1 + 2.n_0^1 \rightarrow 4.p_1^1 + 2.n_0^1 \quad 4.4.1$$

Красота!

И понеже няма фотони и електрони да ни се мяткат из краката, няма и корекции. „Да, ама не!“ (Петко Бочаров - лека му пръст!)

Все така трябва да обясним как се събират/синтезират протон с неутрон. Тъй де!

Имаме подходяща реакция, която може да обясни отчасти реакцията в (4.4.1)  $4.p_1^1 + 2.n_0^1 \rightarrow 4.p_1^1 + 2.n_0^1$ , тя е от вида:

$$n_0^1 + p_1^1 \rightarrow H^2 + \gamma_3 \quad (4.4.*)$$

Това е формула от фотоядрените реакции.

Все пак, нека направим проверка:

$$n^1_0 + p^1_1 \rightarrow H21 + \gamma_3$$

$$33 + 12 \rightarrow 45 + 3$$

$$45 \neq 48$$

Опа! Реакцията не е вярна! Имаме разлика от три частички

$$Po = 1.\gamma_3$$

Вярната реакция е:

$$\gamma_3 + n^1_0 + p^1_1 \rightarrow H21 + \gamma_3 \quad (4.4.1.*)$$

Вече и за първокласниците стана ясно, че без светлина фотони няма да мине и тази „вярна“ реакция (4.4.) на синтез. Е, на някой му се иска да работи на тъмно (1/6), но Дядо Боже си има друго виждане по въпроса. Пак чух: Тоя какво иска? Как какво искам? Във фотосинтеза една от реакциите е наречена «тъмнинна фаза», която съвсем не е тъмнинна, дори напротив! Трябва по някакъв начин да докажем, че и там съвременните учени грешат или по-точно ни лъжат! Ами нас, медалистите, к'во ни интересува това, ние си имаме баща партиен секретар и медал.

Нека отново разгледаме:

$$4.p^1_1 + 2.n^1_0 \rightarrow 4.p^1_1 + 2.n^1_0 \quad (4.4.1.)$$

$$(He32 + He32 \rightarrow He42 + 2.p^1_1)$$

$$\gamma_3 + n^1_0 + p^1_1 \rightarrow H21 + \gamma_3 \quad (4.4.1.*)$$

$$\gamma_3 + d (H21) + p \rightarrow He32 + \gamma_3 \quad (4.3.1.)$$

От тези 4 уравнения отличниците немедалисти казват, че:

Вярното уравнение от 4.4. трябва да изглежда така:

$$He32 + He32 \rightarrow He42 + 2.p^1_1$$

$$4.\gamma_3 + He32 + He32 \rightarrow He42 + 2.p^1_1 + 4.\gamma_3 \quad (4.4.2.)$$

Проверка:

$$12 + 57 + 57 \rightarrow 90 + 24 + 12$$

$$126 = 126$$

Естествено е някой да попита «Защо са ти, сине майчин, тези 4 фотона вляво и вдясно?» Ами трябва ми, за да влязат в цикъла: силов фотон ( $\gamma_3$ ) - електрон ( $e^0_{-1}$ ), за да възбужда протоните, за да се образува отново протон и се отдели електрон. В крайна сметка, за да се обра-

зува/синтезира новият химически елемент (в случая He42). За този цикъл погледни по-горе, там е обяснен, може и чертеж да са ти направили двойкаджиите с медали.

Да, ама защо са 4 фотоните, а не са 5 или 6? Защото около атомното ядро на хелий (He32), както знаете, обикалят 2 електрона! С други думи, ако ще имаме синтез на химични елементи (атом и неговите съставлящи) ни трябва толкова силови фотони, колкото електрони обикалят около ядрото му. На това твърдение мога да дам и математически израз, но... знаете на кого оставям това. И сега отново да се върна към фотосинтеза, по-точно - в двете фазы, светлинната и тъмнинната. Там много учени си слагат фотоните както си искат и колкото им трябва - без научно обоснована теза. А при тъмнинната фаза хич нищо не слагат и фотон... Да припомним ли?

Например:

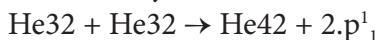
1. "Извод 1 относно „Общото уравнение на фотосинтезата“: Стандартните учени не са коректни в запис на уравнението относно броя на фотоните. Или се опитват да ни излъжат." От драсканиците ми в «1.2. Фотохимически етап на фотосинтеза» или

2. „Нека разгледаме още едно представяне на „Общо уравнение на нецикличното фосфорилиране“. 106

$2.AДФ + 2.Ф + 2.НАДФ + 2.H_2O + 8.\gamma_3 \rightarrow 2.АТФ + 2.[НАДФ.Н+Н+] + O_2 + 2.H_2O$

Авторката на учебното пособие твърди, че за наличието на 4 електрона ( $4.e^0_{-1}$ ) в ЕПВ, електрон-преносната верига, образуващи се при фотоокислението на 2 молекули вода ( $2H_2O$ ), се изразходват 8 фотона ( $8.\gamma_3$ ).

Уважаеми учени, така, както ми представяте реакцията:



Макар и изравнена и вярна математически, без фотоните ( $\gamma_3$ ) няма да се получи нищо, ама нищо. Аман, спрете го тоя, съсипа ни! Той почна и верните реакции да ги изкарва неверни. Но, моля, погледнете по-долу:

<sup>106</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Вышэйшая школа“, Минск (Украина – б.а.), 1987, стр.101

$$4.\gamma_3 + \text{He}32 + \text{He}32 \rightarrow \text{He}42 + 2.p^1_1 + 4.\gamma_3 \quad (4.4.2.)$$

Нека въведем следните обозначения например:

Със следващото уравнение, структурирано и представено по следния начин, ще докарваме някого до полуда. Предполагам, не научния редактор, ако имам такъв, а гладна кокошка като мен. Научен редактор просо сънува!

Нека (4.4.2.) да представим по този по-ясен, научен начин:

Каква структурна красота само!

Да поясним:

Да, ама вляво имаш четири електрона, а вдясно само два, така че уравнението ти не е вярно! Къде са вдясно още два електрона? Ами, няма ги! И тук Баба Меца ги изпапа. Също като европейските средства по дадена програма.

Но ние нека си продължим с красивото уравнение:

Което уравнение и начин на запис и като изказ не е никак лошо да се приложи в научната материя.

Ха, ха, ха! Гладна кокошка просо сънува! Е, поне не сънувам евро и долари, нито пък рубли.

Вляво на уравнението вече знаете какво ще стане с фотоните и електроните:

$$e^0_{-1} + \gamma_3 = p^1_1 + \gamma_4$$

И последвалите реакции на синтез, обаче какво става вдясно?

Ами вдясно:

$$4.\gamma_3 \rightarrow 3.\gamma_4$$

Нека го кажа: четирите силови фотона станаха три информационни. Два от тях влязоха във връзка с двата протона ( $2.p^1_1$ ) и съгласно уравнението:  $p^1_1 + \gamma_4 = e^0_{-1} + \gamma_3$

Образуваха двата прословути електрона, които ви липсваха, уважаеми учени, само че това не може да стане с усвоените/присвоените европейски средства.

Тоя вече го поръчахме! Да, ама остана един информационен фотон, както и още няколко електрона - те пък откъде се взеха? Него, фотона, и тях какво ще ги правиш? Нищо! Нека си ходят, където си



искат. Много наука ще ви стане, ако дам и за това „ненаучното“ си обяснение.

Докато властващите задействат съответните инструменти, за да ме спрат, поръчат и затрият.

Нека погледнем в следващата реакция:



Време = 6.5.105 години

Да направим проверка:

$$57 + 90 \rightarrow [(4.12) + (3.33)] + 3$$

$$147 \neq 150$$

Пак: Опа! Реакцията не е вярна! Имаме разлика от три частички  $\text{Po} = 1.\gamma_3$

Вярната реакция, вече само донякъде вярна! Е, и аз не съм свършен:



$$150 = 150$$

Да представим реакцията с красивото уравнение:

Пак опряхме до това, че ни трябва вляво 4 силови фотона ( $\gamma_3$ ):

Супер! Като супер мъж на годината... Кой ли ще е този мъж тази година? Аз не искам да съм, то пък тебе кой ли ще те номинира... А не може ли поне да съм мъж за един ден! Предполагам, че не е нищо сложно да съм «мъж» само за един ден. Само че, ако (без материална част и мирис) може да е ден от т.нар. Платонова година!

Вярното уравнение:

Да, ама, к'во правиш с четирите силови фотона вдясно, ти нямаш свободни протони! Хванахме ли те натясно - неук, общ работник в детска градина. Доколкото чувам, напоследък в научните среди вместо да се занимават с наука, започват да ми създават образ на педофил...

Отговор: Четирите силови фотона се преобразуваха в три информационни и понеже не влизат в реакция със свободни протони, няма такива, отиват някъде да дадат информация за протеклия процес, както и в горната реакция един информационен фотон даде такъв вид информация. Тоя пак ни се изплъзна! Аз не съм ви се изплъзнал, ами ще ви досаждам още малко, докато се изпълни поръчката.

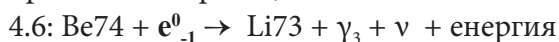
Добре де, като знаеш много, кажи къде отива тази информация? Отива при... Растенията! Но за това ще говорим малко по-късно! Айде стига бе! Информацията от Реакциите в Слънцата отиват при растенията! Ти си луд бе. Луд за връзване! Дайте да се разберем какъв съм: В мрежата бг.мама съм,

1. Действащ агент на държавна сигурност
2. Сексуален маниак
3. Рептил

За широката общественост съм собственик на „Борисовата градина“. За вас съм „Луд, вече, за връзване“. Ако спомена какъв съм за комшиите, свят ще ви се завие! Забравих, извинете, за педофила, че съм аз... Питам: Кое от всички съм аз! Отговорът е официален и гласи: «Ти си заплаха за националната сигурност. И ще се проведат спрямо теб съответните мероприятия». Сега учените и другите около тях се ядосаха, че вместо да изпратят информацията към някоя централа на ЦРУ или при културното аташе на някое посолство от приятелска страна, или в ДАНС, или... Отива при растенията. Срам и позор за мен, общия работник!

Още съвсем малко и стигаме до бленувания литий (Li). Той пък за какво ни е? Не знам, учените казват, че спада към леките елементи, образувани в процесите на синтез.

Уравнение на реакция:

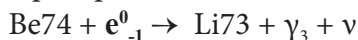


Време = 0,2 години

Абе, това време `що така намалява?

Вече може да си отдъхнете, появи се и дългоочакваният заем от Световната банка, нали ме категоризирахте вече, луд за връзване, така че ни ме се връзвайте, не бе, дългоочакваният химичен елемент литий (Li<sup>73</sup>). И то не какъв да е литий, а с 3 протона (3.p<sup>1</sup><sub>1</sub>) и 4 неутрона (4.n<sup>1</sup><sub>0</sub>). И, да не забравя 3 електрона (3.e<sup>0</sup><sub>-1</sub>)

Проверка:

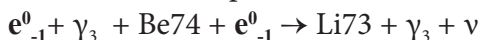


$$[(4.12)+(3.33)]+13 \rightarrow [(3.12)+(4.33)] + 3 + 5$$

$$160 \neq 176$$

Пак: Опа! Реакцията не е вярна! Имаме разлика от шестнадесет (16) частички  $Po = 1.e^0_{-1} + 1.\gamma_3$

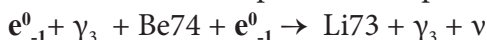
Вярната реакция, пак само донякъде вярна! Но тук пък може вече да съм добил съвършенство?



Проверка:

$$176 = 176$$

Да направим едно красиво уравнение, красиво естествено като вас, не като мен, аз съм грозен като Грозното пате.



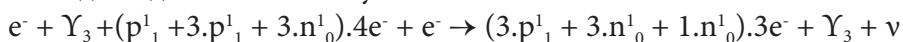
Сега да видим какво можем да направим вляво, за да разберем как ще се получи резултатът вдясно.

Нека ползваме коригираното уравнение от т.4.2.

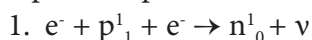


Ние го изказахме така: в ядрото на атома протонът поглъща 2 електрона, за да се образува неутрон и да се отдели неутрино. Може още по-точно да кажем, че протонът се възбужда от два електрона и се превръща в неутрон, като се отделя неутрино. И се оказахме прави, само прави, не щръкнали! По тази и други причини, уважаеми учени, чакайте, къде отидохте? А, отидохте на протест, за да ви отлъчат от БАН.

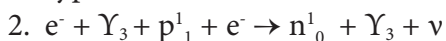
А ние да видим какво се случва:



Организираме следните процеси:



Това го видяхме в естествено вярното с корекции уравнение (4.2.\*), обаче тук ми трябва някой да ми свети. Преди години, когато нямаше термини и събития като „шведска тройка“, когато някой искаше да се включи в една новосформирана двойка, не го канеха на „шведска тройка“ както сега. Просто му се казваше: Ти за какво си ми, да ми светиш ли? С други думи казано, сформирана двойка тогава, може да си свърши работата чудесно без другото участие! Отиваме на светещото уравнение, че има «пощеливи» учени и ученички:



И си го нагласям така:

$$e^- + \gamma_3 \rightarrow p^1_1 + \gamma_4$$

Замествам и го намествам:

$$(p^1_1 + \gamma_4) + p^1_1 + e^- \rightarrow n^1_0 + \gamma_3 + \nu$$

Сега пак си го нагласям:

$$p^1_1 + \gamma_4 \rightarrow e^- + \gamma_3 = (\nu + \nu + \gamma_3) + \gamma_3$$

Замествам и го намествам, имам право да представя електрона след процеса на реакция между протон и информационен фотон на 2 частици неутринно и 1 силов фотон - това е за яд на учените:

Вляво групираме:

$$(\nu + \nu + \gamma_3) + \gamma_3 + p^1_1 + e^- \rightarrow n^1_0 + \gamma_3 + \nu$$

Опа, получихме „пощеливото“, пощелив е състояние на човек, когато му се дояде нещо, а пък няма пари да си го купи, или е бил мързелив и не си го е произвел. Тогава, ако е момиченце, може да му оттече едната или двете гърди, а ако е момченце, може да му оттече чурката, пишката, де. За новосформираните родове нямам информация от народно-медицинските практики:

$$e^- + \gamma_3 + p^1_1 + e^- \rightarrow n^1_0 + \gamma_3 + \nu$$

Това се случи най-накрая:

$$e^- + \gamma_3 + (p^1_1 + 3.p^1_1 + 3.n^1_0).4e^- + e^- \rightarrow (3.p^1_1 + 3.n^1_0 + 1.n^1_0).3e^- + \gamma_3 + \nu$$

Става въпрос естествено за по-горното уравнение от вида:

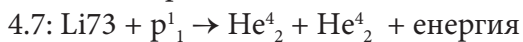
$$e^0_{-1} + \gamma_3 + \text{Be}74 + e^0_{-1} \rightarrow \text{Li}73 + \gamma_3 + \nu$$

Тук, както забелязахте, малко разделихме единия от протоните в ядрото на атома на берилий . Чакай, какво правиш? Аз мога да почакам, но изотопът на берилий не чака. Той иска стабилност и се запътва към естествено благородника хелий. Само че пътят му минава през литий и чак тогава към хелий. Това ще видим в следващата реакция (4.7.)

Чувам присмех: Дрисльо (същ.им., м.р.), къде ти е електронът от ляво? Става въпрос за  $(p^1_1 + 3.p^1_1 + 3.n^1_0)(4.e^0_{-1})$  и полученото вдясно  $(3.p^1_1 + 4.n^1_0)(3.e^0_{-1})$ . Ами няма го! Както, знаете, баба Меца го изпапа!

Докато е време, да премина към следващата реакция от циклите на горене на водорода. Сигурно затова съм топъл отзад - от горенето на водорода, а не, че съм се наакал, въпрос на гледна точка.

Сега ще видим как литият се е засилил към хелия, за да стане стабилен и благороден!



Време =  $2 \cdot 10^{-5}$  години

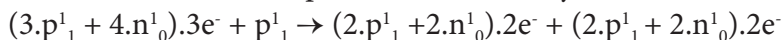
Да направим проверка:

$$168 + 12 \rightarrow 90 + 90$$

$$180 = 180$$

Реакцията е вярна! Ама не чак толкова, не ми се доверявайте! Ще ви подведа! Но все пак, нека поработим малко върху нея:

Да напишем нашето уравнение, което дава една по-реална картина за действителността и процесите в нея, в дует с Баба Меца.



Уж всичко е наред, ама нещо броят на електроните...

Вляво, ясно, имаме си 4 протона и 4 неутрона. Преминавайки през синтеза, ще се разделят и пак ще се съберат. Както е в живота - развод и нови връзки. Ще образуват новия стабилен химичен елемент, и то „под индиго“, ето го първия дуплекс. Ама откъде, уважаеми многознайко, ще вземеш още 1 електрон вдясно? Това естествено е въпрос от знаещите мъже. Как от къде? От Баба Меца! Ай да му се невиди и хлапето му с хлапе, пак се измъкна! Не съм се измъкнал: двете реакции от 4.6 и 4.7 са взаимно свързани. Ако не вярвате, питайте баба ми или, по-точно, на баба ми хвърчилото.

Важното тук, което апелирам да запомним, е за дуплекса:  $(\text{He}^4_2 + \text{He}^4_2)$ . Защото по-нататък учените ни вкарват едни т.нар. процеси в Звездите, където, като нашествие от хуни хелиевите атоми превземат другите елементи и образуват нови хунски държави. Но, за това по-късно, сега сме на хвърчила.

**Любовно отклонение:** Дали съм сексуален маниак и понеже съм и леко културен, не казвам сексуално отклонение. Все ми се щеше да съкратя тези мои драсканици, но няма как. В тази част стигаме до протоните, електроните и разни други частици, други химични елементи и водорода (**H**). Ние обаче трябва да се доберем до истината за създаване, образуване и съществуване поне на кислорода (**O**) и въглерода (**C**). Тези елементи ни трябва, за да изясним веднъж за-

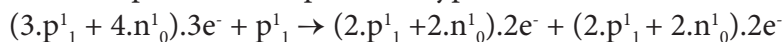
винаги процесите на образуване на едни дълги въглеродни вериги, от които пък са съставени т.нар. БАВ (Биологично Активни Вещества) в лечебните растения. Които пък, от своя страна, ни помагат да сме здрави. Възможно е, вървейки по този път, да открием и как се е образувала водата върху нашата планета. *Извинете много, върху Вашата планета!* Чак тогава да я „разлагаме“ на протони и електрони и да отделяме кислород, за да дишаме. Какво ни интересува как се е образувала водата върху Земята, ние знаем как!, казват учените. Ти не знаеш! Я погледни колко научни трудове сме написали ние за твоята вода.

За да сме кратки: **Водата е създадена с много Любов!** Затова и отклонението ми е „любовно“, а не „умствено“, както им се иска на някои.

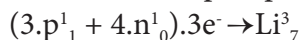
Докато чакам да се реши въпросът с произхода на водата...

Казах да не ми се доверявате на писаниците (по-горе с разните отклонения), защото ще ви подведа, ама вие не ми вярвате.

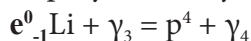
Нека пак разгледаме красивото уравнение:



Доколкото сте разбрали:



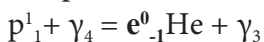
Литият  $Li^6_3$ , казваше учителката ми по химия (*Тази същата дете ми пишеше само ниски оценки, едва, едва четворка. Е, не съм толкова велик като другаря Айнщайн, с тройки по физика*) е от първа А група, с пореден номер 3. Това означава (без ирония, според много по-напредналите от мен в тази материя), че имаме 3 електрона и 2 електронни слоя, като първият е запълнен с 2 електрона (достатъчно), а във втория имаме само 1 електрон (недостатъчно, трябва още 7 електрона). Нашият приятел, „самотният електрон“ си търси дружки или иска да избяга някъде... Но докато се чеше там, където не го сърби, идва един силов фотон и заедно извършват познатия ни цикъл, при който се образува „възбуден“ протон и се отделя информационен фотон:



Този протон ( $p^4$ ), кръстен от мене „възбуден“, кога станах калайджия, кога ми почерня задникът, че почнах да кръщавам частици...

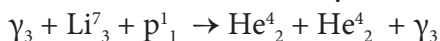
се привлича от ядрото на  $\text{Li}^7_3$ , за да се уравни броят на протоните с броя на неутроните  $4=4$ . Ето откъде ми е четворката по химия. В своята лакомия  $\text{Li}^7_3$ , „забравя“, че е останал само с 2 електрона. А двата електрона са присъщи, както знаем от другарката, днес госпожата, на химичен елемент с пореден номер 2 -  $\text{He}^4_2$ . Така че, ще-не ще, литият се разделя на две, на два близнака  $\text{He}^4_2$  и  $\text{He}^4_2$ . Чака, чакай! Двата близнака имат по 2 електрона, а пък ти ни показва до тук само 2 електрона. Не ни мятай пак „на върбата“!

Дали вече знаете, че възбуденият протон ( $p_4$ ), като отиде в ядрото, отделя ново вещество във вид на частици, т.е. отделя 1 електрон  $e_0$ - $1\text{He}$ . Да, ама къде е вторият електрон? Как къде? Той идва от привидно самотния протон  $p_1$ , с който ви пързулнах (за пързляне, плазове и руска тройка, виж по-долу в текста), че образува брачна връзка с  $\text{Li}^7_3$ , ей така, без нищо! А той, понеже е самотник, обича да си приказва с информационен фотон  $\gamma_4$ . Не че не исках да кажа, че е бабичка клюкарка и чака някой да пусне новината по веригата.

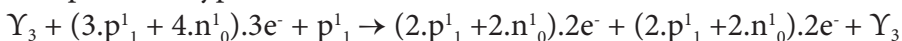


Ето още 1 електрон и станаха 2, колкото ви трябват. А пък силовият фотон  $\gamma_3$  си отива вдясно.

Как би трябвало да изглежда тази реакция правилно? Ех, учени и ученички..., понеже има и от женски род учени, не ми стига българският да ги назова освен с: учени (м.р. мн.ч.) и ученички (ж.р. мн.ч.)



И с красивото уравнение:



Такива ми ти работи, уважаеми учени и ученички, пак си намерихме някой, който да ни свети.

Понеже пиша тези мъдрости на 15.09.2018 г., ще го отпразнуваме заедно и ще ви подсказва нещо: Фотоните не бързат да напускат вътрешността на Слънцата/Звездите и се мотаят там със стотици хиляди години, може и милиони, защото си имат работа. Тази работа, за която досега говорихме, и още ще говорим! Когато излязат от Слънцата, след като са си свършили работата, много бързат и отиват да видят докъде са я докарали другите.

$$4.8: \text{Be}_4^7 + \text{p}_1^1 \rightarrow \text{B}_{10}^8 + \gamma_3 + \text{енергия}$$

Време = 71 години

Да направим проверка:

$$147 + 12 \rightarrow 159 + 3$$

$$159 \neq 162$$

**Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички По = 1.γ3

Вярната реакция, пак само до някъде вярна! Е, и аз не съм много-много свършен:

$$\gamma_3 + \text{Be}_4^7 + \text{p}_1^1 \rightarrow \text{B}_{10}^8 + \gamma_3$$

Проверка:

$$162 = 162$$

Да си съставим красивото уравнение:

$$\gamma_3 + (4.\text{p}_1^1 + 3.\text{n}_0^1).4\text{e}^- + \text{p}_1^1 \rightarrow (5.\text{p}_1^1 + 3.\text{n}_0^1).5\text{e}^- + \gamma_3$$

Както и да го правим, вляво няма как, ей така, само защото е при висока температурата и силно налягане, свободният протон да влезе в ядрото на Берилия и да се синтезира в Бор, изотоп на Бора. Нито пък от небитието да се появи, както е в нашата политика, още един електрон, за да запълни до три последния електронен слой на Бора. По тази и ред други причини, прибавяме от двете страни на уравнението по един електрон. Ти пък откъде ги взе тези електрони?, ще попитат учените ученички. Как от къде, от фотоните, а някой път, когато се съгласи, и от неутрино! Ако внимателно сте чели, знаете, че  $\text{e}_{-1}^0 \rightarrow 3.\gamma_3 + \gamma_4$ , или  $\text{e}_{-1}^0 \rightarrow 2.\nu\text{e} + \gamma_3$ , или  $\text{e}_{-1}^0 \rightarrow 1\text{H}_7 + 2.\gamma_3$

Да коригираме уж коригираното вече уравнение от изпърдушника Канисков:

$$\text{e}^- + \gamma_3 + (4.\text{p}_1^1 + 3.\text{n}_0^1).4\text{e}^- + \text{p}_1^1 \rightarrow (5.\text{p}_1^1 + 3.\text{n}_0^1).5\text{e}^- + \gamma_3 + \text{e}^- \quad 4.8.1.$$

Красиво уравнение е 4.8.1. Трябва обаче да кажем какво става, защото нали на което става, да не сяда... Както знаете, вляво (уха, как си го нагласям, като предишната ми жена):

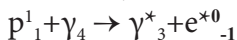
$$\text{e}_{-1}^0 + \gamma_3 \rightarrow \text{p}_1^* + \gamma_4$$

Протонът  $\text{p}_1^*$  се засилва към ядрото на Берилия, за да се уравновеси ядрото, като се превърне в неутрон, но уви, и се превръща във възбуден, избухва, появява се ново вещество, протон и електрон. Ето го петия електрон и петия протон, вдясно на Бора.



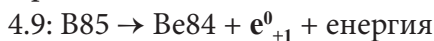
А свободния протон  $p^1_1$  к`во го прайм?

Прайм гу тъка:



Тези фотон и електрон си отиват чинно и мирно вдясно!

Продължаваме:



Време =  $2.10^{-8}$  години

Да направим проверка:

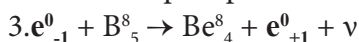
$$159 \rightarrow 180 + 13 + 5$$

$$159 \neq 198$$

Реакцията не е вярна!

Имаме разлика от 39 частички  $Po=39$   $Po=3.e^0_{-1}$

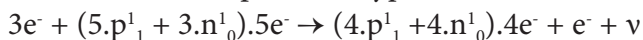
Вярната реакция, пак само донякъде вярна, „Може би“ на група „Сигнал“ за проверка:



Проверка:

$$198=198$$

Да си съставим красивото уравнение:



Ай, ами сега к`во прайм?

Нищо не правим! Борът (**B**) лакомията си да заграбва и натрупва, както в България първоначалното натрупване на капитал, което за съжаление продължава и днес в силно деформирана форма, си мисли, че ще стане благородник като Неона ( $Ne^{20}_{10}$ ) със стабилен втори електронен слой от осем електрона, но уви! Единият от трите привлечени електрона ( $3.e^0_{-1}$ ) заедно с един от петте негови електрона ( $5.e^0_{-1}$ ) се привличат от ядрото на Бора и се извършва познатият ни процес на поглъщане от ядрото на орбитален електрон, само че ние с направена корекция поглъщаме два електрона, а не че сме лакомии:



И забележете, поглъщането в ядрото става не от кого да е, а от единия от петте протона ( $5.p^1_1$ ) на Бора, по-точно изотопа на Бора. С тази реакция ядрото на Бора става стабилно с 4 протона и 4 неутрона и 4 електрона. Ето ти - за лакомията да станеш благородник отиваш

по-назад от Неона и ставаш Берилий ( $4.p^1_1 + 4.n^1_0$ )( $4.e^0_{-1}$ ) Някой ще каже: Абе как така си ги поглъщаш тези електрони? Ами така, нека си припомним: Силата, която задържа електроните около атомните ядра, не е гравитационна, а електрическа. За повече подробности Васил Манев, „Единство на Вселената“, стр. 72 и: „Зоните на равновесие между протоните в атомните ядра и електроните, които обикалят около тях, определят атомите. В атомните ядра, където се пресичат критичните зони на протоните възникват неутроните!“ За повече подробности - пак там, стр. 256-357

Да, ама вляво ти останаха 2 електрона, а вдясно имаш 1 позитрон. Хванахме ли те натясно! Нищо не знаеш и бъкел не разбираш от ядрени реакции!

Уха, така е! Нека си припомним ядрената реакция за зараждането на двойката електрон позитрон, която също беше невярно представена от учените:

$$\gamma_3 \rightarrow e^0_{-1} + e^0_{+1}$$

Вярната реакция я направихме да изглежда така:

$$e^0_{+1} + 2.v + \gamma_3 \rightarrow e^0_{-1} + e^0_{+1}$$

От тук мога да запиша, че:

$e^0_{+1} \rightarrow 2.v + \gamma_3$  и прочие като електрона, но това - за друг път. Нека се върнем на:

$$3e^- + (5.p^1_1 + 3.n^1_0).5e^- \rightarrow (4.p^1_1 + 4.n^1_0).4e^- + e^- + v$$

Още в началото на реакцията мога да запиша това:

$$2e^- + (5.p^1_1 + 3.n^1_0).5e^- \rightarrow (4.p^1_1 + 4.n^1_0).4e^- + e^- + v$$

А към края на реакцията от единия оставащ електрон вляво, за да не ви огорчавам, ще направя позитрон, като му сменя пола, пардон, спина, и ще го прехвърля вдясно. Ама как става това? Питайте учените от ЦЕРН.

$$4.10: Be^8_4 \rightarrow He^4_2 + He^4_2 + \text{енергия}$$

$$\text{Време} = 2.10^{-29} \text{ години}$$

Да направим проверка:

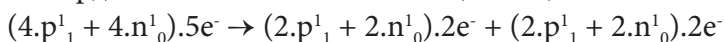
$$180 \rightarrow 90 + 90$$

180 = 180 Реакцията е вярна! Ура-а-а-а! Най-накрая една вярна реакция! Ако водим статистика, трябва да си признаем, че повече от

70% от реакциите са съмнително неверни, да не казваме окончателния 100-процентов резултат, защото се отчайвам и самият аз!

Няма какво да коментираме, реакцията си е вярна!, казват учените. Да, но аз нещо се съмнявам. Не казвам, че реакцията не е вярна, но някак си е неточна или непълна. Айде, айде кога стана пък толкова разбиращ и вещ! Келеша му с келеш! Може да съм келеш и да не съм вещ, ама да запалим една свещ и да светнем малко на реакцията.

Да изпишем красивото уравнение (само заради така представените редакции, с такъв тип уравнение заслужавам да съм почетен гражданин, пардон селянин, на село Лозица, община Никопол:



Хайде сега, уважаеми приятели, ми кажете кой ще си развали рахатлъка от ляво или от дясно да встъпва в някакви реакции, като всичко е в запълнен и задоволен вид: вляво си имаме един пълен с енергия и свеж вид нормален атом Берилий, вдясно имаме два атома стабилен и благороден Хелий. Кой ще си развали спокойствието и ще тръгне да встъпва в реакции? Никой. Според мен и моята невежа селска персона така представена реакцията няма как да тръгне. А като погледнем и времето =  $2.10^{-29}$  години, за което трябва да протече, така са го дали по-учените от мен, ми се завива свят и от бързината на самата реакция.

Както забелязвате, уважаеми приятели, всичко, що се е пръкнало на Земята и в Космоса, все е от: взривове (колкото по-голям взривът, толкова по-добре), от сблъсъци, поглъщания, високи температури и налягания и т.н. С други думи „Нема лабаво!“, една от мъдростите, излезли от устата на другаря Тодор Живков.

Стандартните учени твърдят още, че: Съотношението на тези елементи в съвременен вариант, както и ядрените им свойства, се съгласуват добре с теорията за Големия взрив.

Ние пък ще стоим на друга позиция, поне аз, де. **Всичко Що е Създадено, е Създадено с Голяма Любов и в Голяма Хармония.**

А пък учените нека си приказват и да ни го наслагват, че всичко е много взривявано, температурно и прочие... Абе, непоносимо е за съществуване! Естествено подсъзнателно ни вкарват мислите и зна-

нието, че Създателят на всичко около нас е много, ама много лош и само гърми, святка, нажежава и т.н. А ние много, ама много да внимаваме и да не Му се доверяваме, както и да не Му вярваме. С една дума - само науката и наука е създала Света и само тя може да го обяснява. И само в компетенцията на научната медицина е да ви лекува и да ви дари с безсмъртие. *Тоя лечител билкар само може да ви причаква на ъгъла преди научната болница и преди научната аптека и да ви мами с по-ниски цени и с разни умрели треви... А вие, подмамани от промоционалните цени, да се затриете...*

Преди десетина годни пък само материята беше водеща и само от нея се пръкваша, пръквам - остаряла литературно-говорна форма, всички форми във Вселената. И тя, Материята беше водеща във всичко и даже в живота на човека, с една дума - комунизъм. И малко преди той и социализмът да завладеят изцяло Вселената с всички слънца, планети и мъглявини, се реставрира демокрацията. В нея науката избуя и се разви с неимоверни темпове, зачена и роди едни „феодални старчета“, а те ревнаха за цица и мляко. И още реват. Реват за що ли? За соца или за отиващата си демокрация... Кой знае? Реват за субсидии от държавата и от европейските фондове, за това плачат горките!

Разбрах по-късно, че реват за: Големия адронен ускорител или Големия адронен колайдер (Large Hadron Collider (LHC), най-големия и мощен колайдер, ускорител на частици в света, който се намира в Европейския център за ядрени изследвания ЦЕРН (CERN - Centre europeen de recherche nucleaire). И по-точно, реват за: Х-бозона - най-важната елементарна частица, предсказана теоретично от стандартния модел (СМ), но все още ненаблюдавана експериментално. Реват и че трябва да търсят физически явления извън рамките на СМ. Какво откриха досега? Нищо! Колко пари похарчиха и харчат? Много! Колко време им отнема това търсене? Много! Защо не спрат да се занимават с глупости? Няма да спрат! Защо? Защото търсят една безсмъртна частичка, която да дари с безсмъртие властимащите! И затова няма да спрат! И ако, уважаеми съграждани, си мислите, че тази безсмъртна частица от днешната „безсмъртна наука“ ще дойде до вас - жестоко се залъгвате! Май или през юни ще опрете до „умрелите

треви» на, виж по-горните редове. Е, това се казва наука и учени! По неофициална информация работещите по проекта в ЦЕРН българи представляват около 25% от числения състав, най-голям дял в сравнение с другите националности. Ако питате мен, този относително голям дял от учени българи саботират научната работа в ЦЕРН. И единствено по тази причина до сега не са получени очакваните резултати. Затова, уважаеми властимащи и властдаващи, за да получите бленуваното безсмъртие, изгонете българите и учените с български произход от работата в ЦЕРН. Съветът ми е безплатен, но не забравяйте заедно с тях да изгоните и българите от България. А, вече сте го направили?! Ашколсун!

Нека хвърлим око на следващата табличка:

Таблица 1.5.

*Произходът на атомите на химическите елементи (оригиналът е наименуван „Происхождение атомов элементов таблицы Менделеева“<sup>107</sup>*

Забележка: Понеже «всичко български и родно» вече ни е чуждо, трябва и «всичко руско и научно» да ни е противно постоянно. Затова „Менделеевата таблица“ трябва да се казва просто „Таблица на химичните елементи“, за справка - виж всички учебни български пособия по тази тема, препоръка от автора на „Мокрите сънища...“. Това,

<sup>107</sup> [https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=User:Kirill\\_Borisenko&action=edit&redlink=1](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=User:Kirill_Borisenko&action=edit&redlink=1)

което идва от Изтока, разбирай Русия, да не се афишира много-много. Дали не сме в режим ембарго с Русия? Напоследък забелязвам, че всички отявлени „русофоби“ лекичко се примъкват към Русия. Даже някои от тях силно се примъкнаха и седнаха на руската софра - да пият „Иван чай“. И започнаха да правят тройка, не тази шведската, а т.нар. руска. Само че забравиха, че руската тройка включва обикновено коне, 3 броя, впрегнати в шейна с плазове, това са едни устройства за каране на каруца шейна по снега - без ядрени уравнения. И започнаха да пързаят шейната с плазовете, теглена от конете по асфалта, положен от българката АПИ, не по снега. Знаете ли какво се получи: пушек и мирис, дано мирисът да не е от ако. Допълнение: Снощи, 07.09.2018 г., съобщават по «Новините» на Националната телевизия на България, Канал 1, че Русия забранила вноса на свинско месо от България! Ужас! Значи ние досега не сме изпълнявали ембарговия режим с Русия, за което гласувахме, и сме страна в ЕС! Какво ще отговори по този въпрос министър-председателят на РБ? Хайде да се качим отново при Звездите, докато чакаме отговора. Забелязвате ли, уважаеми читатели, ако има все още такива, как недомислиците и неточностите от науката се прехвърлят по един естествен начин в социално-политическия и икономически живот на хората?

Четиво за разтуха:

## **5.2. Звезден синтез. Ядрен синтез при горенето на звездите**

Голяма част от ядрата на химичните елементи със средни размери се образуват в недрата на звездите. Още в началото на миналия век става ясно, че причината за светенето на звездите са ядрени реакции, при които леки ядра се сливат при огромните температури в центъра на звездата, като се отделя голямо количество енергия.

Цялата маса на звездата се преобразува в нови елементи бавно - през период от няколко милиона години при големите звезди, тъй като изгарянето им е бързо, до много милиарди години при по-малките. Нашето Слънце свети вече около 5 милиарда години и ще продължава да свети още толкова, преди водородът в него да се превърне

в хелий. (виж Таблица 1.5.)

### **Видове синтез:**

В зависимост от температурите и концентрациите на изходните елементи могат да протичат различни реакции на синтез, но основните са:

1. Протон-протонна реакция. При малките звезди като Слънцето от 4 водородни атома се образува един атом хелий 4.

2. Въглерод-азот-кислороден цикъл. При големите звезди атом въглерод поглъща 4 протона в различни реакции, като накрая се връща в начално състояние след отделяне на хелий 4.

3. Тройна хелиева реакция. При нея 3 атома на хелий 4 се сливат в едно ядро на въглерод 12. Тази реакция протича при много високи температури и е характерна за късните етапи от съществуването на звездите, когато централната им част съдържа предимно хелий.

4. Синтез на по-тежки ядра. Когато и хелият свърши, умиращата звезда започва да се свива от гравитационните сили и температурата в ядрото ѝ се повишава. Въглеродът се трансформира в кислород, неон и други по-тежки ядра до достигане на енергетичното плато на най-голяма стабилност, което се състои от елементи като манган, желязо, кобалт и никел, атомни номера 25, 26, 27 и 28. Тези реакции отделят малко енергия и се извършват бързо - в последните етапи на звездна еволюция, преди звездата да избухне като свръхнова, или да се превърне в бяло джудже.

### **Образуване на тежки ядра при S-процес**

Ядрата, по-тежки от мед (атомен номер 29) имат по-ниска енергия на връзката между нуклоните си и не могат да бъдат получени чрез ядрен синтез. **Всички те са резултат на неутронни реакции, при които първоначално средно по размери ядро започва серия от поглъщане на неутрони, а след бета-разпад повишава атомния си номер, т.е. превръща се в ядро с повече протони.**

Когато източникът на неутрони е слаб, процесът се нарича S-процес („s“ от slow). Условия за него има във вътрешността на стари масивни звезди, червени гиганти.

При S-процеса може да се образува нестабилно ядро, но то се разпада преди поглъщането на следващия неутрон. Поради това при него могат да се синтезират само ядра до олово и бисмут, атомен номер 82 и 83.

### **Образуване на тежки ядра при R-процес**

При R-процеса много интензивен и плътен поток неутрони облъчва средни или тежки ядра. Скоростта на това облъчване е толкова висока, че междинните нестабилни ядра нямат време да се разпаднат. Така се получават ядра с много голям атомен номер, свръхтежки ядра.

Междинните ядра по време на облъчването имат по-голям от нормалния брой неутрони и след като интензивността на потока намалее, те се стабилизират чрез различните видове радиоактивно разпадане.

R-процесът позволява да се прескочи интервалът от нестабилни елементи от полоний до актиний, атомни номера от 84 до 89, и да се достигне островът от почти стабилни елементи торий и уран, атомни номера 90 и 92.

Условия за протичане на R-процеса възникват само при взрив на свръхнова звезда. На Земята сравнително мощни неутронни потоци могат да се постигнат при взрив на водородна бомба, в отпадъците на такъв взрив е открит елементът калифорний с атомен номер 98.

### **Други процеси**

Някои изотопи не могат да се образуват по никоя от гореописаните схеми.

В повечето случаи това са богати на протони ядра и образуването им се обяснява със специфични реакции на разцепване на по-голямо ядро при бомбардиране с ускорен протон или пък с реакция на сливане на протон със сравнително тежко ядро.

**Някои от тези реакции протичат в земната атмосфера при бомбардирането ѝ от високоенергийни космически лъчи.**

При специални процеси на разцепване (spallation) се образуват  ${}^6\text{Li}$  и бор, а също и някои изотопи на берилий, алуминий, неон, хлор и йод.



Със захващане на протон при взрив на свръхнова, R-процес, се обяснява съществуването на някои рядко срещани тежки изотопи като  $^{190}\text{Pt}$  и  $^{168}\text{Yb}$ .

### 5.3. Ядрени реакции

Не можем да минем в процесите на синтез на нови атомни ядра без Ядрени реакции. 108

**Ядрена реакция** е процес, при който две атомни ядра или елементарни частици взаимодействат по такъв начин, че се получават продукти, различни от началните. Много често такива реакции се съпровождат с отделяне, в много редки случаи - поглъщане, на огромно количество енергия. За осъществяване на реакцията е необходимо взаимодействащите частици, ядрата, да се доближат на разстояние от порядъка на 10–13 cm.

**Ядрена верижна реакция** е самоподдържащ се процес, при който всяко превръщане на атомно ядро създава условия за ново превръщане от същия вид. Ядрена верижна реакция е например делението на уран или плутоний под действието на неутрони, получени при самото деление. Може да протече мигновено (атомна бомба) или да е бавна, управляема (ядрен реактор).

За начало на физиката на ядрото се приема 1911 г., когато Ърнест Ръдърфорд експериментално обосновава хипотезата за съществуването на атомното ядро, като анализира резултатите от разсейването на алфа частици от тънки метални пластини.

Първоначално се приема, че атомното ядро се състои от протони и електрони. През 1931 г. **Паул Еренфест и Робърт Опенхаймер** правят първото сериозно възражение на тази теория. Те обръщат внимание на обстоятелството, че съгласно този модел в ядрото на  $^{14}\text{N}$  трябва да има 14 протона и 7 електрона, т.е. 21 частици. На базата на това изследване и водени от резултатите на свои собствени опити и наблюдения, през 1932 г., Дмитри Иваненко и Вернер Хайзен-

<sup>108</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Ядрена\\_реакция](https://bg.wikipedia.org/wiki/Ядрена_реакция)

берг предлагат хипотезата за неутрон-протонния строеж на ядрото.<sup>109</sup>

В този раздел може и да сме се отклонили малко, но основно се занимахме със синтеза (ядрен) на едни от основните елементи във Вселената - водорода (**H**). Съгласно Менделеевата таблица стигнахме до получаването на Бор (**B**). Предстои ни да видим синтеза на въглерод (**C**), кислород (**O**), магнезий (**Mg**) и други елементи, които са ни нужни за по-пълно обяснение на процесите във фотосинтезата.

## **5.1. Нуклеосинтез. Предложения, проверка и корекции в уравненията на реакциите и много други неща.**

Нека обърнем внимание на синтеза на въглерод (**C**), кислород (**O**), магнезий (**Mg**) и други елементи.

Разглеждаме т.нар. Тройна Хелиева реакция (Троен Алфа-процес и пълен Алфа-процес. В тези ядрени процеси и най-вече в тройния се образуват химичните елементи до Никел ( $\text{Ni}^{56}_{28}$ ). Естествено всичко това се случва на Звездите, в определен етап от тяхното развитие. Защо се спираме на тези процеси? За да видим и осъзнаем първоизточника на образуване на елементите, участващи активно в процеса фотосинтеза. Също така голяма част (или всички) от свойствата и особеностите на химичните елементи се крият в начина и условията на тяхното синтезиране. Лично мен поредицата от въглерод ( $\text{H}^1_1$ ) до никел ( $\text{Ni}^{56}_{28}$ ) ме задоволява, даже ме самозадоволява като личното стопанство или помощно такова в соц-режима, узаконен в т.нар. Указ 56 на ЦК на БКП, поставящ основите на капитализма или демокрацията в РБългария.

Малко пояснения за днешните властимащи, за да не си мислят, че са открили топлата вода: Указът е издаден на 9 януари 1989 г. Правилникът за неговото прилагане е приет на 15 февруари. Той е елемент от радикалните промени, започнати от др./г-н Тодор Живков. На 29 октомври 1987 година Политбюро взема решение за разпускане на стопанските отдели в партийните комитети. На 30 октомври Секретари-

<sup>109</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Космологичен\\_нуклеосинтез](https://bg.wikipedia.org/wiki/Космологичен_нуклеосинтез)

атът на ЦК набелязва конкретни мерки за изпълнение на решението. И то започва. По този начин се премахва значителният сегмент от дублирането държава-партия. Всеки партийен комитет освен с партийните и политическите въпроси се занимаваше и с всичко останало. Поради това комитетите дублираха структурата на общинските или окръжни съвети. Там има отдел „Промисленост“, в комитета също има такъв отдел и т.н. Имаше и отдели за ин-витро зачеване...

Указ 56 недвусмислено показва, че:

\* Др./г-н Т. Живков започва пазарни реформи. Комунистическият проект е изоставен.

В Указа се определя, че „Стопанската дейност се извършва на основата на всички форми на собственост“ (чл.1, ал.2) и „основна форма на осъществяване на стопанската дейност е фирмата“ (чл.2, ал.1). Фирмите могат да бъдат държавни, общински, кооперативни, на обществени организации, дружествени и „на граждани“ (чл.10, ал.2). Точно те се регистрират в съда чрез заявление. „На всички фирми се осигуряват равностойни условия за осъществяване на стопанска дейност.“ (чл.4, ал.1)

Стратегията на социално-икономическото развитие на страната се планира от държавата, но фирмите действат, като се съобразяват със закона и пазарните механизми. В Указа и Правилника са разглеждани въпросите за акционерната фирма, фирмата с ограничена отговорност, фирмата с неограничена отговорност, както и фирмите на граждани. Интерпретират се въпросите за несъстоятелността и ликвидацията, за държавното регулиране, чуждестранните фирми, данъците, арендата, ролята на банките, стопанския арбитраж...<sup>110</sup>

И понеже издателството, което тиражира книжката ми, е с икономическа насоченост, ще покаже една основна грешка в днешната икономическа политика у нас. Изпуснат е елементът «Стратегията на социално-икономическото развитие на страната се планира от държавата». Защо? Защото фигурира думичката „планира“, а съгласно последната мода и тенденции в икономическата наука в РБ, нищо не се планира, защото, видите ли, ние сме в пазарна икономика и па-

<sup>110</sup> [http://www.omda.bg/public/arhiv/Realii/Ukaz\\_56.htm](http://www.omda.bg/public/arhiv/Realii/Ukaz_56.htm)

зарът няма нужда от паниране/планиране. Само не ми е ясно защо големи и мощни световни корпорации си имат специални отдели за стратегия и планиране? Според мен причината да нямаме тук такава е следната: планирането отнема време и трябва да се предвиждат много неща, а за това трябва голяма рутина и интелект. С други думи и по-точно: капитализъм към социализма, вашето стана нашето, и социализъм към демокрация, нашето става моето, защото в тази поредица влизат елементите въглерод (C), кислород (O), магнезий (Mg) и други елементи, които са ми необходими.

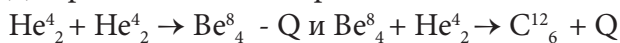
5.1.1. Тройна Хелиева реакция:

Тази реакция започва при температура около  $1,5 \cdot 10^8 \text{K}$  и плътност от порядъка на  $5 \cdot 10^7 \text{ kg/m}^3$ . Реакцията протича в 2 етапа:

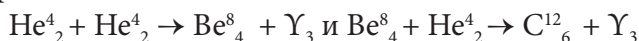


През Етап 1 се образува нестабилното ядро на Берилий, период на полуразпада  $10^{-16} \text{s}$ . А през Етап 2 от него се образува възбуденото ядро на въглерода. Именно този елемент въглерод (C) участва в дългите вериги на органичните съединения, както и в състава на въглеродния двуокис ( $\text{CO}_2$ ), който растенията преработват до кислород ( $\text{O}_2$ ).

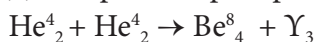
Да прегледаме отново реакциите Етап 1 и 2:



Можем да направим по-точен запис, като изключим отдадена и приета топлина:



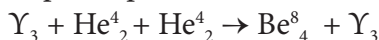
Да направим проверка:



$$180 \neq 183$$

Реакцията не е вярна. Имаме разлика от три частички По = 1.γ3

Вярната реакция, възможно да е вярна донякъде:

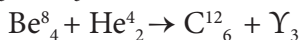
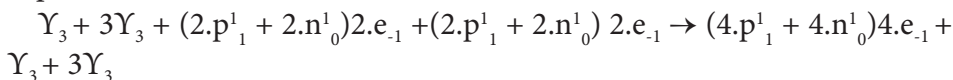


Нека направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:



Следва продължение, в което са ни нужни още по 3 фотона от двете

страни:



$$(4.12+4.33)+(2.12+2.33) \rightarrow (6.12+6.33)+3$$

$$270 \neq 273$$

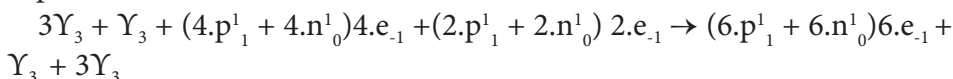
Реакцията не е вярна! Имаме разлика от три частички  $Po = 1.\gamma_3$

Вярната донякъде реакция е:

Нека направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:



Следва продължение, в което са ни нужни още по 3 фотона от двете страни:



### 5.1.2. Алфа $\alpha$ -процеси:

Нека разгледаме по-значимите  $\alpha$ -процеси. След като получихме въглерода от горните реакции продължаваме така:



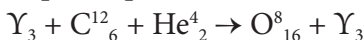
$$(6.12+6.33)+(2.12+2.33) \rightarrow (8.12+8.33)+3$$

Правим проверка:

$$360 \neq 363$$

**Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички  $Po = 1.\gamma_3$

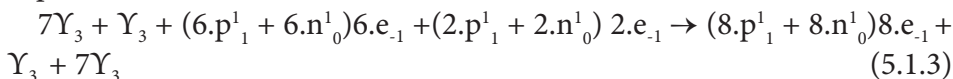
Вярната реакция е:



Нека направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:



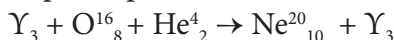
Следва продължение, в което са ни нужни още по 7 фотона от двете страни:



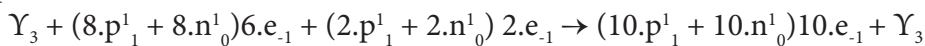
$$450 \neq 453$$

Реакцията не е вярна! Имаме разлика от три частички  $\text{Po} = 1.\gamma_3$

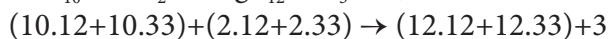
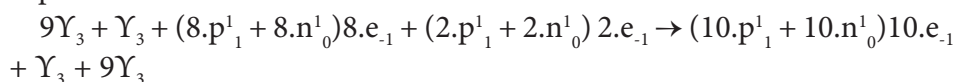
Вярната реакция:



Нека направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:

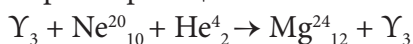


Следва продължение, в което са ни нужни още по 9 фотона от двете страни:

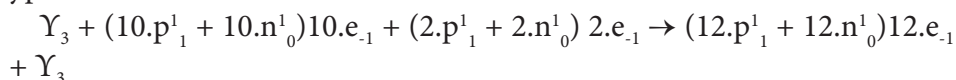


$540 \neq 543$  **Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички  $\text{Po} = 1.\gamma_3$

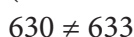
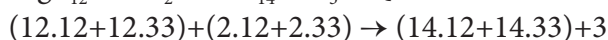
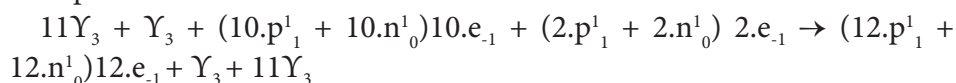
Вярната реакция:



Като направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:



Следва продължение, в което са ни нужни още по 11 фотона от двете страни:

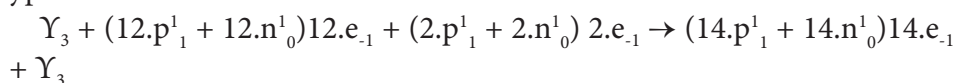


**Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички  $\text{Po} = 1.\gamma_3$

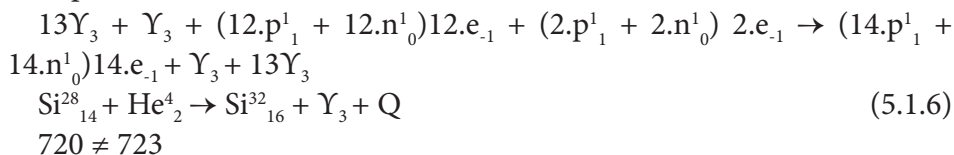
Вярната реакция:



Като направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:

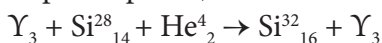


Следва продължение, в което са ни нужни още по 13 фотона от двете страни:

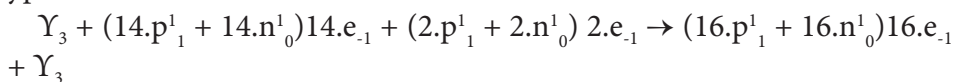


Реакцията не е вярна! Имаме разлика от три частички  $Po = 1.\gamma_3$

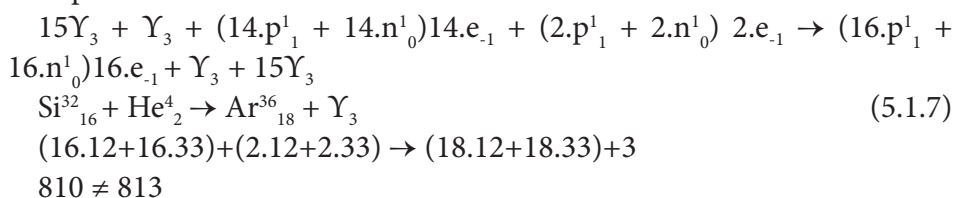
Вярната реакция:



Нека направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:

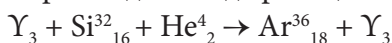


Следва продължение, в което са ни нужни още по 15 фотона от двете страни:

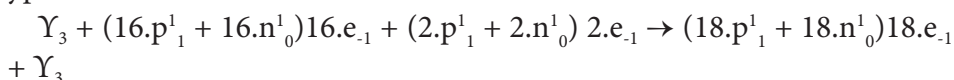


**Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички  $Po = 1.\gamma_3$

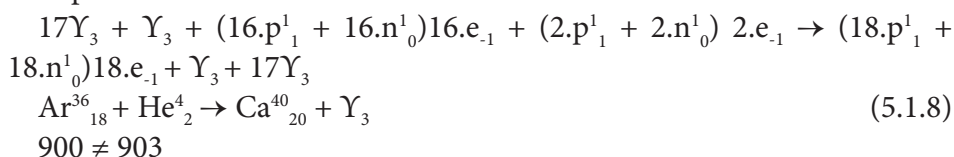
Вярната донякъде реакция:



Нека направим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:

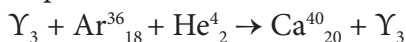


Следва продължение, в което са ни нужни още по 17 фотона от двете страни:

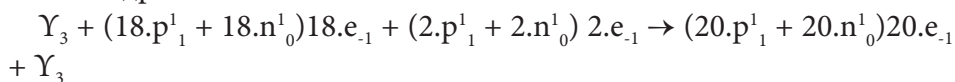


Реакцията не е вярна! Имаме разлика от три частички  $Po = 1.\gamma_3$

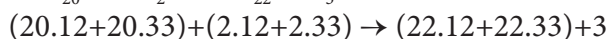
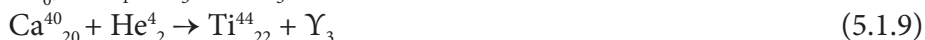
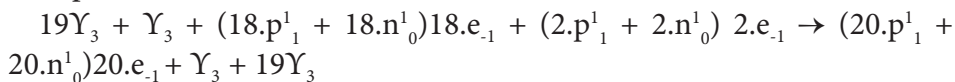
Вярната донякъде или доникъде реакция:



По-подробният и ясен запис:



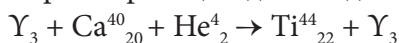
Следва продължение, в което са ни нужни още по 19 фотона от двете страни:



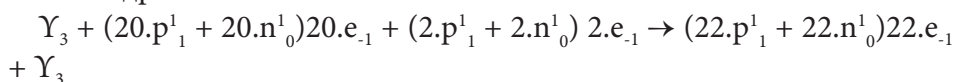
$$990 \neq 993$$

Реакцията не е вярна! Имаме разлика от три частички  $\text{Po} = 1.\gamma_3$

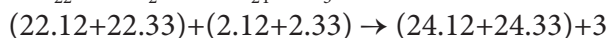
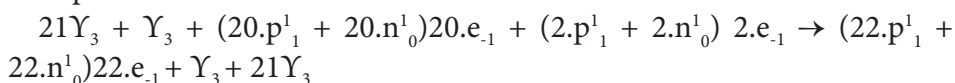
Вярната реакция донякъде:



По-подробният и ясен запис:



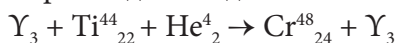
Следва продължение, в което са ни нужни още по 21 фотона от двете страни:



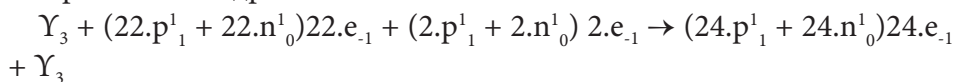
$$1080 \neq 1083$$

**Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички  $\text{Po} = 1.\gamma_3$

Вярната донякъде възможно реакция възможно:



Правим по-подробения и ясен запис така:



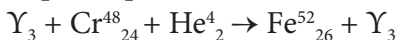
Следва продължение, в което са ни нужни още по 23 фотона от двете страни:



$$\begin{aligned}
& 23Y_3 + Y_3 + (22.p_1^1 + 22.n_0^1)22.e_{-1} + (2.p_1^1 + 2.n_0^1) 2.e_{-1} \rightarrow (24.p_1^1 + \\
& 24.n_0^1)24.e_{-1} + Y_3 + 23Y_3 \\
& Cr_{24}^{48} + He_2^4 \rightarrow Fe_{26}^{52} + Y_3 \\
& (24.12+24.33)+(2.12+2.33) \rightarrow (26.12+26.33)+3 \\
& 1170 \neq 1173
\end{aligned}$$

**Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички По = 1.γ<sub>3</sub>

Вярната реакция:



Правим по-подробен и ясен запис на донякъде вярното уравнение:

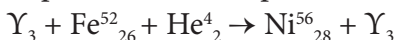
$$Y_3 + (24.p_1^1 + 24.n_0^1)24.e_{-1} + (2.p_1^1 + 2.n_0^1) 2.e_{-1} \rightarrow (26.p_1^1 + 26.n_0^1)26.e_{-1} + Y_3$$

Следва продължение, в което са ни нужни още по 25 фотона от двете страни:

$$\begin{aligned}
& 25Y_3 + Y_3 + (24.p_1^1 + 24.n_0^1)24.e_{-1} + (2.p_1^1 + 2.n_0^1) 2.e_{-1} \rightarrow (26.p_1^1 + \\
& 26.n_0^1)26.e_{-1} + Y_3 + 25Y_3 \\
& Fe_{26}^{52} + He_2^4 \rightarrow Ni_{28}^{56} + Y_3 \\
& (26.12+26.33)+(2.12+2.33) \rightarrow (28.12+28.33)+3 \\
& 1260 \neq 1263
\end{aligned}$$

**Реакцията не е вярна!** Имаме разлика от три частички По = 1.γ<sub>3</sub>

Вярната донякъде реакция:



По-подробен и ясен запис:

$$Y_3 + (26.p_1^1 + 26.n_0^1)26.e_{-1} + (2.p_1^1 + 2.n_0^1) 2.e_{-1} \rightarrow (28.p_1^1 + 28.n_0^1)28.e_{-1} + Y_3$$

Следва продължение, в което са ни нужни още по 27 фотона от двете страни:

$$27Y_3 + Y_3 + (26.p_1^1 + 26.n_0^1)26.e_{-1} + (2.p_1^1 + 2.n_0^1) 2.e_{-1} \rightarrow (28.p_1^1 + 28.n_0^1)28.e_{-1} + Y_3 + 27Y_3$$

На този етап ще спрем до тук. Ние разгледахме синтеза на въглерод (C), кислород (O), магнезий (Mg) и други елементи. Прави впечатление, че вляво все липсва по 1 фотон. Явно той, а възможно е и още нещо, ние твърдим, че трябва повече фотони, да влияят върху реакциите за образуване на новите елементи.

Когато направим един безпристрастен обзор на верните реакции от уравнение 1 до 12 и преди това, виждаме, че когато от ляво съединяваме елементи с даден брой електрони в съответните им електронни слоеве, същият брой фотони са ни нужни, за да се извърши реакцията на нуклеосинтез. И вдясно се получава нов химичен елемент с брой електрони, равен на сбора от броя на електроните от елементите вляво, участващи в процесите, като да се отделят вдясно отново същия брой фотони! Възможно е да направим следния математически запис на това, което забелязваме и казваме:

$$(n_1 + n_2) \cdot \gamma_3 + (A) \cdot n_1 \cdot e_{-1} + (B) \cdot n_2 \cdot e_{-1} \rightarrow (C) (n_1 + n_2) \cdot e_{-1} + (n_1 + n_2) \cdot \gamma_3$$

Където: **A** и **B** са елементите, химични елементи, които влизат в реакция

**C** - полученият химичен елемент

а,  $n_1$  и  $n_2$  са съответният брой на електроните в елементите, участващи в реакцията, а сумата  $(n_1 + n_2)$  съответства на участващите в реакцията брой фотони и брой получени електрони в новия химичен елемент след синтеза. *Уха, колко е примамливо това уравнение за кражба!*

Съвсем явно се забелязва, че по някакъв начин електроните и фотоните са свързани и тяхната връзка изиграва съществена роля в процесите на образуване на нови химически елементи в т.нар. нуклеосинтез. Няма да бъдем големи глупаци, по-точно няма да съм чак толкова голям глупак, ако твърдим, че същото подозрение важи и за процесите, извършващи се в биологичните структури тук, на Земята. Но пък ще бъда анатемосан, ако не спра да повтарям, че това, което става на небето, по-точно в Звездите, става и тук или поне в неограничено висока степен влияе на процесите на Земята.

Освен осезаемата връзка между фотоните и електроните забелязваме и още една връзка като закономерност: в ядрата на новополучените елементи вдясно също имаме даден брой като сума от броя на елементите (протони и неутрони) на елементите вляво.

Ако някой се пита Защо от Земята, по-точно от растенията, отиваме чак на Звездите? Отговорът е следният: Растенията винаги са били и ще бъдат в непосредствено пряка връзка, за разлика от нас, с цялата

Вселена, както и от елементите, влизащи в състава на Вселената. И аз с моят прост акъл искам да подсказва или да докажа, че тази връзка съществува. Естествено това е непосилна задача за едни неук човек като мен и за времето, което ми остава още на Земята. Но поне ще опитам.

## 6. Звезден нуклеосинтез - източник за произхода на химичните елементи.

Едно още по-голямо отклонение!

Най-лошото в цялата тази работа е, че продължават напъните на един неграмотен (моята персона) да прониква в тайните на Вселената и в растителния свят. Голямо нахалство!

### Въведение<sup>111</sup>

**Бележка:** Повествованието е по лекционните материали на професор В. Н. Рыжов - Саратовски държавен технически университет. *Някъде в Русия.*

Проблемът с произхода на атомите възниква при установяване в природата на източника за енергия на Слънцето и звездите и при разработка на теорията за Големия Взрив на Вселената. Проблемът с източника на енергия на Слънцето е решен в края на 30-те години на XX век от немско-американския физик Ханс Албрехт Бете (Hans Albrecht Bethe) и немския физик и философ Карл Фридрих фон Вайцекер (*Carl Friedrich von Weizsäcker*).

На основата на пресмятания те стигат до извода, че механизмът за генерация на енергия в Слънцето и в другите звезди е свързан с образуване на ядрата на хелия от четири протона: **р-р-цикъл и CNO-цикъл**<sup>112</sup>. Но изчисленията показват, че в недрата на звездите за времето на съществуване на Вселената може да се образува относително малко Хелий (~2%) в сравнение с наблюдаваната му разпространеност (~25%).

След повече от десетилетие от публикациите в работите на Х. Бете

<sup>111</sup> (По материали на В. Н. Рыжов - Саратовский государственный технический университет)

<sup>112</sup> Кочаров Г.Е. // СОЖ. 1996. No 10. С. 99-105

и К. Вейцекер от Г. А. Гамов, съветски и американски Джордж Гамов, физик-теоретик, астро-физик и популяризатор на науките, е разработена теория за Големия Взрив на Вселената<sup>113</sup>. Съгласно тази теория Вселената е преминала в етапа на нуклеосинтез в първия възможен момент, когато са се образували протоните и неутроните. Забележете: първо се образуват протоните и неутроните, а те от какво са се образували? Имаме пълно мълчание... И след това - изотопите на Водорода, Хелия и Лития. Предприетият от Г. Гамов опит да развие космологичната идея за образуване на всички атоми на ранния етап от разширението на Вселената ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ -теория) по пътя на последователното присъединяване на неутроните и следващите  $\beta$ -разпади не се увенчава с успех, вследствие на възникналите проблеми с т.нар. „провал на масата“ - отсъствие в природата на ядра с масови числа 5 и 8: както се установява по-късно, ядрата на  ${}^5_2\text{He}$ ,  ${}^5_3\text{Li}$  и  ${}^8_4\text{Be}$  са много неустойчиви и бързо се разпадат.

В този период Е. Салпетер, Едвин Ернест Салпетер (Edwin Ernest Salpeter), американски физик-теоретик, астро-физик и биофизик показва, че при условия, характерни за недрата на Звездите, заедно с горенето на Водорода (**p-p-** и **CNO-**цикли) е възможно и горенето на Хелия с образуване на Въглерод. Така възникват първите основни представи за ядрения синтез, голям принос в развитието на който имат и учените: У. Фаулер, Ф. Хойл, Дж. и М. Бербиджи, А. Камерон.

Съгласно съвременните научни представи практически всички химически елементи са се образували и се образуват в резултат на процеси, протичащи в звездите, което от своя страна довежда до изменение в еволюционното състояние на самите звезди. Затова проблемът с образуване и възникване на нуклидите е тясно свързан също и с въпросите от еволюцията на звездите.

**Възникването на растителните видове също е тясно свързано с развитието (еволюцията) на Звездите. Поддържането на всички процеси в растителните видове също е в тесен контакт с развитието и еволюцията на Звездите. По подобен начин образуването на химичните елементи в Звездите е в пряко взаимодействие с**

<sup>113</sup> Васильев А.Н. // СОЖ. 1996. No 2. С. 82-88

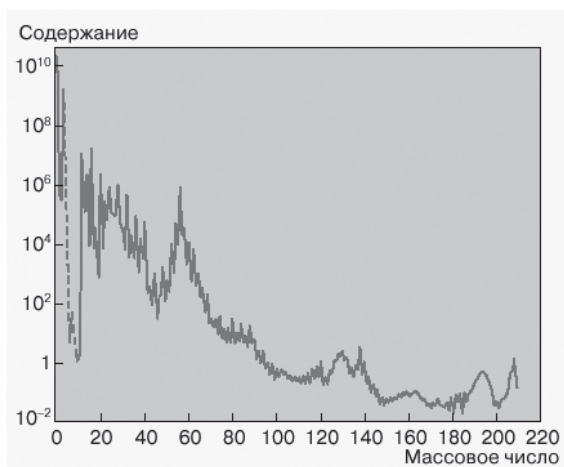
**процесите на образуване и синтезиране на химическите елементи и съединенията в растителните видове. Остава да докажем всичко това!**

**Разпространеност на атоми и нуклиди.** *Най-общо: атомно ядро с протоните и неутроните*

На основата на данните за разпространение на химическите елементи в природата учените стигат до извода, че с най-голяма вероятност източници за образуването на повечето ядра се явяват последователности от дискретни ядрени процеси, протичащи в недрата на Звездите, т.е. на отделни групи ядрени реакции. Затова е много важно на първо място да се разгледат някои данни за съдържанието от изотопи на атоми и нуклиди в Слънчевата система, Звездите и газовите мъглявини (може и облаци). За Земята, метеоритите и Луната съдържанието на елементите се определя непосредствено, макар че и за тези обекти има определени ограничения и трудности. Метеоритите, летящи през атмосферата на Земята, губят част от своите вещества, затова анализът на елементите на изследваните обекти се оказва недостатъчно пълен. *Химическият състав на планетите от Слънчевата система е малко известен!* Сведенията за него се основават в повечето случаи на големината на средната плътност на веществото на планетата. Съдържанието на химическите елементи на Слънцето, в Звездите и газовите междузвездни мъглявини (облаци) се определят с методите на спектралния анализ, **при това се поддава на определяне само химическият състав на атмосферата на Слънцето и Звездите.** В спектъра на Слънцето са отъждествени линии на повече от 70 химически елемента. Обаче и в атмосферата на Звездите, и на Слънцето, някои елементи не могат да се открият по обективни причини. Изхождайки от данните от наблюденията за разпространеността на елементите в Слънцето, е направено заключение, че в добри приближения относителното им съдържание се съгласува със съдържанието, на елементите на Земята и метеоритите, въпреки че има различия в детайлите. Има явно различие в количеството на леките елементи **Li** и **Be**, които на Земята и метеоритите са много повече, отколкото

на Слънцето. Ядра на тези атоми лесно се разрушават в ядрените реакции при температура на Слънцето. Земята и метеоритите, от своя страна, са бедни на леки и летливи елементи.

Съвременни данни за разпространеността на нуклидите са показани на Рисунка 1 в графическа зависимост от съдържанието на нуклиди спрямо масовото число. Графиката завършва с последните устойчиви изотопи на Олово (**Pb**) и Бисмут (**Bi**) и илюстрира много особености, отразяващи характерните свойства от различните процеси на нуклеосинтезата.



*Рис. 1. Разпространение на нуклиди в първичния слънчев облак по отношение на съдържанието на Силиция (Si), прието за  $10^6$ .*

**За нашите изследвания представлява интерес отговорът на въпроса: в каква зависимост е количеството на нуклидите във Вселената спрямо това в растителните видове? И естествено да се търси връзката, ако такава зависимост съществува.**

### **Синтез на ядра от въглерод до групите на желязото**

Образуването на ядрата на химическите елементи от въглерод до групата на желязото, съгласно съвременните научни представи, протича в резултат на хелиево, въглеродно, кислородно, неоново и сили-

циево горене в недрата на звездите, благодарение на термоядрените реакции, в които участват назованите нуклиди. Следва да се отбележи, че разчетите на ядрените реакции, протичащи в недрата на Звездите, нямат толкова висока надеждност за разлика от лабораторните ядрени измервания, защото в лабораторните измервания енергията от сблъсъка на частиците значително превишава стойността на енергиите, наблюдавани и отчетени в недрата на звездите. Затова получените лабораторни ефективни сечения  $\sigma$ , характеризиращи вероятността на реакциите, не могат да бъдат приети за астрофизическите реакции, тъй като  $\sigma$  зависи от енергиите на сблъсъка на частиците.

**Горене на Хелия.** След изчерпване на запасите на Водорода (H) в ядрата на звездите в резултат на **p-p-** или **CNO-**циклите той, водородът продължава да гори в слоя, който обикаля хелиевото звездно ядро. Масата на хелиевото ядро постепенно се увеличава, гравитационните сили в същото време уплътняват ядрото на звездите, повишавайки неговата плътност и температура. Облаците на звездите, на против, силно се разширяват/приспособяват се към увеличаващата се светлимост на звездите, така че температурата на повърхността на звездите даже пада. В резултат на изменящите се физически свойства, звездата излиза от главната последователност на диаграмата „спектр-светимост“ и се превръща в червен гигант.

В момента, когато в ядрото на звездата температурата достига  $1,5 \times 10^8$  K, а плътността е  $5 \times 10^4$  г/см<sup>3</sup>, започва така наречената тройна реакция с участието на ядрата на хелия  $3^4\text{He} \rightarrow ^{12}\text{C}$ . Още до експерименталното потвърждаване на възбуденото състояние на ядрото на  $^{12}\text{C}$  Ф. Хойл от чисто астрофизически съображение показва, че за образуването на въглерод в процеса на горене на Хелия трябва да съществува възбудено състояние на Хелия, близко до прага на разпада на  $^8\text{Be}$  и  $^4\text{He}$ . **Забележка:** всичките тези преобразования ние разглеждаме и коригираме.

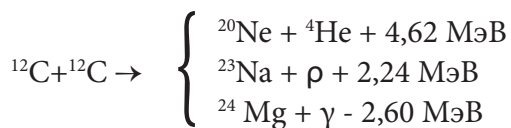
Въпреки факта, че ядрото на  $^8\text{Be}$ , образуващо се от две ядра на Хелия, е нестабилно ( $\tau \approx 10^{-16}$ ), то успява да взаимодейства с ядрото на  $^4\text{He}$ . Това взаимодействие е резонансно и сечението  $\sigma$  е достатъчно високо благодарение на това, че енергията на второто възбудено със-

тояние на  $^{12}\text{C}^{**}$  съответства на 7,65 MeV и е близка до енергията на прага за разпада на нуклидите  $^8\text{Be} + ^4\text{He}$ , равна на 7,37 MeV. Забележка: всичките тези преобразования ние разглеждаме и коригираме.

Наред с разглежданата реакция е възможна и реакция с образуване на кислород  $^{12}\text{C} + ^4\text{He} \rightarrow ^{16}\text{O} + \gamma$ . Относителните количества  $^{12}\text{C}$  и  $^{16}\text{O}$  в значителна степен се определят от скоростта на реакциите  $^3\text{He}$  и  $^{12}\text{C}(\alpha, \gamma)^{16}\text{O}$ . **За съжаление има значителна неопределеност в установяването на скоростите тези реакции.** Образуващите се ядра  $^{16}\text{O}$  встъпват в реакция с ядрата на  $^4\text{He}$  и образуват ядрата на Неон  $^{16}\text{O} + ^4\text{He} \rightarrow ^{20}\text{Ne} + \gamma$ . Ядрото на  $^{20}\text{Ne}$  не притежава енергетично ниво, близко до прага на разпада на  $^{16}\text{O} + ^4\text{He}$  и затова скоростта на тази реакция е неголяма. Напротив, реакцията  $^{20}\text{Ne}(^4\text{He}, \gamma)^{24}\text{Mg}$  се характеризира с много вероятни резонанси в температурни области, съответстващи на горенето на Хелия. Процесът на горене на Хелия е съпроводен с други реакции с образуване на различни нуклиди. Например - радиоактивният изотоп на Флуора  $^{18}\text{F}$ , образуващ се в реакцията  $^{14}\text{N} + ^4\text{He} \rightarrow ^{18}\text{F} + \gamma$ , в резултат на позитронния разпад се превръща в изотоп на Кислорода  $^{18}\text{F} \rightarrow ^{18}\text{O} + e^+ + \nu$ . След образуването на  $^{18}\text{O}$  следват реакциите  $^{18}\text{O} + ^4\text{He} \rightarrow ^{22}\text{Ne} + \gamma$ ,  $^{18}\text{O} + ^4\text{He} \rightarrow ^{21}\text{Ne} + p$  и други с участието на Хелия.

**Забележка:** всичките тези преобразования ние разглеждаме и коригираме.

**Горене на Въглерод, Кислород, Неон и Силиций.** Горенето на Хелия предизвиква нарастване на звездното ядро, състоящо се главно от Въглерод (**H**) и Кислород (**O**). Звездното ядро е обкръжено от слоеве, в които продължава горенето на He. Когато температурата и плътността на звездното ядро станат достатъчно големи ( $T \approx 5 \cdot 10^8 \text{K}$ ) в резултат на гравитационното стъстяване в ядрата на звездите, започва сливането на ядрата на Въглерода с образуването на ядрата на Неона (**Ne**), Натрия (**Na**) и Магнезия (**Mg**):



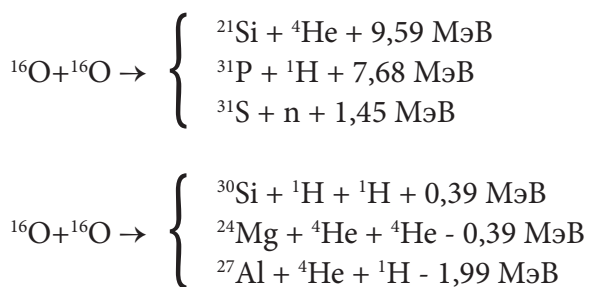


Едновременно с тези реакции се образуват Алюминий, Силиций и някои други съседни нуклиди. В резултат на захвата (улавянето) на образуващите се нуклиди се освобождават протони  $p$ , неутрони  $n$ , алфа-частици  $\alpha$ . Например,  $^{25}\text{Al}$  се образува в резултат на реакцията  $^{24}\text{Mg} + p \rightarrow ^{25}\text{Al} + \gamma$ . **Забележка:** всичките тези преобразования ние разглеждаме и коригираме.

Характерът на горенето на Въглерода силно зависи от масата на звездите. В масивните звезди Въглерода може да се запали и да продължи горенето условията на статическо равновесие в звездите. В звездите с маса от няколко слънчеви маси Въглеродът се запалва в условия на начално образуване на електроните, ако въобще може да се образува Въглеродно ядро.

Горенето на Неона се характеризира с кратък стадий и се състои във фотодисоциация на  $^{20}\text{Ne}$  под действието на високоенергетични  $\gamma$ -кванти с откъсване и отделяне на  $\alpha$ -частици. Освободилите се  $\alpha$ -частици взаимодействат с Неон и другите ядра дотогава, докато не се изчерпи запасът от Неон. **Забележка:** всичките тези преобразования ние разглеждаме и коригираме.

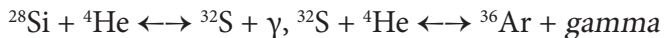
Горенето на Кислорода подразбира сливането на две ядра  $^{16}\text{O}$  при енергии от няколко мега-електронволта ( $T \approx 10^9 \text{K}$ ). Тази реакция има също няколко канала:



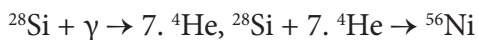
**Забележка:** всичките тези преобразования ние разглеждаме и коригираме.

След стадия на горене на  $^{16}\text{O}$  с увеличаването на температурата и плътността следва горенето на Силиций (**Si**). Междувременно на фо-

то-дисоциация са подложени сложните атомни ядра, а освобождаващите се  $\alpha$ -,  $p$ -,  $n$ -частици взаимодействат с неуспелите да се разпаднат (дисоциират) ядра и образуват по-тежки ядра, както и ядрата от желязния пик от кривата на разпространението на елементите. Този процес се описва със стотици ядрени реакции. За пример ще покажем две от тях:

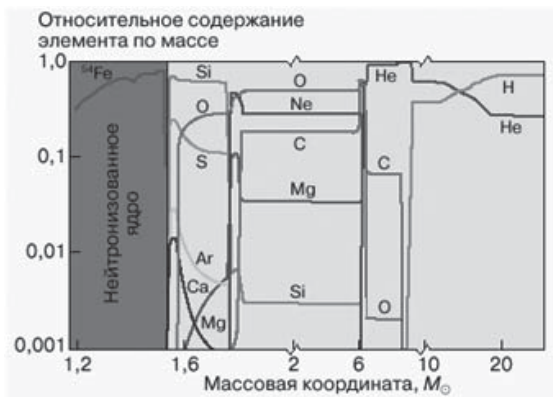


Реакция от типа  $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si} \rightarrow ^{56}\text{Ni} + \gamma$  е малко вероятна поради големината на кулоновската бариера. Тази реакция символически може да се замени със следните:

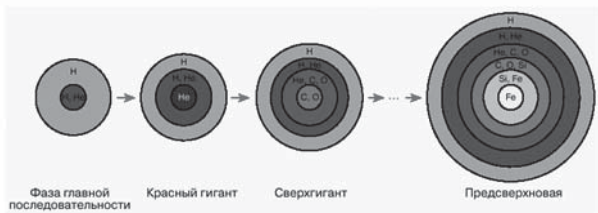


Ядрото на Никел  $^{56}\text{Ni}$  в резултат на два  $\beta$ -разпада с превръща в Желязо  $^{56}\text{Fe}$ .

Горенето на силиция (Si) е крайния стадий на термоядерния синтез на нуклидите в масивните звезди, на които се образуват ядра от групата на желязото, притежаващи максимално единична енергия на връзките. Следващият термоядрен синтез за присъединения на леките ядра към ядрата на групата от желязото е невъзможен, защото този процес трябва да протича само с поглъщане на енергия. Съвременните методи на теоретичната астрофизика позволяват да се създадат модели на звездите с точното съдържание на продуктите от реакциите на ядрения синтез в различните стадии от тяхната еволюция. (рис. 2).



Вътрешните изменения в нуклидния състав на масивните звезди, а следователно - и на отделните етапи от тяхната еволюция, може да се види от схемата на рис. 3. В последния стадия звездите не могат да съществуват дълго, защото в центъра им термоядрените реакции спират - загасват. Това състояние на звездите се нарича пред-свръхнова, предшестващо взрива на звездите, вследствие нарушенията в техните вътрешни равновесия.



**Рис. 3.** Схема на еволюцията на основния нуклиден състав на масивните звезди.

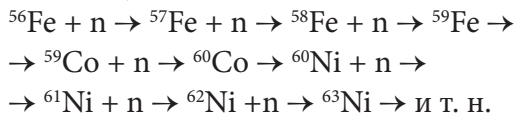
### Формиране на тежките и свръхтежките елементи

Синтез на атомни ядра, разположени в таблицата на Д. Менделеев (за членуващите в ЕС - Таблица е: Периодична система на химичните елементи) след групата на желязото, съгласно показаните по-горе причини, е необходимо да бъде обезпечен с други механизми. Още през 1957 г. М. и Дж. Бербиджи, У. Фаулер и Ф. Хойл показват, че такива нуклиди се образуват в резултат на три принципиално различни процеса: *s*-, *r*- и *p*-процеси.

***s*-Процес.** Същността на този процес се състои в бавното захващане на неутрони (**n**), при което образуващите се неустойчиви ядра се разпадат, още преди да успее да се присъедини към тях следващият неутрон. Затова може да се твърди, че *s*-процесът протича в недрата на звездите при техния нормален стадий на еволюция.

Важно условие за протичане на *s*-процеса в звездите е наличието на източник за неутрони. Имаме две предпочитани реакции  $^{13}\text{C}(\alpha, n)^{16}\text{O}$  и  $^{22}\text{Ne}(\alpha, n)^{25}\text{Mg}$ , в резултат на които се освобождават неутрони. Всяка от тях има своите недостатъци и преимущества. Пример за фрагмент от вериги на последователни ядрени *s*-улавяне на неутрони

може да служи схемата:



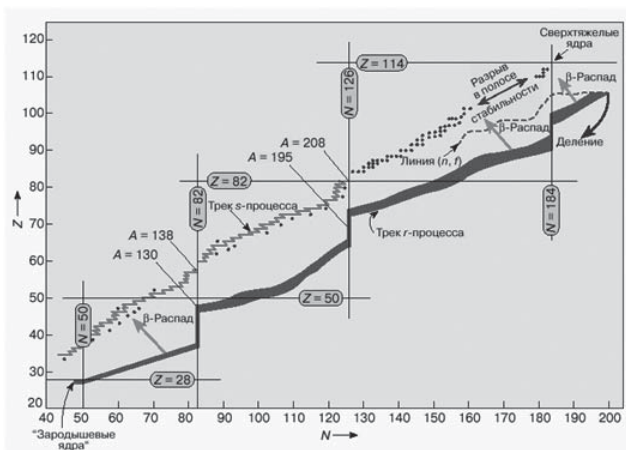
Край на веригата на превръщания в  $s$ -процеса са изотопите на Оловото **Pb** и Бисмута  $^{209}\text{Bi}$ , тъй като следващите нуклиди  $^{210}\text{Po}$  и  $^{211}\text{Po}$  претърпяват  $\alpha$ -разпад с период на полуразпада 138 денонощия и 0,5 s съответно се превръщат в Олово.

$r$ -Процес. Тежките и свръхтежките елементи, намиращи се в таблицата на Менделеев след **Bi**, се образуват в резултат на  $r$ -процеса. В този процес ядрото трябва бързо и последователно да погълне много неутрони, преди да протече неговият  $s$ -разпад. Ядрата поглъщат неутрони в реакцията  $(n, \gamma)$  и поглъщането продължава дотогава, докато скоростта на реакцията  $(n, \gamma)$  не се уравни със скоростта на реакцията на избиване на неутрона под действието на  $\gamma$ -фотона или скоростта на  $\beta$ -разпада. След това ядрото „чака“, докато протече  $\beta$ -разпадът, което ще му позволи отново да погълне неутрони. Такъв процес може да се осъществи при съответната концентрация на неутрони и при нужните стойности на сечението на реакцията  $(n, \gamma)$  и скоростите на  $\beta$ -разпада. За оценка на скоростта на  $\beta$ -разпада на много нестабилните ядра имаме различни схеми и методи. Разните методики оценяват времето за задръжка на ядрото до  $\beta$ -разпада в границите на  $0,1 < \tau_{\beta} < 30$  s.

Второто характерно време в  $r$ -процеса - това е времето, което е необходимо за поглъщане на неутроните. То може да бъде сравнено с времето на взрива на звездите, чиято стойност е равна на времето на свободното падане на  $\tau_g$  в полето на тежестта на звездите. Предполага се, че пълната продължителност на разширението не е повече от  $10^{19}$  и  $10^{19} \leq \tau_{\beta} \leq 30$  s, в този интервал може да се получи и горната граница в началната концентрация на неутрони за осъществяване на  $r$ -процеса, а тя е  $10^{33} \text{ cm}^{-3}$ . Както е видно, началната концентрация на неутрони в звездите трябва да бъде достатъчно голяма.

Възможните астрофизически условия за протичане на  $r$ -процеса се считат механизми, явяващи се вследствие взрива на свръхновите, тъй

Началните зародишни ядра на  $r$ -процеса са същите както и за  $s$ -процес от ядрата на групите от желязото. Затова на графиката за разпространението на ядрата (рис. 1) имаме двойни пикове, близко до атомните маси 90, 135 и 200, които корелират с магическите числа на неутроните - съответствено 50, 82 и 126. Това е отражение на този факт, че трекът на  $r$ -процесът протича в неутронно преситената област, далече от полосата на стабилност, например 10 неутрона, в същото време трекът на  $s$ -процеса преминава по полосата на стабилността (рис. 5).



**Рис. 5. Изчисления  
трекове на  $s$ - и  
 $r$ -процеси.**

Следва да се отбележи, че бързото поглъщане на неутрони беше частично реализиран в изкуствени условия при взрива на ядрените бомби с Уран  $^{238}\text{U}$ .

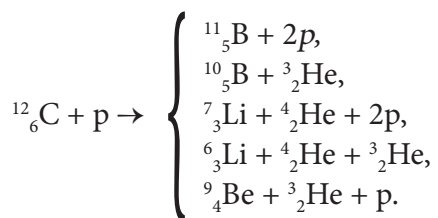
*p*-Процес е процес на образуване на редки, богати на протони ядра по пътя на поглъщане на протони или позитрони, тъй като процесите на неутронното поглъщане на тези ядра не могат да бъдат създадени. Към такива ядра следва най-напред да се отнесат изотопите на Калай  $^{111}\text{Sn}$ ,  $^{112}\text{Sn}$  и  $^{115}\text{Sn}$ . Само че физическите модели за условията на протичане на *p*-процеса в звездите остават за сега в голяма степен нееднозначни в сравнение с процесите на поглъщане на неутрони.

Произход на леките елементи

Леките нуклиди  $^6\text{Li}$ ,  $^7\text{Li}$ ,  $^9\text{Be}$ ,  $^{10}\text{B}$  и  $^{11}\text{B}$  се характеризират с по-ниско разпространение и стабилност по отношение на **He, C, N, O** и не могат да се образуват в процесите на познатия нуклеосинтез в недрата на звездите, тъй като те много лесно се разрушават  $^6\text{Li}(p, ^3\text{He}) ^4\text{He}$ ;  $^7\text{Li}(p, \gamma) ^8\text{Be} \rightarrow ^4\text{He}$ ;  $^9\text{Be}(p, ^4\text{He}) ^6\text{Li}$ ;  $^{10}\text{B}(p, ^4\text{He}) ^7\text{Be}$ ;  $^7\text{Be}(e^-, \nu) ^7\text{Li}$ ;  $^{11}\text{B}(p, \gamma) ^{12}\text{C}$ .

Днес общопризнатата хипотеза за образуване на леките ядра се явяват реакции за делене ядрата на **C, N, O** при сблъсък с ядрата на **H** и **He** или в космическите лъчи, или на космическите лъчи с атоми на междузвездните газови облаци. **Космическите лъчи - това е поток от заредени частици, включващ ядра от атоми с достатъчно голяма енергия, които запълват пространство на Галактиките.**

Предполага се, че основни източници на космически лъчи се явяват взривовите на свръхновите звезди. В космическите лъчи съдържанието на **Li, Be, B** е приблизително пет пъти повече, отколкото в звездите. *Забележка: под въздействието на този тип космически лъчи са подложени и всичките растителни видове освен нас.* Това показва, че реакциите на преобразувания на ядрата имат място и протичат в космическите лъчи. За пример даваме реакциите на преобразуванията на  $^{12}\text{C}$  под въздействието на протони.



Сечението на реакциите в първия канал е най-голямо, а в последния - най-малко. Така, в каквато и последователност да е сечението, в същата последователност са и разпространени тези ядра в космическите лъчи (**B** > **Li** > **Be**). В същото време в Галактиката съдържанието на елементите се намира в малко по различна последователност: **Li** > **B** > **Be**. Тази разлика се обяснява с особения произход на  ${}^7\text{Li}$ . Затова е необходимо да се покажат и други възможни процеси на нуклеосинтезата на  ${}^7\text{Li}$ : Всеки от тези процеси има своите проблеми, а ограничеността на обема и темата не позволява тяхното разглеждане.

### Заклучение:

**Образуването на химичните елементи, с изключение на Водорода и голяма част от Хелия, от които е сформирана Слънчевата система, е протекло в поколения звезди, предшестваци Слънцето.** Има основания да се предполага, че Слънчевата система се е образувала от газово пепелен облак - остатък от свръхнови от т.нар. **ОВ** - асоциация - групировки от горящи масивни звезди спектрални класове **О** и **В** и имащи сравнително кратко време на живот. Тези звезди са преминали всичките етапи на звездния нуклеосинтез и са се взривили. И така, за последните десетилетия са получени достатъчно много резултати за изясняване удивителната картина на астрофизическия нуклеосинтез. Макар че много фрагменти на тези картини още не са завършени, някои може даже да се окажат неверни, но в основни черти тя, картината, е убедителна, така че несъмнено и в последствие ще бъде и ще остане богат запас от знания за Вселената.

Ние имаме основания да твърдим, че всички тези процеси, познати и непознати на съвременната наука, се фиксират, обработват и отразяват от всички растителни видове по лицето на Земята - без

изключение. И без съмнение тези процеси от Вселената неминуемо трябва да се имат предвид, когато разглеждаме каквито и да е състояния в растителните видове - от покълването, растежа, цъфтежа фотосинтезата и прочие процеси до образуването на БАВ (биологично активните вещества) и отделянето на кислорода, като завършек на цялата им дейност.

## 7. Раждането. Вместо Големия Взрив

„Заедно с Любовта към всичко видимо и невидимо, Начинът за проникване от човешкия свят в Тайните на световите от Микро и Макро Космоса е чрез сравнението, а пътят към Тях е по пътя на подобие“.

Разглеждаме отново таблицата с броя на фантомните частички, названието и знака (прецизиран запис) на елементарните частици<sup>114</sup>:

Фотон 3 - фантомни частички 3 По, знак -  $\gamma_3$

Фотон 4 - фантомни частички 4 По, знак -  $\gamma_4$

Неутрино - фантомни частички 5 По, знак -  $\nu$

Неизвестна 1 - фантомни частички 7 По, знак - неизвестен (приемаме  $1H_7$ )

Протон - фантомни частички 12 По, знак -  $p^1_1$

Електрон - фантомни частички 13 По, знак -  $e^0_{-1}$

Неизвестна 2 - фантомни частички 25 По, знак - неизвестен (приемаме  $2H_{25}$ )

Неутрон - фантомни частички 33 По, знак -  $n^1_0$

Неизвестна 3 - фантомни частички 39 По, знак - неизвестен (приемаме  $3H_{39}$ )

Неизвестна 4 - фантомни частички 47 По, знак - неизвестен (приемаме  $4H_{47}$ )

Неизвестна 5 - фантомни частички 60 По, знак - неизвестен (приемаме  $5H_{60}$ )

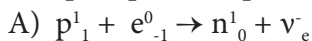
Неизвестна 6 - фантомни частички 72 По, знак - неизвестен (приемаме  $6H_{72}$ )

В частта „Нуклеосинтез. Предложения, проверка и корекции в

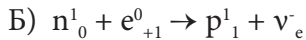
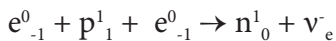
<sup>114</sup> по материали от „Исконная физика Аллатра“ стр.78



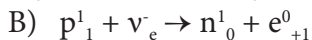
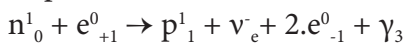
уравненията“ ние показахме първите описани от учените реакции, известни като до-Звезден нуклеосинтез при  $T > 10^{10} \text{K}$ . След съответните проверки и корекции те придобиват следния вид:



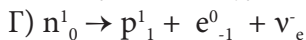
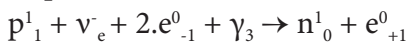
Корекция:



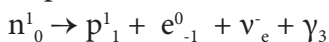
Корекция:



Корекция:



Корекция:



Учените говорят за т.нар. Голям Взрив при възникването на Вселената, създават си модели, прокарват си теории, само че какво е било преди него - нищо не казват. И как така още в първото уравнение (А)  $p^1_1 + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$ , с корекция  $e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$  ми се появиха електрони, протони, неутрони и даже неутрино. В следващите реакции (Б)  $n^1_0 + e^0_{+1} \rightarrow p^1_1 + \nu_e$  с корекция:  $n^1_0 + e^0_{+1} \rightarrow p^1_1 + \nu_e + 2 \cdot e^0_{-1} + \gamma_3$ ; В)  $p^1_1 + \nu_e \rightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$  с корекция:  $p^1_1 + \nu_e + 2 \cdot e^0_{-1} + \gamma_3 \rightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$ ; Г)  $n^1_0 \rightarrow p^1_1 + e^0_{-1} + \nu_e$  с корекция:  $n^1_0 \rightarrow p^1_1 + e^0_{-1} + \nu_e + \gamma_3$ ) пък се появи и антинейтрино ( $\bar{\nu}_e$ ). Но като дявол от тамян учените бягат от фотоните. И в четирите реакции без корекция присъстват частици като електрон, неутрон, протон, неутрино, антинейтрино, но фотон няма. А както се досещате, уважаеми дами и господа, фотоните са носители на Светлина, а на светло нещата изглеждат по друг начин. Ако нещо не е вярно и грозно - на тъмно може да се скрие, да се гримира и да изглежда много подходящо за сезона... Та никаква светлина - само мрак и мрак, и теории, и взривове, и поглъщания, и катаклизми, и... Ето, само това е наука.

Ние обаче ще започнем от Началото и ще говорим за Раждането! Понеже никак не ми се иска да съм краен продукт на взрива от модела

Големия взрив, питам: Какво е имало преди електроните, протоните и неутроните и неутриното? Е, имало е нещо! Нека го проследим:

## 7.1. Структура и съдържание на елементарните частици

Цялата теоретическа физика на елементарните частици е построена върху Теорията на вероятностите! Въпреки това анализът на обективните основи в нея активно се е обсъждал - основно в периода на създаването на квантовата механика. Днес природата на вероятностите във физиката не се обсъжда така живо<sup>115</sup> (*ето я и нея - тъмнината без фотоните*). От една страна, всички признават, че тя влиза в основата на микропроцесите, а, от друга страна - в процеса на самите изследвания за нея не се говори почти нищо, все едно играе второстепенна роля. Това касае особено много физиката на елементарните частици, където в характеристиките на вътрешните състояния и свойства на елементарните частици представата за вероятностите до голяма степен се премълчават. Както е казал един от създателите на квантовата електродинамика, американският учен Ричърд Фейнман<sup>116</sup>: „Колкото и да се стараем да изобретим разумна теория, обясняваща как фотонът „решава“ дали да премине през стъклото, или да се отрази от него, и да се предскаже как ще се предвижда даденият фотон все още не е възможно. Ето условието, което води до различни резултати: Еднакви фотони летят в една посока към едно парче стъкло. Ние не сме в състояние да предвидим дали даденият фотон е А или В. Всичко, което сме способни да предвидим, това е, че от 100 фотона, средностатистически 4 ще се отразят от повърхността. Означава ли това, че физиката, науката на великата точност, е доведена до ситуацията, в която се налага да се изчисляват вероятностите на събитията, без да се предвиди с абсолютна точност какво ще се случи? Да. Нещата стоят по този начин“.

<sup>115</sup> Философски проблеми във физиката на елементарните частици (след тридесет години). Отг. Ред. Ю.Б. Молчанов. М., 1994

<sup>116</sup> Фейнман Р. КЭД - странна теория на светлината и веществата. М., 1988.

Между другото, споменатата задача за фотоните до ден-днешен остава неразрешена от официалната наука. Ами ако ние я решим?!

В съвременното научно познание се приема, че<sup>117</sup>: „Като всички кванти фотонът притежава двойствена природа - свойствата на частица и вълна едновременно. Това явление се нарича корпускулярно-вълнов дуализъм. Вълновите свойства на фотона се проявяват чрез рефракция от леща и деструктивна интерференция“. Без да се уточнява как, какво и откъде възниква двойствената природа на фотона. И още нещо: „Освен енергия фотонът има импулс и поляризация. Той следва законите на квантовата механика, което значи, че тези характеристики нямат ясно определени стойности за даден фотон. По-скоро те се определят от вероятността да бъде измерена известна поляризация, позиция или импулс. Например, въпреки че фотон може да възбуди дадена молекула, често е трудно да се определи предварително коя точно“. Естествено все в този ред следва и невероятното твърдение, че: „Масата на фотона в покой е равна на нула. На практика обаче не съществуват фотони в покой, тъй като това би означавало, че се намират в безкрайно плътна среда, с безкраен показател на пречупване. Е, добре. А каква е масата на фотона в движение и каква е скоростта на движение на фотона? Отговорът е дълбоко, научно мълчание! Може би науката ще отговори на тези въпроси, след като даде отговор и на въпроса: Кой фотони преминават през прозрачна среда (например стъкло или вода) и кои се пречупват или отразяват от средата?

Оказва се на практика, че Теорията на относителността на Айнщайн и Квантовата механика не отразяват реалността.

Според Васил Манев<sup>118</sup>:

„Фотоните са облаци от частици.

\* Когато при движението си фотон срещне електрон, частиците, които изграждат фотона, се съгъстяват от възникналото пред него съпротивление и тогава той се проявява като твърда частица, която избива електрона.

<sup>117</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Фотон#Маса>

<sup>118</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с.47

\* Когато при движението си фотонът срещне преграда с отвори, които са разположени близо един до друг, тогава той едновременно преминава през повече от един отвор, тъй като фотонът е облак от частици. От другата страна на преградата частиците на фотона отново се обединяват (частично или напълно) от свързващите ги сили.

Интерференцията и дифракцията на светлината показват, че:

Силите, които свързват частиците, които изграждат фотоните, не са много големи.“

Нека имаме <sup>119</sup>:

Световите  $K(-2)P$  са изградени от световите  $K(-1)P$

Световите  $K(-1)P$  са изградени от световите  $K(0)P$

Световите  $K(0)P$  са изградени от световите  $K(1)P$

Световите  $K(1)P$  са изградени от световите  $K(2)P$

Световите  $K(2)P$  са изградени от световите  $K(3)P$

Световите  $K(3)P$  са изградени от световите  $K(4)P$

.....

.....

Световите  $K(n)P$  са изградени от световите  $K(n+1)P$

Световите  $K(n)P$  могат да се представят в следния вид:

$K(-2)P$  - неизвестен

$K(-1)P$  - неизвестен

$K(0)P$  - нашият свят, гравитационен свят

$K(1)P$  - звезди, електрически свят

$K(2)P$  - протони, ядрен свят

$K(3)P$  - фотони, светлинен свят

$K(4)P$  - гравитони, гравитонен свят

$K(5)P$  - неизвестен

Всички елементарни частици, познати и непознати досега на съвременната наука, имат спираловидна структура, движат се по спираловидна орбита, описваща сферична повърхност, ориентирани на ляво или на дясно - в зависимост от поведението си на частица или

<sup>119</sup> Пак там

вълна, с отрицателен или положителен заряд. Или по-точно казано: елементарните частици в състояние на частица или вълна са с различна (ляво/дясно, обратно или по посока на часовниковата стрелка) посока на усукване в собствената, характерна за частицата, спирална орбита на движение.

Спираловидната структура на елементарните частици е индивидуална и неповторима за всеки вид и може да представлява обект за по-нататъшни научни изследвания.

В материалите Аллатра<sup>120</sup> се дават указания, че спираловидната структура на електрона, завъртяна обратно на часовниковата стрелка, т.е. на ляво, се наблюдава в случаите, когато електронът има поведение на частица. А в каква посока са завъртени останалите елементарни частици при тяхното поведение на вълна или частица? Кога електронът се проявява като частица и кога като вълна, или кога фотонът е вълна и кога частица? Съвременната наука не дава, или по-скоро дава мъгляви обяснения по тези въпроси.

### **Разглеждаме света K(4)P - гравитони, гравитонен свят**

Съвременното научно познание има следните отношения към тази материя<sup>121</sup>: „Гравитонът е хипотетична елементарна частица, квант - носител на гравитационното взаимодействие. Той е елементарна частица без електрически заряд със спин 2 и две възможни направления на поляризация.“ И още нещо: „В Общата теория на относителността се предполага, че гравитационното поле се създава от изкривяването на пространството. Като начало нека предположим, че пространството не е празно, а е изпълнено (!) с вакуум, който пренася (!) електромагнитното и гравитационното поле и взаимодействие. Вземайки под внимание откъде „пристигат“ електрическите заряди при раждането на електрон-позитронна двойка и какви трябва да бъдат свойствата на средата, която пренася (!) електромагнитното поле, ние имаме право да предположим, че вакуумът (!) може да се представи (!) като кристал (!) или течност (!), построени от дина-

<sup>120</sup> <http://schambala.com.ua/book/allatra>

<sup>121</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Гравитон> - Гравитационно поле и гравитационно взаимодействие

миди, които са диполчета от безмасови противоположни електрически заряди. От този физически модел може да се предположи, че вакуумът (!!) е някакъв лесно поляризуем диелектрик. Тъй като масовите елементарни частици съдържат един или два електрически заряда, то когато елементарните частици се намират във вакуум, техните електрически полета поляризират диелектрика и изкривяват неговата решетка“. Забележка: *Въпросителната с удивителната (!!) са автентични в текста!*

Съвременните учени твърдят, че:

1. Телата са изградени от елементарни частици.
2. Елементарните частици са изградени от поле.
3. Полето няма структура. Следователно телата около нас, вкл. микро- и макро обектите, са изградени от нищо!? Всичко това говори, че ние сме едно Голямо нищо, родено от още по-голямото научно нищо, наречено Големия Взорив.

Реалността показва, че:

1. Телата са изградени от по-малки тела.
2. Елементарните частици (*например електрон, позитрон, протон, неутрон и пр.*) са изградени от по-малки частици - Световите  $K(n)P$  са изградени от световите  $K(n+1)P$ , които съществуват реално.
3. Частиците (*например фотони и гравитони*), които изграждат елементарните частици, се движат със скорост, по-голяма от скоростта на светлината във вакуум.

Следва, че: Теорията на относителността има ограничено приложение - тя отразява ограничено реалността.

Електромагнитното поле не е без структура. Електромагнитното поле е насочено движение на частици (фотони), които се излъчват, поглъщат, разпространяват и отразяват от телата.

Още нещо: Нека възстановим и съществуването на Етера! Той, етерът, беше тенденциозно игнориран от определен кръг учени в началото на миналия век и най-вече от Айнщайн, който твърди, че „Взаимно отричащите се експериментални резултати за етера показват, че той не съществува“. Но Максвел показва, че светлината е вълни на

електромагнитното поле. Това означава, че етерът (средата, на която вълните са светлина) съществува. Това е електромагнитното поле.

И още: Опитите, проведени преди повече от 60 години в Обединения институт за ядрени изследвания в град Дубна, Русия, показваха, че елементарните частици (протони) имат изключително сложна структура. Много по-сложна от структурата на атома!<sup>122</sup>

Продължаваме да разглеждаме света  $K(4)P$  - гравитони, гравитонен свят, който според по-горните наши твърдения изгражда световите:  $K(3)P$  - фотони, светлинен свят;  $K(2)P$  - протони, ядрен свят;  $K(1)P$  - звезди, електрически свят;  $K(0)P$  - нашия свят, гравитационен свят.

Въведохме твърдението, че<sup>123</sup> (тук който не разбира руски, да четете на украински, защото теорията на Аллатра не е Руска, както предполагат русофобите, а си е чисто украинска): „Но что это за гравитон, никто и понятия не имеет. И это несмотря на то, что в истории человечества не только упоминается этот самый гравитон, но и довольно подробно расписываются его физические характеристики. Так как гравитон не что иное, как частичка По (виж световите  $K(4)P$  - гравитони). Из этих самых частичек состоит, как я уже говорил, вся Вселенная». „Или по-точно казано въведеното понятие за гравитон (хипотетично „частица“ според учените) съвпада със света  $K(4)P$  и частицата По. Що за частица е „частицата По“? От която, както се твърди, е изградена цялата Вселена.

Съществуват основно два вида частички По: Реални частички По и фантомни частички По. В табличен вид ще разгледаме техните прилики и разлики<sup>124</sup>.

---

<sup>122</sup> Сборник Физиката: Близкото и далечното. Народна просвета, София, 1966, с.96

<sup>123</sup> „Эзоосмос“ <https://schambala.com.ua/book/ezoosmos>.

<sup>124</sup> Доклад „Изконна физика Аллатра“, изд. Allatra science, 2015 стр.66

Реални частички По	Фантомни частички По
<p>Формират невидимия материален свят. Реалната частичка По не може да бъде раздробена или унищожена от нито една сила, произлизаща от материалната система.</p>	<p>Формират невидимия материален свят</p>
<p>Всяка една частица се намира в отделна езоосмическа клетка*. Тя е свързана с другите подобни частици с общо септонно поле**.</p>	<p>Фантомната частичка По не може да съществува отделно, сама за себе си. Тя моментално изчезва езоосмическата мембрана (когато е сама). Съществува само във връзка с други частички По, формирайки елементарните частици, които се състоят от три (най-малко) и повече фантомни частички По.</p>
<p>Неподвижни (стационарни), постоянно се намират в своята езоосмическа клетка. Реалната частица По е стабилна, тя никога и никъде не изчезва, докато съществува материалният свят.</p>	<p>Подвижни, постоянно се движат по спираловидна траектория.</p>
<p>Отнемат частично енергията и прочита информацията от преминаващите през езоосмическата клетка фантомни частички По, преразпределят получения потенциал към системата от реални частички По - септонното поле.</p>	<p>Преминават постоянно през езоосмическите клетки, прониквайки през езоосмическата мембрана***, участват в процеса на езоосмоза. Могат мигновено да се появяват и мигновено да изчезват в езоосмическата решетка****</p>



Реални частички По	Фантомни частички По
Количеството на реалните частички По е постоянно и неизменно. Реалните частички По се явяват неразделна част от езоосмическата решетка.	Количеството на фантомните частички По варира, но те са много по-малко на брой от реалните частички По.

Пояснения:

**Езоосмоз** - Основополагащ процес, благодарение на който съществува материалният свят.

**Езоосмоза** - Вътрешен енергетически тласък, носещ в себе си потенциал (сила и информационна програма) за всяко едно действие в материалния свят. Цялото движение в микрокосмоса се случва, благодарение на процеса езоосмоз.

**Езоосмическа клетка\*** - Геометрично пространство, в центъра на което е поместена реалната частичка По. В нашия тримерен свят - куб.

**Септонно поле\*\*** - Общо уникално поле, благодарение на което се осъществяват всички фундаментални взаимодействия в материалния свят. Собственото септонно поле е присъщо на обектите от микро и макро космоса. То ги обединява в своята основа, тъй като реалната частичка По и фантомната частичка По са съставени от елементите на това поле - септони.

**Септон** - Най-малката съставна част на септонното поле. Септонът е изграден от седем елемента, но не се отнася дори и към най-малката елементарна частица или частичка По, тъй като изгражда реалната и фантомната частичка По, които изграждат познатите ни досега елементарни частици. Образно казано, това е една мини машина, която преработва, трансформира силата, наречена сила на Аллата, в анти сила - антиалат, от които е изграден целият материален свят.

**Езоосмическата мембрана\*\*\*** - Стена на езоосмическата клетка. В трето измерение езоосмическата мембрана практически няма дебе-

лина, но в същото време съществува и нейното вътрешно пространство е безкрайно.

**Езоосмическата решетка\*\*\*\*** - Структура, съставена от множество езоосмически клетки, в които са поместени стационарните (реални) частички По.

Вътрешен потенциал = енергия + информационна програма

Пояснение за вътрешния потенциал на фантомната частичка По<sup>125</sup>: „Промяната на вътрешния потенциал на фантомните частички По - това е уникално явление, което придава на квантовата система на елементарната частица, съставена от разумно съединение на фантомни частички По, ново качество, променя нейното вътрешно състояние, активира съвсем нова програма за действие, развитието на събитията и т.н. Например нека разгледаме опростена схема на част от „живота“ на електрона, който е съставен от 13 фантомни частички По.

В началото даденият електрон се е намирал например в атома на азота, който на свой ред е можело да бъде открит в състава на торта в почвата. След това азотът посредством кореновата система попада в стрък пшеница, става част от това растение и влиза в състава на белтъка и по-точно в глутена. Пшеничният стрък пораста и става житен клас. Дошло време и той бива ожънат, обработен, смлян, превърнат в брашно, замесен в тесто и изпечен в хляба, т.е. от началото азотът, намиращ се в белтъка на глутена, влиза в химическия състав на брашното, след това в тестото, а след това става съставна част от изпечения хляб. Човекът изяжда този хляб, за да попълни своите енергийни запаси и поддържа жизнеспособността на организма, който се развива по своя собствена информационна програма. Азотът, намирайки се в състава на глутеновия белтък, постъпва в качеството си на хранително вещество в човешкия организъм, т.е. отново попада в съвършено различна химическа среда, където под въздействието на различни сили и биохимически реакции веществото, в чийто състав се е намирал, се трансформира в друго. Нека предположим, че бел-

<sup>125</sup> Доклад „Изконна физика Аллатра“, изд. Allatra science, 2015 стр.76

тъкът на азотния атом не се усвоява от организма, а се извежда от тази система и обратно попада в земята, където отново се подлага на химическите реакции и въздействието на различни сили както в началото.

През цялото това време електронът на азота си е оставал електрон, състоящ се от същите тези 13 фантомни частички По: в земята, в зърното, брашното, тестото, хляба, в човешкия организъм и накрая - отново в земята. Единственото, което се променя в електрона, е вътрешният потенциал на неговите фантомни частички По (енергия и нова информационна програма). Това нагледно обяснява защо една и съща елементарна частица присъства в състава на различни материални обекти, изпълняващи различни функции, намирайки се в различни условия на съществуване. В нашето ограничено разбиране всички тези елементарни частици са еднакви. Но реално техният вътрешен потенциал е абсолютно различен.“

Забележка: моля да се прави разлика между **частици** (елементарни частици) и **частички** (фантомни и реални частички По).

Що е фантомна частичка По? Това е нещото, от което са съставени елементарните частици фотон, електрон, неутрино, неутрон и т.н., а също така и частиците, преносители на взаимодействията (полета).

Закономерности и свойства на фантомната частичка По:

\* Фантомната частичка По притежава вътрешен потенциал (явява се негов носител), обновяващ се в процеса на езоосмоза.

\* Съгласно вътрешния потенциал фантомната частичка По притежава специфична пропорция. Най-малката фантомна частичка По се явява уникалната силова фантомна частичка По-Аллат - а. (Означението „а“ на частичка По-Аллат е от кирилицата или древно-славянската азбука или т.нар. „азъ“ на българите (ах, пак българите), което е пък равно на числото 1 при използването на кирилическите букви за обозначаването на числата. Въвеждането на славянски буквен символ в лоното на научното познание се налага по две причини (голям срам - вместо българските учени да въвеждат този символ в научната терминология това правят украинските братя и сестри за яд на някои наши брат`чеди):

1. На фона на вече познатите и въведени от представителите на наука обозначения (с латински или гръцки буквени символи) на физични величини и понятия да се покаже уникалността на свойствата на частичка По-Аллат – а.

2.<sup>126</sup> „По исторически причини, отчитайки обстоятелството, че изгубените във времето човешки основи на исконната физика Аллатра, аз на науката, са отново обновени и възстановени в съвременния свят на славянска територия.“ *Ау! Ами македонците какви са, не са ли славяни? Явно след последните референдуми са си чисти македонци с македонски език и писменост!*

Уникалната частичка По-Аллат - а е единствената фантомна частичка По, от която реалната (стационарната) частичка По не е способна да отнеме енергия или информация. Преминавайки през езоосмическата клетка, където в центъра на пресичане на условните диагонали на куба се намира стационарната (реална) По, частичката По Аллат - а е надарена със статут на неприкосновеност. Наличието на такава частичка „а“ в структурата на определени елементарни частици прави техните свойства уникални. Виж по-долу в „Структура, строеж и свойства на елементарните частици“.

\* При разрушаването на микрообекта (разбирай елементарни частици или техни формирования като атоми, молекули и системи) или неговото преобразуване фантомната частичка, влизаща в състава му, може безвъзвратно да изчезне в езоосмическата мембрана. При неговото създаване - да изникне от езоосмическата мембрана в процеса на езоосмоза.

\* Фантомната частичка По е нестабилна, тя може да изчезва от материалния свят и отново да се появява с обновен вътрешен потенциал (енергия и информационна програма).

\* Фантомната частичка По съществува само заедно с други фантомни частички По.

\* Количеството на фантомните частички По във Вселената е непостоянно, но те са много по-малко от количеството реални (стационарни) частички По.

<sup>126</sup> Доклад „Исконна физика Аллатра“, изд. Allatra science, 2015 стр.61

\* Всички елементарни частици са съставени от определено количество фантомни частици. За повече пояснения: Доклад „Исконна физика Аллатра“, изд. Allatra science, 2015

## 7.2. Структура, строеж и свойства на елементарните частици:

Продължаваме да въвеждаме следните твърдения, които трябва да докажем недвусмислено:

**Фотон 3** - съставен от 3 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $\gamma$ -3; Фотон 3, наречен още силов фотон.

**Фотон 4** - съставен от 4 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $\gamma$ -4; Фотон 4, наречен още информационен фотон.

**Неутрино** - съставен от 5 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $\nu$

**Протон** - съставен от 12 По фантомни частици; знак -  $p^+$

**Електрон** - съставен от 13 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $e^-$

**Неутрон** - съставен от 33 По фантомни частици; знак -  $n^0$

Ако в състава на елементарната частица се намира фантомната частица По Аллат - а, това говори, че дадената елементарна частица участва в силови процеси (влиза във взаимодействие с други елементарни частици, като ги изгражда в по-сложни или разгражда на по-прости елементарни частици), проявява своите специфични свойства и особености.

**Фотон**<sup>127</sup>

Ако разгледаме фотона в качеството му на елементарна частица, той реално е изграден от фантомни частички По. Фотонът може да съществува в две състояния: Фотон 3 и Фотон 4.

**ФОТОН 3:** Съставен от две фантомни частички По, съединени помежду си с една фантомна частичка По аллат - а. Именно наличието в състава на фантомната частичка По аллат - а прави фотона уника-

<sup>127</sup> <https://allatra-science.org/publication/znaki-v-osnove-struktury-elementarnyh-chastic>

лен и стабилен, а също така и активен участник на силовите взаимодействия. Между другото фантомната частичка По аллат никога няма да заеме мястото на първата (главна) фантомна частичка По в коя да е елементарна частица, в чийто състав се намира. Тя винаги ще бъде разположена вътре в елементарната частица между фантомните частички По като силова основа на дадената частица.

**ФОТОН 4:** Съставен е от четири фантомни частички По: уникална главна частичка По, „чужда“ главна фантомна частичка По (информационна частичка), фантомна частичка По аллат - а и една завършваща фантомна частичка По. Именно присъствието на тази „чужда“ главна фантомна частичка По в състава му го прави информационен носител за нея.

В зависимост от своето състояние фотонът може да изпълнява или функцията на силова частица - ФОТОН 3, или функцията на „информационна“ частица - ФОТОН 4, т.е. в последния случай да функционира в качеството си на носител на информация за елементарната частица, с която е взаимодействал.

Интересен е фактът, че спираловидното движение на фантомните частички По във фотона, придвижващ се в езоосмическата решетка, е доста по-ускорено отколкото фантомните частички По на много други елементарни частици. Благодарение на това ускорено „завихряне“ на структурата на фотона неговата скорост на движение е по-висока в сравнение със скоростта на движение на много други елементарни частици.

Фотон 3 и Фотон 4 се придвижват като правило в един енергетичен поток, като количеството на Фотони 3 е много по-голямо, отколкото при Фотони 4. Например, от Слънцето идва поток от фотони, където по-голямата част от тях са силови фотони (Фотон 3), отговорни за енергетичните и силовите взаимодействия, но сред този поток има и информационни фотони (Фотон 4), носещи информация за Слънцето. Потокът от Фотони 3 не носят топлина, те я създават при пресъструктурирането/разрушаването на частиците, с които се сблъскват. Колкото е по-голям потокът от Фотони 3, насочени под прав ъгъл

към материалния обект, толкова повече топлина се образува. Благодарение на информационните фотони (Фотон 4) човекът вижда с очите си светлината, идваща от Слънцето, както и самото Слънце.

Може да се каже, че основната функция на Фотон 3 са енергетичните взаимодействия, отнасящи се до процесите на реструктурирането/разрушаването на материята и освобождаването на енергия, а Фотон 4 - с информационните взаимодействия, свързани с преноса на информация. Познавайки функциите и особеностите на фотона, принципите на неговите взаимодействия с другите елементарни частици и особено със септонното поле, могат да бъдат разбрани множество процеси на макро- и микрокосмоса, в които той взема непосредствено участие.

Благодарение на силовите фотони - Фотон 3, човек чувства върху себе си топлината на Слънцето, т.е. благодарение на тях се осигурява енергетичният поток, а също така и различни силови взаимодействия в материалния свят. Благодарение на Фотоните 4 се осигурява доставянето на информацията в дадения енергетичен поток, т.е. участието в процесите, позволяващи човек да вижда заобикалящия го свят.






Фотон 3 може да се трансформира във Фотон 4, а Фотон 4 - във Фотон 3. Как протича този процес? И двата фотона притежават уникален строеж, който ги отличава от коя да е елементарна частица. По-точно - притежава необикновена първа (главна) фантомна частичка По. Ако в езоосмическата клетка възникнат съответните условия, при които в нея едновременно влизат от различни страни две главни фантомни частички По, една от които принадлежи на фотона, а втората - към друга елементарна частица, и двете максимално се сближават, тогава се случва следният процес:

Главната фантомна частичка По на фотона за сметка на своята по-висока скорост, съпоставена със скоростта на главна фантомна частичка По в състава на другата елементарна частица, бързо сменя своята посока. По този начин тя позволява на придвижващата се зад нея силова частичка (фантомната частичка По-аллат) да улови главната фантомна частичка По на насрещната елементарна частица, явя-

ваща се носител на цялата информация за елементарната частица.

След като Фотон 3 улови главната фантомна частичка По на другата елементарна частица, я присъединява към своята структура. Така в крайна сметка Фотон 3 се превръща във Фотон 4, състоящ от 4 фантомни частички По. Тази елементарна частица, от която е била отнета главната фантомна частичка По, претърпява разпад, вследствие на който се освобождава енергия. Този процес на фотона, отнемаш информация, протича само в този случай, когато през дадената езо-осмическа клетка преминава главната фантомна частичка По на другата елементарна частица, а не някоя от другите фантомни частички По, влизащи в състава ѝ.

Когато Фотон 3 отнема главната фантомна частичка По от елементарната частица, той се превръща от „ловец“ в „преносител“ на информацията - Фотон 4.

СИЛОВАЯ АЛЛАТОВСКАЯ ФАНТОМНАЯ ЧАСТИЧКА ПО	
вид сверху	Предположительный знак (точка)
	
ФОТОН - 4 (4 ПО)	
вид сверху	вид спереди
	
Предположительно рабочий знак ФОТОНА - 4	

### Неутрино<sup>128</sup>

Неутрино изключително слабо взаимодейства с веществото и се отличава с висока проникваща способност. Предполага се, че тази частица се излъчва при:

1. Превръщането на атомните ядра и разпадането на елементарните частици в недрата на Земята и атмосферата

<sup>128</sup> <https://allatra-science.org/publication/znaki-v-osnove-strukturnykh-chastich>



2. Вътре в Слънцето

3. Другите звезди и т.н.

В лабораторни условия източниците на неутрино се явяват ядрените реактори и ускорителите на заредени частици. Според учените мощен поток от неутрино пронизва целия Космос. Около сто трилиона от тези частици пронизва всеки човек ежесекундно.




Неутрино е съставено от 5 фантомни частички  $\bar{\nu}_e$ , 2 фантомни частички  $\nu_e$ , съединени чрез фантомна частичка  $\nu_\mu$ -аллат с други 2 фантомни частички  $\nu_\mu$ .

Отличителната способност на неутрино е нейното всепроникващо качество, което е следствие от изключително слабото ѝ взаимодействие с веществото. Нейната основна функция се състои в преноса на „вътрешната информация“ за обектите, но за разлика от фотона тя не разрушава елементарните частици, от които е съставен даденият обект, неутрино само прочита информацията от главните фантомни частички  $\bar{\nu}_e$  на елементарните частици, от които е изграден даденият обект, подобно на това как реалната частичка  $\bar{\nu}_e$  прочита информацията. По този начин потокът от неутрино се превръща в носител на информацията за вътрешния строеж и състоянието на обектите и явленията, за разлика от потоците фотони, които основно носят информация за външното състояние на обектите или явленията. Неутрино носи в себе си информацията за вътрешния строеж и състояние на материята, от която се освобождава, т.е. излиза от състава на сложните елементарни частици, а също така частично носи информация за материята, през която преминава. В последния случай неутрино осъществява информационна обмяна с главните фантомни частички  $\bar{\nu}_e$  на елементарните частици, които влизат в състава на обекта.

Неутрино може да съществува в няколко състояния, но за разлика от фотона, при него не се променя количественият състав на фантомните частички  $\bar{\nu}_e$ , който остава постоянен - 5 фантомни частички  $\bar{\nu}_e$ .

Неутрино може да преминава от едно състояние в друго в зависимост от това дали влиза в състава на сложна елементарна частица, или съществува само за себе си. В последния случай са му свойстве-

ни различни състояния, според това дали в дадения момент се явява преносител на информация или е освободен от информационен товар за другите обекти.

НЕЙТРИНО (5 По)	
вид сверху	вид спереди
	
Предположительный знак в структуре НЕЙТРИНО	

Протон<sup>129</sup>

Протон във физиката (от гръцки - първи, основен) е частица с положителен електричен заряд, равен на  $1,6 \cdot 10^{-19}$  кулона и маса  $938 \text{ MeV}/c^2$  ( $1,6726231 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$ ) или около 1836 пъти по-голяма маса от тази на електрона. Протонът се разглежда като стабилен (с долна граница на период на полуразпад около 1035 години) макар някои теории да предсказват възможен пълен разпад на тази частица (ние сме продължили тези теории и показваме трансформацията на протона в електрон, а не разпада). Протонът има плътност около  $2,31 \cdot 10^{17} \text{ kg}/\text{m}^3$

Ядрото на най-разпространения изотоп на водородния атом е един протон. Ядрата на атомите са съставени от протони и неутрони, свързани заедно чрез силни ядрени взаимодействия. Броят на протоните в ядрото на атома определя химичните характеристики на атома и кой химичен елемент е това.<sup>130</sup>

Според Васил Манев<sup>131</sup> възникването на всички ядрени частички (елементарни частици) се изразява в рамките на разширяването и

<sup>129</sup> <https://allatra-science.org/publication/znaki-v-osnove-struktury-elementarnykh-chastic>

<sup>130</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Протон>




<sup>131</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с.248

свиването на един протон при избухването му.

Неутроните са силно възбудени протони.<sup>132</sup> В атомните ядра, където се пресичат критичните зони на протоните, възникват неутроните.

Електронът и протонът са последните стабилни продукти от протона след избухването му.

Различните неустойчиви ядрени частици, които откриват експериментаторите, са различни моментни състояния на веществото на избухналите (взривени) протони.

ПРОТОН (12 По)	
вид сверху (сфера)	вид спереди (сфера)
	
Предположительный знак в структуре ПРОТОНА	

### Електрон<sup>133</sup>

Електронът се явява съставна част от атома, един от основните структурни елементи на веществата. Електроните образуват електронните обвивки на атомите на всички известни към настоящия момент химически елементи. Те участват почти във всички електрически явления, с които са запознати учените днес.

Електронът е съставен от 13 фантомни частички По и има уникален строеж. Подробни знания за електрона умишлено са пропуснати в доклада, тъй като информацията се излага публично и дадените

<sup>132</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с.256

<sup>133</sup> Спиралевидная структура ЭЛЕКТРОНА согласно знаниям ИСКОННОЙ ФИЗИКИ АЛЛАТРА-  
<https://allatra-science.org/publication/spiralevidnaja-struktura-elektrona>

знания могат да бъдат опасни, ако попаднат в ръцете на хора, стремящи се да създадат нови видове оръжия. Само ще отбележим, че електронът притежава необикновени свойства. Това, което днес наричат електрон, всъщност е особено състояние на септонното поле, в чиито процеси в повечето случаи електронът взема участие наравно с неговите други допълнителни „компоненти“.

Самият електрон е завъртян в спирала. При това тази спирала (една и съща) може да бъде завита както на ляво, така и на дясно, в зависимост от разположения в нея заряд. Благодарение именно на тази спираловидна форма и изменението на концентрацията на заряда, този електрон лесно преминава от частица във вълна и обратно.

„Но учёные пока не знают, что электрон сам по себе закручен в спираль. Причём эта спираль (одна и та же) может быть закручена как в левую, так и правую сторону в зависимости от расположения на ней заряда. Вот именно благодаря такой спиралевидной форме и изменению места концентрации заряда этот электрон легко переходит из состояния частицы в волну и наоборот.“<sup>134</sup>

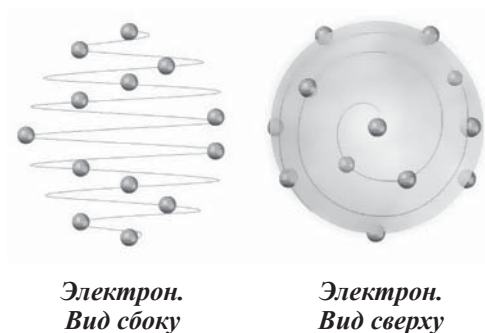
„В состоянии частички электрон имеет внешний отрицательный заряд и левостороннюю спираль, а в состоянии волны правостороннюю спираль и внешний положительный заряд. И всё это преобразование происходит благодаря эзоосмосу.“<sup>135</sup>

Съгласно квантовата физика състоянието на електрона във формата на частица зависи от самия акт на измерване или наблюдение. С други думи - неизмерваният и ненаблюдаван електрон се намира в състояние на вълна. В този случай за него съществува цяло поле от вероятности, защото се намира тук и сега на много места едновременно, или така наречената супер позиция. И независимо че заема множество позиции, това винаги ще бъде един и същ електрон или вълна. Супер позицията е възможността обектът да се намира едновременно във всички възможни алтернативни състояния, докато не е направен изборът, докато Наблюдателят не е извършил измерване (изчисление на дадения обект). Веднага след като Наблюдателят фи-

<sup>134</sup> книга «АллатРа», стр. 172

<sup>135</sup> книга «АллатРа», стр. 173

ксира вниманието си над поведението на електрона, той моментално се превръща в частица, т.е. превръща се от вълна в материален обект, положението на който може вече да се определи. След като Наблюдателят извърши своето измерване, обектът ще застане само на едно място.



*Рисунка. Пространственное расположение 13 фантомных частичек По, образующих электрон. Дополнительной линией показана траектория движения фантомной частички По в пространстве.*

Неутрон<sup>136</sup>

Неутрон<sup>137</sup> е термин от физиката, означаващ елементарна частица с нулев електрически заряд, маса в покой 940 MeV (малко над тази на протона) и спин  $\frac{1}{2}$ .

Ядрата на повечето атоми се състоят от протони и неутрони с изключение на най-често срещания изотоп на водорода, който притежава само един протон. Извън ядрото неутронът е нестабилен и има период на полуразпад около 15 минути в покой, при движение с релативистични скорости това време се увеличава. При разпад отделя електрон и антинейтрино и се превръща в протон.

Нека предположим, както казват учените, че реакцията на разпада е от вида:



136

<https://allatra-science.org/publication/znaki-v-osnove-struktury-elementarnyh-chastic>

137

<https://bg.wikipedia.org/wiki/Неутрон>

Същият вид разпад се наблюдава и в някои ядра. Частиците в атомното ядро (протоните и неутроните) се превръщат една в друга чрез отделянето или приемането на пион. Неутронът се класифицира като барион и се състои от два долни и един горен кварк.

Пион<sup>138</sup> (съкратено от пи (π) мезон) е колективното наименование на три елементарни частици във физиката, предсказани през 1935 и открити през 1947: π<sup>0</sup>, π<sup>+</sup> и π<sup>-</sup>. Пионите са най-леките мезони. Образувани са от кварк и антикварк. Виж по-долу: *Всички досегашни опити да се изолират отделни кварки са завършили с неуспех! Е, от какво са изградени пионите?*

Разпад:

$$\pi^+ \rightarrow \mu^+ + \nu^\mu$$

$$\pi^- \rightarrow \mu^- + \bar{\nu}^\mu$$

$$\pi^0 \rightarrow 2\gamma$$

Доказателство за съществуването на антинейтрино може да бъде открито в следната реакция:

$$\nu e + p \rightarrow e^+ + n$$
 На този въпрос ще се спрем по-късно

Кварк<sup>139</sup>

За да обясни свойствата на елементарните частици, през 1963 година американският физик Мъри Гел-Ман предлага теоретичен модел, съгласно който всички бариони и мезони са изградени от по-малки частици, наречени кварки. Думата "кварк" няма определено смислово значение. С присъщо на физиците чувство за хумор Гел-Ман я заимства от романа „Бдението над Финеган“ на известния писател Джеймс Джойс, чийто герой в съня си чува странната фраза „Три кварка за мистър Марк“. аПървоначално кварковият модел на адроните (това е общото наименование на мезоните и барионите) включва 3 кварка, които се означават със символите **u**, **d**, **s**. Това са първите букви от названията на кварките на английски език, дадени съвсем произволно: **up** (горен), **down** (долен) и **strange** (странен). Кварките

<sup>138</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Пион>

<sup>139</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Кварк>

са единствените частици с дробен електричен заряд. U-кваркът има положителен заряд  $+2e/3$ , докато D- и S-кварките са носители на отрицателен заряд  $-e/3$ .

**Според съвременните представи цялата материя е изградена от 6 лептона и 6 кварка. Всички досегашни опити да се изолират отделни кварки са завършили с неуспех.**

## **Реакции**

Тъй като неутронът няма електрически заряд, той не йонизира веществата, през които преминава, и не губи енергия в електрически и магнитни полета.

При ядрените реакции, за да взаимодействат електрически заредени частици (ядра на атоми), те могат да се доближат само при много високи температури (скорости), тъй като трябва да преодолеят кулоновата сила на отблъскване.

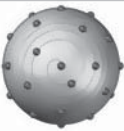
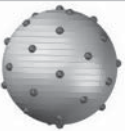


Неутронът достига ядрата свободно (най-голямата научна глупост!) и поради това реакциите между неутрон и ядро протичат при всякаква температура и имат важно практическо значение.

При сблъсък с ядро неутронът може да бъде отразен еластично, може да се слее с ядрото или в резултат на сблъсъка може да се получат няколко нови ядра или частици.

## **Практически реакции**

Най-използваната реакция с неутрони е верижната реакция на делене на ядрено гориво. В ядрените реактори и атомните бомби (Всичката Мара втасала и тръгнала да убиват човека) тя е основният източник за получаване на енергия.

Друга важна реакция е сливането на неутрон с ядро. Така се получават изотопи на химическите елементи, някои от които са радиоактивни - разпадат се поради неустойчивостта си.

НЕЙТРОН (33 По)	
вид сверху (сфера)	вид спереди (сфера)
	
Предположительные варианты знака в структуре НЕЙТРОНА	
	

### 7.3. Свойства (само част) на елементарните частици, в зависимост от състава и свойството на фантомните частички:

Въвеждаме разширен запис на следните твърдения:

Фотон 3 - съставен от 3 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $\gamma$ -3; Фотон 3, наречен още силов фотон

Фотон 4 - съставен от 4 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $\gamma$ -4; Фотон 4, наречен още информационен фотон

Неутрино - съставен от 5 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $\nu$

Протон - съставен от 12 По фантомни частици; знак -  $p^+$

Електрон - съставен от 13 По фантомни частици, едната от които е По Аллат - а; знак -  $e^-$

Неутрон - съставен от 33 По фантомни частици; знак -  $n^0$

Важно! Ако в състава на елементарна частица се намира фантомната частичка По Аллат - а, това говори, че дадената елементарна частица участва в силови процеси, влиза във взаимодействие с други елементарни частици, като ги изгражда в по-сложни, или ги разгражда на по-прости елементарни частици) и проявява своите специфични



свойства и особености.

Фотон 3;  $\gamma_3$  - влиза в силови взаимодействия

Фотон 4;  $\gamma_4$  - дава информация за външните особености на обекта, носи информация за частицата, с която е влязъл във взаимодействие

Неутрино;  $\nu$  - дава информация за вътрешната структура на обекта

Неизвестна 1;  $1H_7$  - 7 По - съдържа 2 По Аллат - а

Протон;  $p^1_1$  - 12 По - ?

Електрон;  $e^0_{-1}$  - притежава качествата на септонното поле

Неизвестна 2;  $2H_{25}$  - 25 По

Неутрон;  $n^{10}$  - силно възбуден протон

Неизвестна 3;  $3H_{39}$  - 39 По

Неизвестна 4;  $4H_{47}$  - 47 По

Неизвестна 5;  $5H_{60}$  - 60 По

Неизвестна 6;  $6H_{72}$  - 72 По

Да си припомним въведеното ограничение, че:

1. Фантомните частички могат да съществуват реално само свързани помежду си.

2. Не съществува (нямаме) елементарна частица, която да има в състава си по-малко от 3 фантомни частички.

От това следва, че имаме ограничение в материята относно броя на частичките и съответно от броя елементарни частици - минимално и максимално. Което означава, че имаме:

1. Най-малка елементарна частица, която е съставена от най-малко три фантомни части - 3 По, силовият фотон 3 ( $\gamma_3$ ). Имаме и:

2. Най-голяма елементарна частица, която е съставена от най-много седемдесет и две фантомни частички - 72 По, наречена от нас Неизвестна  $6H_{72}$ .

От горното следва, че имаме най-малка елементарна частица, наречена фотон, или по-точно фотон 3, съставена от три фантомни части (3 По) - силовия фотон 3 ( $\gamma_3$ ). Можем ли да приемем, че това е първата позната на материята елементарна частица? Защо не! Службата - едно от основните свойства на тази частица, е да влиза във взаимодействие

и да преструктурира/разлага/разрушава/съединява другите елементарни частици. В тези процеси се освобождава енергия!

Следващата елементарна частица е фотон 4 ( $\gamma_4$ ). Службата - едно от основните свойства на тази частица - информационен фотон 4 ( $\gamma_4$ ) е да дава информация за външните особености на обекта, носи информация за частицата, с която е влязъл във взаимодействие, когато е бил силов фотон 3 ( $\gamma_3$ ). Потоците фотони ( $\gamma_4$ ) основно носят информация за външното състояние на обектите или явленията.

Да си припомним, че: фотон 3 и фотон 4 се придвижват в един енергетичен поток, като количеството на фотони 3 е много по-голямо, отколкото на фотони 4.

Неутрино; ( $\nu$ ) е следващата по ред елементарна частица, съставена от 5 По фантомни частици. Службата - едно от основните свойства на тази частица е да дава информация за вътрешната структура на обекта. Потокът от неутрино ( $\nu$ ) се превръща в носител на информацията за вътрешния строеж и състоянието на обектите и явленията. Неутрино носи информация за вътрешния строеж и състояние на материята, от която се освобождава, когато след определен тип реакция излиза от състава на сложните елементарни частици.

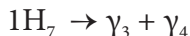
Неутрино; ( $\nu$ ) частично носи информация за материята, през която преминава, чрез информационна обмяна с главните фантомни частици По на елементарните частици, от които е съставен обектът. Това се отнася и за физическо тяло на човека. Знаем също, че неутрино може да преминава от едно състояние в друго, в зависимост от това дали влиза в състава на сложна елементарна частица, или съществува само за себе си.

Следващата елементарна частица е Неизвестна;  $1N_7$  - съставена от 7 По фантомни частички. Какво се знае за нея? Нищо! Според мокрите сънища на лечителя билкар Васил Канисков Тя, Неизвестна  $1N_7$  съдържа 2 По Аллат - а и е съставена от двете елементарни частици фотон 3 ( $\gamma_3$ ) и фотон 4 ( $\gamma_4$ ). Тук няма как Неизвестна  $1N_7$  да съдържа неутрино ( $\nu$ ), защото следващата частица трябва да съдържа само 2 частички По, което не е позволено. Нейните свойства следват непосредствено от свойствата на фотон 3 и фотон 4:

1. Влиза във взаимодействие и преструктурира/разлага/ разрушава/съединява другите елементарни частици, като освобождава енергия.

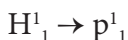
2. Дава информация за външните особености на обекта, носи информация за частицата, с която е влязла във взаимодействие.

Да запишем:



Стигнахме до протон ( $p^1_1$ ), съставен от 12 По фантомни частички. Службата - едно от основните свойства на тази частица, е да дава обущава/определя всички познати до днес в науката елементи, химични елементи, от които е създадена материята. Както се знае броят на протоните в ядрото на атома, се определят химичните характеристики на атома и кой химичен елемент е това. Има и още нещо интересно, което често ни убягва (от погледа на учените, де). Протоните и електроните са свързани по някакъв начин в атомите, така че броят на протоните да е равен на броя на електроните. И това равновесие е винаги в динамика, и е неотменимо!

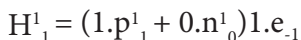
И накрая се появява съобщението: „Ядрото на най-разпространения изотоп на водородния атом е един протон“. Можем да го изпишем така:



Много често, да не кажа винаги, учените приравняват в своите сметки водородния атом (тук уточнявам, че става въпрос за протий, защото и за това забравят да кажат) с протона.

Само че има една „малка“ особеност (е, не е като Големия взрив, по-малка е) - в състава на водородния атом освен протон има и един електрон! И няма как да избягаме от него, освен ако не си правим оглушки, научни оглушки де!

Нека запишем:



Аз не знам това да е равно на - както прозира зад днешните научни теории.

На базата на тази неточност, прескачайки основни етапи от Големия взрив ни се предоставя от Нобеловите лауреати едно от първите

уравнения от нуклеосинтезата:

А)  $p^1_1 + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$  Кое то на всичко отгоре не е и вярно! И ето горното „научно“ приравняване ( $H^1_1 \rightarrow p^1_1$ ) как си отмъщава, като си иска електрона:  $e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$

Можем да запишем:

$$p^1_1 \rightarrow 4.\gamma_3$$

$$p^1_1 \rightarrow 3.\gamma_4$$

$$p^1_1 \rightarrow \gamma_3 + \gamma_4 (1H_7) + \nu_e$$

Защо се спирам тук, при тези протони? Защото, както вече разбрахте, в процесите на фотосинтезата, поне в светлинната фаза, имаме работа с водата ( $H_2O$ ) - трябва да я „фотолизираме“ (не да я фризираме и тупираме, а да я помолим да ни даде малко електрони и протони за двете фази на фотосинтезата, и за кислород - да дишаме, да се окисляваме, де). В предния материал видяхме, че и там нещата не са розови - след т.нар. Голям взрив - Голяма майна стана и в уравненията за фотохимичното разлагане на водата - те също не са точни. К`во шъ прайм? Нищо! Продължаваме:

Електронът ( $e^0_{-1}$ ) е съставен от 13 фантомни частички По, има уникален строеж, притежава необикновени свойства. Още веднъж казваме, че: Това, което днес наричат електрон, всъщност е особено състояние на септонното поле.

Можем да запишем:

$$e^0_{-1} \rightarrow 3.\gamma_3 + \gamma_4$$

$$e^0_{-1} \rightarrow 2.\nu + \gamma_3$$

$$e^0_{-1} \rightarrow 2.\gamma_3 + 1H_7$$

Да преминем към втората Неизвестна днес на науката частица отбелязана с  $2H_{25}$ . Тази частица е съставена от 25 частички По. Аз лично нищо не мога да кажа за тази нея, но мага да запиша:

$$2H_{25} \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1$$

Също мога да представя и следните уравнения (може и в система от две уравнения):

$$e^0_{-1} + \gamma_3 \rightarrow \gamma_4 + p^1_1$$

$$\gamma_4 + p^1_1 \rightarrow e^0_{-1} + \gamma_3$$

Мога да развия уравнението  $H_{25} \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1$

Така:

$$2H_{25} \rightarrow e^0_{-1}(3.\gamma_3 + \gamma_4);$$

$$2.v + \gamma_3; 2.\gamma_3 + 1H_7) + p^1_1(4.\gamma_3; 3.\gamma_4; \gamma_3 + \gamma_4(1H_7) + v_e)$$

Кой ще приеме за актуален от всички варианти зависи от предназначението и задачите за изпълнение от елементарните частици!

Да преминем към неутрона:

Неутрон  $n^1_0$

Ядрата на атомите са съставени от протони и неутрони, свързани заедно чрез силни ядрени взаимодействия. За изясняване въпросите за взаимодействията в по-големи подробности виж по-долу „Допълнение“.

Нас ни интересува твърдението, че „Неутронът достига ядрата свободно и поради това реакциите между неутрон и ядро протичат при всякаква температура и имат важно практическо значение“.

Дано не се отрекат от тези си думи учените, но това означава, че: в ядрото на атома има и още нещо освен протони: реакциите между неутрон и ядро протичат.

Но също така: „Различните неустойчиви ядрени частици, които откриват експериментаторите, са различни моментни състояния на веществото на избухналите (взривени) протони.“

Последователно ще разгледаме реакции с участието на неутрона. Предварително въвеждаме уравнение, което дава една достатъчно пълна информация за неутрона. Познатото до болка от предишните раздели:

$$n^1_0 \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1 + v_e + \gamma_3$$

$$33 \rightarrow 13 + 12 + 5 + 3 \quad 33=33$$

Нека да дадем още по-пълна представа за нещата:

$$n^1_0 \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1 + v + \gamma_3 \rightarrow (2.v_e + \gamma_3) + (1H_7 + v_e) + v_e + \gamma_3$$

Или още:

$$n^1_0 \rightarrow (2.v_e + \gamma_3) + (\gamma_4 + \gamma_3 + v_e) + v_e + \gamma_3$$

А защо не:

$$n^1_0 \rightarrow 4.v_e + \gamma_4 + 3.\gamma_3 \quad 33 \rightarrow 20 + 4 + 9 \quad 33=33$$

Малко ще ме извинят учените, но аз все ще си отивам към светлината и към неутрино (за т.нар. научен проблем с „дефицит на неутрино“ вече сте запознати и доколкото знам, го решихме - без Нобелова награда, само с гладната кокошка и просото), защото постоянно общувам с тях. Особено с неутрино: Всяка секунда върху Земята повърхност от  $1 \text{ cm}^2$  преминават около  $6 \cdot 10^{10}$  броя неутрино, изпускани от Слънцето, но ние не ги усещаме. <sup>140</sup>

Може да си представите през частите от растителните видове - листа, стъбла, цвят и пр. какво количество неутрино преминава за 1 секунда, а през човешкото физическо тяло?

Нека разгледаме накратко и останалите четири неизвестни на днешната наука елементарни частици:

1. Неизвестна  $3\text{H}_{39}$ ; в състав от фантомни частици 39 По; знак - неизвестен. Обикновено ние се сблъскваме с нея, когато коригираме уравненията от термоядрените реакции под тази форма:

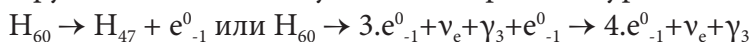
$3.e^{-}_{-1}=39 \text{ По}$ , което всъщност е  $3\text{H}_{39}$  Еврика! Открих! Еврика!

2. Неизвестна  $4\text{H}_{47}$ ; в състав от фантомни частици 47 По; знак - неизвестен. С нея не сме се сблъскали. Като по магистралите на новото демократично време, които са направени с парите от джоба на Премиера. Явно тук си имаме работа с уравнение от вида:

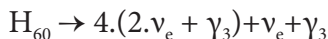


Ай, колко било просто! И пак опираме до фотони силови и информационни, и неутрино.

3. Неизвестна  $5\text{H}_{60}$ ; състав от фантомни частици 60 По; знак - неизвестен. С нея също не сме имали сблъсък - нито на магистрала, нито на други пътища. Явно тук си имаме работа с уравнение от вида:



Но може да изглежда и така:



Ай, колко било просто! Ако го повторя това още един или два пъти, ще стана простак! И пак опираме до фотони силови и информационни, и неутрино.

<sup>140</sup> <http://crydee.sai.msu.ru/~maria/astron/referatTheSUN/referat.htm>

4. Неизвестна  $6H_{72}$ ; състав от фантомни частици 72 По; знак - неизвестен. С нея също не сме се сблъскали. Явно тук си имаме работа с уравнение от вида:

$$H_{72} \rightarrow H_{60} + p^1_1 \rightarrow H_{60} + (1H_7 + \nu_e) \rightarrow 4.(2.\nu_e + \gamma_3) + \nu_e + \gamma_3 + (1H_7 + \nu_e)$$

Или:

$$H_{72} \rightarrow 10.\nu_e + 6.\gamma_3 + \gamma_4$$

Ай, колко било просто - станах вече простак! И пак опираме до фотони силови и информационни, и неутрино.

Към края се връщаме в Началото и говорим за Раждането!

Стъпка 1: Ето така е изглеждал Светът: нищо

Стъпка 2: Ето така започва да изглежда Светът:  $\gamma_3$

Стъпка 3: Ето така започва да изглежда Светът:  $\gamma_4$

Стъпка 4: Ето така започва да изглежда Светът:  $\nu_e$

Стъпка 5: Вече така изглежда Светът:  $H_7 \rightarrow \gamma_3 + \gamma_4$

Стъпка 6: Вече така изглежда Светът:  $p^1_1 \rightarrow H_7(\gamma_3 + \gamma_4) + \nu_e$

Стъпка 7: Още повече изглежда Светът:  $e^0_{-1} \rightarrow H_7 + 2.\gamma_3 \rightarrow 2.\nu_e + 2.\gamma_3$

Стъпка 8: Още повече изглежда Светът:  $H_{25} \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1$

Стъпка 9: Още повече изглежда Светът:  $n^1_0 \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1 + \nu_e + \gamma_3$

И чак тогава, на стъпка 10 идват съвременните учени с грешните си уравнения от вида:

А)  $p^1_1 + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$

С корекцията:

$$e^0_{-1} + p^1_1 + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$$

Б)  $n^1_0 + e^0_{+1} \rightarrow p^1_1 + \nu_{e^-}$

С корекцията:

$$n^1_0 + e^0_{+1} \rightarrow p^1_1 + \nu_{e^-} + 2.e^0_{-1} + \gamma_3$$

В)  $p^1_1 + \nu_{e^-} \rightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$

С корекцията:

$$p^1_1 + \nu_{e^-} + 2.e^0_{-1} + \gamma_3 \rightarrow n^1_0 + e^0_{+1}$$

Г)  $n^1_0 \rightarrow p^1_1 + e^0_{-1} + \nu_{e^-}$

С корекцията:

$$n_0^1 \rightarrow p_1^1 + e_{-1}^0 + \nu_e + \gamma_3$$

И после можем да продължим до  $H_{72}$ , но това е друга тема. Не че досега не бягаме от нашата си тема, ама хайде... Дано все нещо някой е разбрал!

Допълнение: Още за нашия гравитационен свят  $K(0)P$ .<sup>141</sup> Гравитационното поле възниква около всички гравитационно заредени тела.

Гравитационното поле на телата се създава от тяхната гравитационна маса.

Гравитационното поле на телата възниква от електроните, протоните и неутроните, които ги изграждат.

Гравитационното поле на телата възниква от светлинните частици фотони, светове  $K(3)P$ , които изграждат електроните, протоните и неутроните - светове  $K(2)P$ .

Светлинните частици са огромни обединения на световите  $K(3)P$  - фотони. Те напускат протоните, неутроните и електроните, обединени в облаци от светлинни частици, които наричаме фотони.

Фотоните създават електромагнитното поле на телата.

Фотоните - светове  $K(3)P$  са светлината в световите  $K(0)P$  - нашия гравитационен свят.

Гравитоните - светове  $K(4)P$ , които приравнихме към частичките По - фантомните частички По, са светлината в световите  $K(1)P$  - светове  $K(1)P$  - звезди.

Световите  $K(1)P$  - звезди, постоянно излъчват фотони - светове  $K(3)P$ .

Световите  $K(2)P$  - протони, постоянно излъчват гравитони - светове  $K(4)P$ .

Времена в световите:

Най-продължителното време в световите  $K(0)P$  - нашия гравитационен свят е 1017 s.

Най-продължителното време в световите  $K(1)P$  - звезди е  $10^{-5}$  s.

Най-продължителното време в световите  $K(2)P$  - протони е  $10^{-27}$  s.

Най-продължителното време в световите  $K(3)P$  - фотони е  $10^{-49}$  s.

Най-продължителното време в световите  $K(4)P$  - гравитонен свят,

<sup>141</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с.265 - 267*



светът на фантомните частички По, е  $10^{-71}$  s.

Гравитоните - светът на фантомните частички По, които се излъчват от гравитационно заредените тела - телата в световите  $K(0)P$  - нашия гравитационен свят, образуват крайни гравитационни полета, радиусите на които са функционално зависими от гравитационната маса на телата.

Следва, че: Частиците на гравитационното поле, светът на фантомните частички По, се намира в постоянно движение.

Съгласно закона за гравитацията в периферията на гравитационното поле то се засилва, независимо от околната среда, от което следва:

Гравитоните - фантомните частички По, които се излъчват от гравитационно заредените тела (Микро- и Макро Космос) в световите  $K(0)P$ , които са изградени от световите  $K(1)P$ ,  $K(2)P$ ,  $K(3)P$ ,  $K(4)P$  и т.н., се движат по криви линии, всъщност това е спиралата, присъща на фантомните частички По, така че периферията на гравитационните полета около гравитационно заредените тела в световите  $K(0)P$ , плътността на гравитационните им полета се повишава пропорционално на гравитационната сила. Виж в световите  $K(n)P$   $n = \dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$  от предходната глава, която възниква от централната гравитационна маса.

За силата е в сила:

$$F_n = G_n \frac{m_n(h) \cdot M_n(h)}{h^2}$$

$G_n$  е константа на света  $K(n)P$

$m_n$  и  $M_n$  са масите в света  $K(n)P$

$h$  е разстоянието между масите  $m_n$  и  $M_n$

$F_n$  е сила, с която масите  $m_n$  и  $M_n$  се привличат

По същия начин могат да се разгледат различните видове полета - гравитационни, електрически, ядрени и т.н., но засега неизвестни, в съответните светове  $K(1)P$ ,  $K(2)P$ ,  $K(3)P$ ,  $K(4)P$ , до безкрайност (става въпрос за безкрайността като тази, третирана в материалите „Аллатра“).

Световите  $K(0)P$  - нашият гравитационен свят, имат гравитацион-

ни полета с радиус  $10^{28}$  cm. Това са най-големите гравитационни полета, които могат да съществуват. Световите  $K(0)P$  имат и полета на световите  $K(-1)P$  с радиус  $10^{36}$  cm.

При разстояния, по-големи от  $10^{28}$  cm, гравитационните сили не действат.

Световите  $K(1)P$  - звездите, имат електрически полета с радиус 108 cm. Това са най-големите електрически полета, които могат да съществуват. Световите  $K(1)P$  имат и полета на световите  $K(0)P$  - гравитационни полета с радиус 1016 cm. (стр.265. В.М.)

При разстояния, по-големи от 108 cm, електрическите сили не действат.

Световите  $K(2)P$  - протони, имат ядрени полета с радиус  $10^{-12}$  cm. Това са най-големите ядрени полета, които могат да съществуват. Световите  $K(2)P$  имат и полета на световите  $K(1)P$  - електрически полета с радиус  $10^{-4}$  cm.

При разстояния, по-големи от  $10^{-12}$  cm, ядрените сили не действат.

Следователно: Електронът, който обикаля около атомното ядро на водорода, не може да обикаля на разстояние, по-голямо от  $10^{-4}$  cm.

Електронът обикаля около протона на разстояние, при което ядрените сили на отблъскване се изравняват с електрическите сили на привличане. Това е разстоянието  $10^{-5}$  cm.

Световите  $K(3)P$  имат светлинни полета с радиус  $10^{-32}$  cm. Това са най-големите светлинни полета, които могат да съществуват. Световите  $K(3)P$  имат и полета на световите  $K(2)P$  - ядрени полета с радиус  $10^{-24}$  cm.

При разстояния, по-големи от  $10^{-32}$  cm, светлинните сили не действат.

Световите  $K(4)P$  имат гравитонни полета с радиус  $10^{-52}$  cm. Това са най-големите гравитонни полета, които могат да съществуват. Световите  $K(4)P$  имат и полета на световите  $K(3)P$  - светлинни полета с радиус  $10^{-44}$  cm.

При разстояния, по-големи от  $10^{-52}$  cm, гравитонните сили не действат.

Стига толкова!

## 8. Излъчване и приемане на фотони – енергия, маса, честота. Фотохимия.

Малко отклонение което си е е присъщо на автора, става въпрос за *психично, де*:

Не е ли време да покажем, че освен в световите на растителните, животинските и минералните видове, в/с които живеем, съществуват и други светове с живот? Няма как да не потърсим този живот в Космоса, но ще влезем и на нивото на световите на атомите, протоните, електроните, неутроните, където също има живот. По тази и ред други причини, уважаеми учени, трябва да искате разрешение или поне покана за навлизане в другите „по-низши“ от вашите форми на живот. Защото точно той, животът на по-ниското стъпало от вас, боговете, умее да се защитава и да си отмъщава. Ама какво искам аз - *изпърдушника от вас* – та вие дори не уважавате живота на себеподобните си, та какво остава за другите видове живот. Нима някой като мен - малко или много смахнат според вас, ще обърне внимание и ще си говори с Любов, с някое врабче, стръкче трева или електрон... *Даже когато изписваме или четем уравненията, които са предмет на нашето разглеждане, ние волно или неволно, несъзнателно или съзнателно навлизаме в други светове и други животи. Ние им влияем и те на нас ни влияят. Тази връзка е безусловна и съществува неизменно! Няма изключения.* (Айде, тоя е за Четвърти километър! Чувам мъдрите слова като заклинания – по-точно като съвременни научно-медицински заключения.)

„В обема<sup>142</sup> на звездните системи - в околното пространство на звездите изобилства от протони и електрони. Разстоянията между звездите са от порядъка на повече от 4 светлинни години ( $4 \cdot 10^{18}$  cm). В междוזвездното пространство - в пространството между звездните системи има протони, но електроните са твърде малко. Квантите на живота си зареждат необходимите суровини от електроните. За живота, който се развива в квантите на живота, електроните са планети, а протоните - световите K(0)P са звезди.“

<sup>142</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с.265 - 267

Ние живеем в околното пространство на звездите, става въпрос за нашето Слънце, което си е звезда. В това пространство изобилства от протони и електрони. Освен тези елементарни частици ние постоянно сме подложени на въздействието на силови и информационни фотони, а през нас за секунда преминават милиарди неутрино. Ако можем да се опазим по някакъв начин от фотоните, то ни е трудно да се опазим от електроните и протоните, а пък от неутрино - това е съвсем невъзможно! По едни естествени причини на тези въздействия (а и на колко още много) освен ние, хората, са подложени и растителните видове.

Нека преговорим и поговорим:

Явно и ясно е, че ние **не сме първата форма на живот**. Една от тях е фотон 3 ( $\gamma_3$ ), да продължим с фотон 4 ( $\gamma_4$ ), и да продължим, преминавайки през неутрино ( $\nu_e$ ), да стигнем до  $1H_7 \rightarrow \gamma_3 + \gamma_4$ , неизвестна засега форма на живот, събрала в себе си силовите и информационните фотони, да не им е скучно. После трябва да преминем през протона, организирал се в една от тези форми:  $p^1_1 \rightarrow 4.\gamma_3$  или  $p^1_1 \rightarrow 3.\gamma_4$  или  $p^1_1 \rightarrow \gamma_3 + \gamma_4 + \nu_e$ . Моите предпочитания са към втората, макар че не са за изпускане и другите две форми на живот. Естествено формата от съставлящите на протона фотони и неутрино зависи от неговата служба. Неминуемо отиваме и да формата на живот, наречена електрон, чиято форма може да се изяви като:  $e^0_{-1} \rightarrow 3.\gamma_3 + \gamma_4$  или  $e^0_{-1} \rightarrow 2.\nu + \gamma_3$  или  $e^0_{-1} \rightarrow 2.\gamma_3 + 1H_7$ . Аз пак имам симпатии към втората. Ако някой го интересува, де! Следва обаче една друга форма на живот  $2H_{25} \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1$ , която много ми прилича на женитба, явно по Любов, не по сметка, както се опитват да го изкарат учените. И чак тогава стигаме до възбудената форма на живот на протона - неутрона

$$n^1_0 \rightarrow e^0_{-1} + p^1_1 + \nu + \gamma_3.$$

За който имам слабостта да го приемам по този начин:

$$n^1_0 \rightarrow 4.\nu_e + \gamma_4 + 3.\gamma_3$$

Стигаме до една друга връзка между видовете живот, тази на протий ( $H^1_1$ ), където е много интересно как едно малко животче - електронът, се опитва да се „умилква“ около едно много по-голямо животче - протона, макар че малкото е с по-големи дарби от своя батко.

Става въпрос за  $p_1^1 = (1.p_1^1 + 0.p_0^1) 1.e_{-1}$

Ей, че хубава приказка, остава да е вярна! Защо пък не!

Време е вече да сложим край на празните приказки за деца и за формите на живот в тях и да видим връзката между тези прословути електрони, протони, неутрони и фотони. Къде можем да ги намерим тези наши т.нар. елементарни частици - и фотони, и електрони, и протони? Естествено, във фотосинтезиращата електронно-транспортна верига ( $e_{-1}^0$ ;  $p_1^1$  и  $\gamma_3$ ), фотосинтезиращото фосфорилиране ( $e_{-1}^0$ ;  $p_1^1$  и  $\gamma_3$ ) и т.нар. реакция на Хил ( $e_{-1}^0$ ;  $p_1^1$  и  $\gamma_3$ ), които са предмет за разглеждания във „физиология на растенията“.

Сега малко ще превърнем растенията в проводници, по които тече ток, ама те ще ни извинят! Поне няма да ги убиваме, за да разберем какво и как става в тях и около тях, както правят много хуманните съвременни учени.

Нека приведем цитат: „Реакционните центрове на двете фотосистеми винаги са свързани с определени донори и акцептори на електрони, те се подредени според големината на своя редоксипотенциал (разбирай от по-висока точка към по-ниска) в електронно-транспортна верига (ЕТВ). По тази верига се извършва миграция, т.е. движение на електрони от водата, която се окислява до въглеродния диоксид, който се редуцира за сметка на светлинната енергия, уловена от хлорофила. Освен това се образува силен редутор ( $\text{НАДФ}\cdot\text{H}_2$ ) за сметка на водорода на водата ( $\text{H}^+$ ), което си е чист протон -  $p^+$ , образуван при процеса фотолиза, който по-късно се използва за редукцията на  $\text{CO}_2$  до органични съединения.“<sup>143</sup>

Явно вече е ясно защо се спираме най-много на т.нар. фотолиза на водата като източник на протони ( $p_1^1$ ) и електрони ( $e_{-1}$ ), както и на процеса за редукция на въглероден двуокис до органични съединения, които в крайна сметка водят до образуването на биологично активни вещества (БАВ) в растенията. Те пък от своя страна обуславят наличието на едно или друго лечебно качество на растителните видове, а за тях знаете, че обуславят голяма част от „Мокрите сънища на лечителя билкар Васил Канисков“. Също така ви е известно, че почти

<sup>143</sup> Колев, В., Керин, В., Илиева, В. Физиология на растенията, ЗЕМИЗДАТ, София 1993, стр. 103

всичките обяснения за тези процеси (уравненията за фотолиза, тъмнина и светлина фази на фотосинтезата и т.н.) са съмнително верни, по-точно неверни.

**Фотони.** Без тях фотосинтезата е невъзможна.

Оказва се на практика, че фотоните са облаци от частици. Съгласно най-новите изследвания на Васил Манев, когато фотон при движението си срещне електрон, частиците, които изграждат фотона, се съгъстват от възникналото пред него съпротивление и фотонът се проявява като частица. Той може да се изяви и като вълна, когато при движението си срещне преграда с отвори, които са разположени близо един до друг, тогава преминава едновременно през повече от един отвор, тъй като фотонът е облак от частици. От другата страна на преградата частиците на фотона се обединяват частично или напълно от свързващите ги сили. Васил Манев твърди също, че силите, които изграждат фотоните, не са много големи.

Ние пък подкрепяме тезата, че силовите фотони ( $\gamma_3$ ) се проявяват като частици при взаимодействие с другите елементарни частици и като вълна ( $\gamma_4$ ) - информационен фотон, когато носят информация за частиците, с които са влезли във взаимодействие. Също твърдим, че обикновено фотоните се движат в пакет - силови ( $\gamma_3$ ) и информационни ( $\gamma_4$ ). Тези наши размисли ни най-малко не противоречат на съвременното научно познание, нито пък влизат в противоречие с казаното от Васил Манев.

Освен това електроните, както и всички „елементарни“ частици, проявяват свойствата на вълна и на частица. Учените често пропускат тази подробност.

Нека дадем математически израз на твърдението: Поглъщането и излъчването на светлина е кратно на константата на Планк. В съвременната наука се приема, че формулата по-долу изразява енергията на един фотон.

$$E = h \cdot \nu$$

Където:

E - енергия на светлината

h - Константа на Планк =  $6.624 \cdot 10^{-34}$  j.s

$\nu$  - честота на излъчваната светлина

При поглъщането, излъчването и разпространението си, светлината е кратна на константата на Планк.

$$E = h \cdot n \text{ Hz}$$

Където  $n = 1, 2, 3, 4, \dots$

Говорим за енергията на едни фотон, но реално имаме поток от фотони. Още при така предложеното уравнение  $E = h \cdot \nu$  от учените следва, че енергията на един фотон в зависимост от неговата честота може да бъде почти произволна! Защо търсим произволна енергия на фотона, и то по възможност по-голяма? За да можем да влезем във взаимовръзка с другите частици - например най-често с електрон, на нас ни трябва енергия, респективно маса, равна или по-голяма от същата на частиците, с които ще си кореспондираме. В противен случай няма да казваме как и с кого си взаимодейства фотонът (както е сега в науката) а само, че минава и възбужда. *Да де, като селски ерген минава покрай кака Пенка и тя се възбужда и подмокря.*

Нека видим какво става при фотон с честота 1Hz, а след това и при стойност на честотата  $1 \cdot 10^{10} \text{ Hz}$ ,  $1 \cdot 10^{16} \text{ Hz}$ , след което ще направим табличка за всички видове лъчи, в които има фотони! Тук ще изчисляваме и масата на фотоните (за ужас на съвременната наука фотоните имат и маса). Някой естествено ще каже: Защо са ни фотоните в другите лъчи, та ние не ги виждаме, нито ги усещаме? *Да, ние не ги виждаме и не ги усещаме (става въпрос, че ние отразяваме с нашите сетива почти само видимия спектър на електромагнитното излъчване), но това не значи, че растителните видове не ги виждат и не ги усещат. Явно „горките“ растения работят и с вълните от Вселенските вибрации, от земните вибрации, от гравитационните вълни, с лъчите на светлината - Слънчевите вибрации и т.н.*

Пресмятаме (ега, сега го хванахме този псевдо учен Канисков, нека да покаже макар и една сметка и ще го видим ние него...)

Енергията на един фотон при честота  $1 \cdot 10^0 \text{ Hz}$

$$E = h \cdot 1 \text{ Hz} = 6,624 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot 1 \text{ Hz} = 6,624 \cdot 10^{-34} \text{ J}$$

Енергията на един фотон при честота  $1.10^{10}\text{Hz}$

$$E = h.10^{10}\text{Hz} = 6,624.10^{-34}\text{j.s.}10^{10}\text{Hz} = 6,624.10^{-24}\text{j}$$

Енергията на един фотон при честота  $1.10^{16}\text{Hz}$

$$E = h.10^{16}\text{Hz} = 6,624.10^{-34}\text{j.s.}10^{16}\text{Hz} = 6,624.10^{-18}\text{j}$$

От формулата на Айнщайн, всъщност на **Милева Марич**, родом от Сърбия, ай да му се невиди, да не се окаже българка?! Ето вижте какво пишат за тази връзка „биографите“ и „изследователите“ от живота на Айнщайн<sup>144</sup>: През 1903 г. се жени за Милева Марич, от която има двама сина - Ханс Алберт и Едуард. Техният съюз е по-скоро интелектуален, отколкото романтичен (Чак сега разбрах, че за да се направят деца, не е нужен полов акт, а интелектуална връзка. Ужас!). Между тях остава само отчужденост (*става въпрос, че не спят заедно, що ли?*), защото Айнщайн (*Много поздрави на уважаемия професор Айнщайн от професор Johannes Stark*) обича да се уединява в своите изследвания, а и двамата имат силни и независими характери. Аха! Не е известно (*Че как ще стане известно, като са отчуждени и поддържат само интелектуални полови връзки*) какъв е приносът на Милева Марич в работата на Алберт Айнщайн. Макар повечето историци да твърдят, че е несъществен. Ха така, де! Тази сръбкиня с български произход да не се бърка във великите работи на Айнщайн, а да си му глади скъсаните гащи и да му гледа децата. Съществуват и предположения, че поне в началото и двамата са работили на равни начала. Опа-а-а-а! Изплюха камъчето! През 1905 Айнщайн публикува тази формулка! по теорията на относителността.

Ето я прословутата формулка:

$$E = m \cdot c_0^2$$

Тогава за масата на един фотон можем да запишем:

$$m_f = \frac{E_f}{c_0^2}$$

Следва, че за различни честоти на светлината имаме различни стойности в маса на фотона:

<sup>144</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Начална\\_страница](https://bg.wikipedia.org/wiki/Начална_страница)



**Масата** (Ай, маса на фотон?! Анатема! В опасност е цялата квантова физика!) на един фотон при честота  $1.10^0\text{Hz}$  е:

$$m_f = \frac{6,624.10^{-34}}{9.10^{16}} \frac{j.s^2}{m^2} = 0,736.10^{-50} \frac{j.s^2}{m^2} = 7,36.10^{-51} \frac{Nm.s^2}{m^2} =$$

$$= 7,36.10^{-51} \frac{Ns^2}{m} = 7,36.10^{-51} \frac{kg.m.s^2}{m.s^2} = 7,36.10^{-51}kg = 7,36.10^{-47}g$$

Масата на един фотон при честота  $1.10^{10}\text{Hz}$  е:

$$m_f = \frac{6,624.10^{-24}}{9.10^{16}} \frac{j.s^2}{m^2} = 0,736.10^{-40} \frac{j.s^2}{m^2} = 7,36.10^{-41} \frac{Nm.s^2}{m^2} =$$

$$= 7,36.10^{-41} \frac{Ns^2}{m} = 7,36.10^{-41} \frac{kg.m.s^2}{m.s^2} = 7,36.10^{-41}kg = 7,36.10^{-37}g$$

Масата на един фотон при честота  $1.10^{16}\text{Hz}$  е:

$$m_f = \frac{6,624.10^{-18}}{9.10^{16}} \frac{j.s^2}{m^2} = 0,736.10^{-34} \frac{j.s^2}{m^2} = 7,36.10^{-35} \frac{Nm.s^2}{m^2} =$$

$$= 7,36.10^{-35} \frac{Ns^2}{m} = 7,36.10^{-35} \frac{kg.m.s^2}{m.s^2} = 7,36.10^{-35}kg = 7,36.10^{-31}g$$

Сега трябва да направим една табличка (таблица 1), която ще ни показва честотата на фотоните, тяхната енергия в [j] Джаули, при дадената честота [Hz] в Херц и масата в килограми [kg] и грамове [g].

**ТАБЛИЦА 1**

Честота - $\nu$ [Hz]	Енергия - $E_f$ [j]	Маса - $m_f$ [kg]	Маса - $m_f$ [g]
$1.10^0$	$6,624.10^{-34}$	$7,36.10^{-51}$	$0,736.10^{-47}$
$1.10^1$	$6,624.10^{-33}$	$7,36.10^{-50}$	$0,736.10^{-46}$
$1.10^2$	$6,624.10^{-32}$	$7,36.10^{-49}$	$0,736.10^{-45}$
$1.10^3$ Радиовълни	$6,624.10^{-30}$	$7,36.10^{-48}$	$0,736.10^{-44}$

1.10 <sup>12</sup> Радиовълни	6,624.10 <sup>-22</sup>	7,36.10 <sup>-39</sup>	0,736.10 <sup>-35</sup>
1.10 <sup>12</sup> Инфрочервено излъчване	6,624.10 <sup>-22</sup>	7,36.10 <sup>-39</sup>	0,736.10 <sup>-35</sup>
1.10 <sup>14</sup> Инфрочервено излъчване	6,624.10 <sup>-30</sup>	7,36.10 <sup>-37</sup>	0,736.10 <sup>-33</sup>
4.10 <sup>14</sup> <b>Видима светлина</b> (виж таблица 2)	(виж таблица 2)	(виж таблица 2)	(виж таблица 2)
1.10 <sup>15</sup> Ултравиолетово излъчване	6,624.10 <sup>-19</sup>	7,36.10 <sup>-36</sup>	0,736.10 <sup>-32</sup>
1.10 <sup>18</sup> Ултравиолетово излъчване	6,624.10 <sup>-16</sup>	7,36.10 <sup>-33</sup>	0,736.10 <sup>-29</sup>
1.1018 Гама лъчи	6,624.10 <sup>-16</sup>	7,36.10 <sup>-33</sup>	0,736.10 <sup>-29</sup>
1.1021 Гама лъчи	6,624.10 <sup>-13</sup>	7,36.10 <sup>-30</sup>	0,736.10 <sup>-26</sup>
1.1021 Космически лъчи	6,624.10 <sup>-13</sup>	7,36.10 <sup>-30</sup>	0,736.10 <sup>-26</sup>
1.1024 Космически лъчи	6,624.10 <sup>-10</sup>	7,36.10 <sup>-27</sup>	0,736.10 <sup>-23</sup>

Доколкото сме запознати с физиката и характера на дължините на вълните и самите вълни, горната табличка (таблица 1, както и по-прецизните таблица 3 и таблица 4) третира въпросите, свързани с електромагнитните вълни. Но ние имаме и още: акустични (звукови) вълни, в които влизат ултразвук, звук, инфразвук, както и биомеханичните земни трусове. Разполагаме още и с нискофреотни колебания, в които влизат геоложки, Слънчеви, Галактически и Вселенски колебания. Няма да пропусна и (вече навлязох в метафизиката - тя

се „преподава“ на „Четвърти километър“) трептенията с определена дължина на вълната на чувствата и мисълта на човека! Те, между впрочем, са в обхвата на електромагнитните вълни с честота на трептенията  $10^{27}$  и  $10^{30}\text{Hz}$  .

Ако някои учени или който и да е друг ми докаже, покаже или предложи варианти, в които тези трептения не оказват влияния върху процесите в растителното царство, аз съм готов да не разглеждам тяхното въздействие върху растенията и да не пиша повече по тези въпроси .

Докато чакам доказателствата и опонентите да се нагласят, ще разгледаме допълнителната табличка 1.1.

**ТАБЛИЦА 1.1.**

Честота - $\nu$ [Hz]	Енергия - $E_f$ [j]	Маса - $m_f$ [kg]	Маса - $m_f$ [g]
<b>Електромагнитни вълни</b> (допълнения)			
$1.10^{30}$ Мисъл	$6,624.10^{-4}$	$7,36.10^{-21}$	$0,736.10^{-17}$
$1.10^{27}$ Чувства	$6,624.10^{-7}$	$7,36.10^{-24}$	$0,736.10^{-20}$
<b>Акустични (звукови)</b> <b>вълни</b>			
$30.10^3$ Ултразвук	$6,624.10^{-31}$	$7,36.10^{-48}$	$0,736.10^{-44}$
$2.10^1$ Звук	$6,624.10^{-33}$	$7,36.10^{-50}$	$0,736.10^{-46}$
$1.10^0$ Инфразвук	$6,624.10^{-34}$	$7,36.10^{-51}$	$0,736.10^{-47}$

.10 <sup>-3</sup> Биомеханични, земни трусове	6,624.10 <sup>-37</sup>	7,36.10 <sup>-54</sup>	0,736.10 <sup>-50</sup>
<b>Нискочестотни колебания</b>			
1.10 <sup>2</sup> Геоложки	6,624.10 <sup>-32</sup>	7,36.10 <sup>-49</sup>	0,736.10 <sup>-45</sup>
1.10 <sup>-6</sup> Слънчеви	6,624.10 <sup>-40</sup>	7,36.10 <sup>-57</sup>	0,736.10 <sup>-53</sup>
1.10 <sup>-9</sup> Галактически	6,624.10 <sup>-43</sup>	7,36.10 <sup>-60</sup>	0,736.10 <sup>-56</sup>
1.10 <sup>-19</sup> Вселенски	6,624.10 <sup>-53</sup>	7,36.10 <sup>-70</sup>	0,736.10 <sup>-66</sup>

За енергията на фотоните от видимата част на светлината:

$$E_f = h_p \cdot \nu$$

Където:

$E_f$  - Енергия на светлината

$h_p$  - Константа на Планк =  $6.624 \cdot 10^{-34}$  j.s

$\nu$  - Честота на излъчваната светлина

### Примери:

1. Да пресметнем енергията на оранжевия цвят при диапазон на честотата ( $\nu$ )  $476\text{-}508 \cdot 10^{12}$  [Hz], ( $h_p$ ) константа на Планк  $6,624 \cdot 10^{-34}$  j.s при  $1 \text{ eV} = (1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19}$  j

$$E_f = h_p \cdot \nu = 6.624 \cdot 10^{-34} \text{ j.s} \cdot 476 \cdot 10^{12} \text{ Hz} = 3153,024 \cdot 10^{-22} \text{ j} = 3,153024 \cdot 10^{-19} \text{ j}$$

2. Да пресметнем масата на фотоните при честотата ( $\nu$ )  $476\text{-}508 \cdot 10^{12}$  [Hz], при оранжев цвят.

$$m_f = \frac{E_f}{c_0^2} = \frac{(3,153-3,365) \cdot 10^{-19} \text{ j} \cdot \text{s}^2}{9 \cdot 10^{16} \text{ m}^2} = (0,350-0,374) \cdot 10^{-35} \frac{\text{j} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} =$$

$$= (3,50-3,74) \cdot 10^{-36} \frac{\text{Nm} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} = (3,50-3,74) \cdot 10^{-36} \frac{\text{Nm} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} =$$

$$= (3,50-3,74) \cdot 10^{-36} \frac{\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2}{\text{m} \cdot \text{s}^2} = (3,50-3,74) \cdot 10^{-36} \text{ kg} = (0,350-0,374) \cdot 10^{-32} \text{ g}$$

Да превърнем в електрон-волтове (eV):

$$E_f = \frac{3,153024 \cdot 10^{-19} \text{ j}}{1,602 \cdot 10^{-19} \text{ j}} = 1,966 \text{ eV}$$

$$\text{Като: } 1 \text{ eV} = (1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ j} \approx 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ j}$$

**Таблица 2**

Цвят/багра	Диапазон на честота на вълната (v), [Hz] $1 \cdot 10^{12}$	Диапазон на енергия [j] $1 \cdot 10^{-19}$	Диапазон на енергията (E) на фотоните, [eV]	Диапазон на масата (mf) на фотоните, [kg/g]
Червен	$\leq 476$	$\leq 3,153$	$\leq 1,966$	$\leq (3,50-3,74) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $\leq (0,350-0,374) \cdot 10^{-32} \text{ g}$
Оранжев	476-508	3,153-3,365	1,966-2,100	$(3,50-3,74) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $(0,350-0,374) \cdot 10^{-32} \text{ g}$
Жълт	508-526	3,365-3,484	2,100-2,190	$(3,74-3,87) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $(0,374-0,387) \cdot 10^{-32} \text{ g}$
Жълто-зелен	526-545	3,484-3,610	2,190-2,253	$(3,87-4,01) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $(0,387-0,401) \cdot 10^{-32} \text{ g}$
Зелен	545-588	3,610-3,895	2,253-2,431	$(4,01-4,33) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $(0,401-0,433) \cdot 10^{-32} \text{ g}$

Синьо-зелен	588-625	3,895-4,140	2,431-2,584	$(4,33-4,60) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $(0,433-0,460) \cdot 10^{-32} \text{ g}$
син	625-667	4,140-4,418	2,584-2,758	$(4,60-4,91) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $(0,460-0,491) \cdot 10^{-32} \text{ g}$
виолетов	$\geq 667$	$\geq 4,418$	$\geq 2,758$	$\geq (4,60-4,91) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$ $\geq (0,460-0,491) \cdot 10^{-32} \text{ g}$

Да покажем едни по-прецизно изготвени таблици, пак дело на моя милост:

**Таблица 3**

Цвят	Диапазон					
	Дължина на вълната $\lambda$ [nm]	Честота $\nu$ [THz] [Hz]. $10^{12}$	Енергия на фотоните $E$ [eV]	Енергия на фотоните $E$ [J] $10^{-19}$	Маса на фотоните $m$ [kg] $10^{-36}$	Забележка
Ултра-виолетов	0,1-400	$2,998 \cdot 10^6$ -750	12 398-3,1	19 863,78-4,96	22 071,1 – 5,511	Невидим
Виолетов	380-440	790-680	3,26-2,82	5,23-4,50	5,81-5,01	Видим
Син	440-485	680-620	2,82-2,56	4,50-4,10	5,01-4,56	Видим
Светлосин	485-500	620-600	2,56-2,48	4,10-3,97	4,56-4,14	Видим
Зелен	500-565	600-530	2,48-2,19	3,97-3,51	4,14-3,89	Видим
Жълт	565-590	530-510	2,19-2,10	3,51-3,37	3,89-3,74	Видим
Оранжев	590-625	510-480	2,10-1,98	3,37-3,17	3,74-3,52	Видим
Червен	625-740	480-400	1,98-1,68	3,17-2,69	3,52-2,99	Видим
Инфра-червен	770-40000	299,8 – 49,96	1,24-0,207	1,986-0,332	2 , 2 0 6 - 0,3577	Невидим

Таблица 4

Област от спектъра	Диапазон				
	Дължина на вълната $\lambda$ [nm]	Честота $\nu$ [THz]	Енергия на фотоните $E$ [eV]	Енергия на фотоните $E$ [J]. $10^{-19}$	Маса на фотоните $m$ [kg]. $10^{-36}$
Вакуумен УВ	0,1-200	2,998.10 <sup>6</sup> - 1 499	12 398-6,2	19 863,77 - 9,93	22 071,1- 11,031
Близък УВ	200-400	1 499-750	6,2-3,1	9,93-4,96	11,031- 5,511
Видим	400-770	750-389	3,1-1,61	4,96-2,58	5,511-2,866
Близък ИЧ	770-1 000	389- 299,8	1,61-1,24	2,58-1,98	2,866-2,177
Среден ИЧ	1 000- 6 000	299,8-49,96	1,24-0,207	1,98-0,33	2,177-0,355
Далечен ИЧ	6 000- 40 000	49,96-7,49	0,207-0,03	0,34-0,049	0,355- 0,0054

Пояснение: Защо направих толкова много сметки? Защото за образуването на една молекула вода от кислород ( $O^{16}_8$ ) и водород ( $H^1_1$ ) е необходима енергия от порядъка на около 3 eV - поне така твърдят стандартните учени. Според моите глупави разсъждения, за да се разложи същата молекула вода на съставните ѝ части, ще трябва малко повече от 3 eV. И чак тогава вече можем да говорим за „фотолиза на водата“ и добив на електрони и протони от нея, както си го искат учените. Казват също, че тази фотолиза се извършва под „диктата“ на фотоните. Напоследък започнаха да включват и химически елементи от рода на Манган ( $Mn^{50}_{25}$ ) с цел да „спонсорира“ тази реакция, но с променлив успех. Както забелязвате от таблица 1, 1.1, 2, 3 и 4 особено в таблица 2 нямаме стойност от енергията на фотоните (при дължина на вълната от видимата светлина), която да уважи нашите търсения (не знам учените дали ще ги уважат). Единствено можем да се надяваме на виолетовия цвят ( $\geq 2,758$  eV), но за да прескочим над 3

eV, отиваме в ултравиолетовите области на светлината. А там, както знаете, не е много комфортно за физическите организми. К`о прайм сига? Почваме да си измисляме пигментни комплекси, реакционни центрове, фотосъбиращи молекули и пр., казват учените.

Отивайки при електромагнитните вълни от порядъка на  $6,624 \cdot 10^{-4}$  j ( $4,135 \cdot 10^{15}$  eV!) и  $6,624 \cdot 10^{-7}$  j ( $4,135 \cdot 10^8$  eV!), няма да имаме никакъв проблем с енергията, необходима за фризиране, пардон - да фотолуизираме водата. Става въпрос за нашите човешки Мисъл и Чувства - съвсем естествено е при тези твърдения да ни чакат (за сегашните научни разбирания) едни хора с бели престилки. Явно не сме дорасли още с нашите мисли и чувства да управляваме процесите в Природата (да, де, *разбрах, че на някои много им се иска това да го правят, ама не мо-о-о-огат!*). Да потърсим други вълнови диапазони, с които да уважим исканията си за енергията, необходима, за да фотолуизираме водата. Намираме: освен ултравиолетово излъчване с честота от  $1 \cdot 10^{15}$  Hz до  $1 \cdot 10^{18}$  Hz, имаме също така и гама лъчи с честота на излъчване от  $1 \cdot 10^{18}$  Hz до  $1 \cdot 10^{21}$  Hz, както и космически лъчи с честота на излъчване от  $1 \cdot 10^{21}$  Hz до  $1 \cdot 10^{24}$  Hz. Доколкото съм запознат с материята: ако на ултравиолетовото излъчване му пречи озоновият слой ( $O_3$ ), за да проникне до растението, то на гама лъчението и на космическото лъчение едва ли някой може да им попречи да стигнат до растителното царство.

Не знам дали да се осланям на космическите лъчи, гама лъчението и отчасти на ултравиолетовото излъчване, за да обяснявам процесите на фотосинтезата? Или да търся някакви „скрити резерви“ в самите растения? Кой ще ми подсказе? Никой нищо няма да ти подсказе! Ние учените сме установили нормата на поведение на зеленото листо и при енергия, по-голяма от енергията на червената светлина, заставаме електроните да не вършат нищо (защото са ни много чевръсти и бързи), а само да излъчват светлина и топлина. И тази, по-голямата енергия, хич и не ни трябва. Ти по никакъв начин не можеш да вдигнеш КПД-то на фотосинтезата, колкото и да се напъваш! И то ще си остане под десетина процента - най-много. И точка. Научна точка,



де, - голяма колкото... колкото - толкова.

Или, с други думи, изключително научно казано: Освен че орязахме целия спектър от електромагнитни вълни (излъчване), ние и от видимата светлина оставихме само един тесен диапазон (червена светлина). Нека в това мини пространство се разполагат растенията и никъде другаде! Заповед! Като при Другаря Генералисимус Сталин, иначе - разстрел! Става въпрос за следните параметри от таблица 3:

Червен	625-740	480-400	1,98-1,68	3,17-2,69	3,52-2,99	Видим
--------	---------	---------	-----------	-----------	-----------	-------

В тези диапазони от дължина вълната в червения спектър от порядъка на 625-740 nm и мигава енергия от порядъка 1,98-1,68 eV работят двете ни прословути фотосистеми - фотосистема едно (ФС 1) и фотосистема две (ФС 2). Съответно с дължина на вълната за ФС 1 =700 nm и за ФС 2= 680 nm. Тук пък учените направо се оляха от горе до долу. И за да се избършат, остават хлорофила да се заиграва с дължина на вълната от порядъка на 700 nm и 680 nm, а за другите диапазони от вълни и цветове отговарят някакви си каротиноиди и тем подобни пигментни молекули (ама пак в тесни диапазони) в т.нар. светлосъбиращи комплекси, докато стигнат до заветни реакционни центрове (РЦ), които правят всичко с водата!

А сега искам да ви покажа, как учените от Русия с апаратура от САЩ (скъпа, ама много скъпа, и много точна) много... ни лъжат. *Или самите американци се надлъгват с руснаците, или обратно. Или руснаците имат много пари и не знаят за какво да ги ползват.*

Става въпрос за апаратура, която работи уж с дължина на вълната  $\lambda=280$  nm. Опитах се да обясня на докладчика, че с такава дължина на вълната навлиза в сферата на УВ излъчване (мекото УВ), а там има само разлагане (е, да кажем синтез) на структурите на клетките и през молекулите, атомите и по-надолу се стига неминуемо до елементарните частици. Но не би! Той твърдеше (виж в извода под точка 2), че открива наличието на химичното съединение, наречено арбу-

тин! Арбутин<sup>145</sup>, арбутозид или ериколин - гликозид от фенолен тип, състав  $C_{12}H_{16}O_7 \cdot \frac{1}{2}H_2O$ , (бета-D-глюкопиранозид) принадлежи към групата на арил-бета-гликозидите - производно на хидрохинона. Молекулярна маса 272,251.

Става въпрос за следното: Доклад<sup>146</sup> на тема „Изучение содержания производных гидрохинона в фармакопейных и нефармакопейных видах лекарственного растительного сырья“ УДК: 615.322, в авторство и съавторство на 1. А. В. Никулин к.х.н., заведующий лабораторией физико-химических методов исследований ЦКП (НОЦ) (Москва), 2. С. В. Горяинов заведующий лабораторией масс-спектрометрии и спектроскопии ЯМР высокого разрешения ЦКП (НОЦ) РУДН (Москва) и 3. О. Г. Потанина д.фарм.н., заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии ЦКП (НОЦ) РУДН (Москва)

“Для определения арбутина использовали хромато-масс-спектрометр Agilent 6430 (США), тип ионизации - электроспрей. Хроматограммы регистрировали по полному ионному току и на длине волны 280 нм, колонка Protecol C18 HPH125 (250x4,6 мм, 5 мкм), температура колонки - 30°C, подвижная фаза А - 0,06%-ный раствор формиата аммония (ПФ А), подвижная фаза В - ацетонитрил (ПФ В), скорость потока элюента 0,3-0,5 мл/мин, объем аликвоты - 10 мкл.“

Изводи: „Подтверждено содержание арбутина в фармакопейных видах лекарственного растительного сырья: в листьях брусники - 5,25%; в листьях толокнянки - 11,1%. Установлено содержание арбутина в нефармакопейных видах лекарственного растительного сырья: в траве боровой матки - 0,67%, в траве зимолюбки - 0,52%, в ферментированных листьях бадана - 0,88%, а также в корневищах бадана - 3,02%. Ошибка определения не превышает 5%. Содержание бергенина в корневищах бадана составляет 11,4% (E = 3,55% при P = 95%)“

Нещо за апаратурата Agilent 6430<sup>147</sup>: Производство © Agilent

<sup>145</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki/Арбутин>

<sup>146</sup> Международная научная конференция «ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЕВЕДЕНИЯ» Посвящается 100-летию со дня рождения профессора Алексея Ивановича Шпретера Сб. науч. трудов, М., ВИЛАР, 2018г.

<sup>147</sup> [http://hpst.cz/sites/default/files/uploaded\\_files/agilent\\_6430.pdf](http://hpst.cz/sites/default/files/uploaded_files/agilent_6430.pdf)

Technologies, Inc. 2009 Printed in the U.S.A. December 22, 2009 5990-4788EN. Характеристики: Summary The Agilent 6430 Triple Quadrupole LC/MS System has been specifically designed and engineered to be fully compatible with ultra high pressure liquid chromatography (UHPLC) separations and as an ideal interface for Agilent's proprietary HPLC Chip technology. The 6430 Triple Quad is a feature-packed new addition to the Agilent triple quadrupole product family, with:

- Reliable MassHunter software
- MassHunter Optimizer for automated compound optimization
- 1 ms dwell times with no collision cell cross talk
- Dynamic MRM methods for up to 4,000 transitions
- 30 ms polarity switching for fast analyses
- Low attomole sensitivity in peptide quantitation with Agilent's advanced HPLC-Chip Nano LC system

Controlled by proven MassHunter software, the new 6430 Triple Quad joins the Agilent 6410 Triple Quadrupole LC/MS System, an entry-level system for routine quantitative analysis, and the flagship Agilent 6460 Triple Quadrupole LC/MS System with unrivalled sensitivity powered by Agilent Jet Stream technology, to create a powerful suite of products to meet the quantitation demands of any application or budget. The 6430 Triple Quad offers the same combination of superior performance, exceptional reliability, and excellent overall cost-of-ownership for which Agilent is famous.

За мое голямо съжаление никъде не видях в характеристиките на апарата да се работи с дължина на вълната  $\lambda=280\text{ nm}$ !? Ама нищо! И това ще го преживеем.

Поне с тази дължина на вълната ( $\lambda=280\text{ nm}$ ) докладващите можеха да кажат, че са разложили водата на електрони и протони (водата, която се съдържа в арбутина:  $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_7 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}^{148}$  - тази форма от формулата на арбутина е взета от цитиран източник 7. Все пак дължина на вълната  $\lambda=280\text{ nm}$  притежава енергия от порядъка на... Ще пресметнем:

При скорост на светлината  $c=300\,000\text{ km/s}$  и дължина на вълната  $\lambda=280\text{ nm}$  честотата  $\nu$  се определя по формулата:

---

<sup>148</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki/Арбутин>

$$c = \lambda \cdot \nu$$

$$\nu = \frac{c}{\lambda} = \frac{300\,000\text{ km/s}}{280\text{ nm}} = 1071,4 \approx 1072\text{ THz}$$

Сега пресмятаме енергията в джаули при диапазон на честотата ( $\nu$ )  $1072 \cdot 10^{12}$  [Hz], ( $h_p$ ) константа на Планк  $6,624 \cdot 10^{-34}$  j.s при  $1\text{ eV} = (1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19}$  j по формулата:

$$E_f = h_p \cdot \nu = 6,624 \cdot 10^{-34} \text{ j.s} \cdot 1072 \cdot 10^{12} \text{ Hz} = 7100,928 \cdot 10^{-22} \text{ j} = 7,100928 \cdot 10^{-19} \text{ j}$$

Сега преобразуваме в мерни единици от джаули (j) в електронволт (eV):

$$E_{\text{eV}} = \frac{E_f}{(1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ j}} = \frac{7,100928 \cdot 10^{-19} \text{ j}}{(1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ j}} = 4,4309\text{ eV}$$

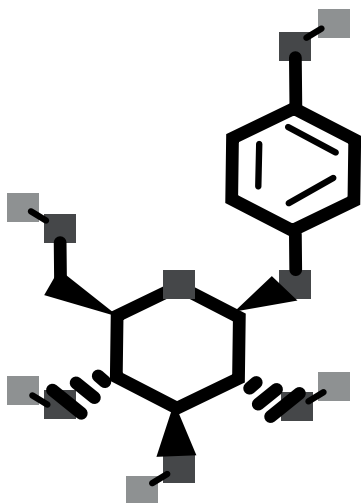
При такава енергия от приблизително 4,4 eV никоя молекула на водата не би издържала, като знаем, че точно тя е едно от най-стабилните химични съединения, камо ли (камо ли това е на японски, което означава още повече) молекулата на арбутина-  $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_7 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ . Тази половинка молекула на вода ( $\frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ ) може да се промени в протони и електрони и да се отдели кислород и при енергия по-малка от 3 eV. А за връзките между кислород, водород и въглерод да не говорим - те също са силно разградими при енергия от порядъка на 4,4 eV. Е, питам аз, какво химично съединение от вида на арбутина-  $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_7 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$  ще наблюдавате, уважаеми учени, при дължина на вълната  $\lambda = 280\text{ nm}$ ? Ще наблюдавате едно голямо голо дупе, о, не, Пардон! Ще видите как се ловят с трици маймуни май, а може и през юни!

Нека извършим действието:

$\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_7 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O} + \text{светлина } (\lambda = 280\text{ nm}) = \text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_7 + 2 \cdot e^0_{-1} + 2 \cdot p^1_1 + \text{O}$   
поне в един начален стадии на реакция

За нас от структурната формула на арбутина представляват интерес тези малки сиви квадратчета (това е водород - H) свързан с едни червени квадратчета (това е кислород - O), Фигура 1. Заедно правят

едно чудо ОН, което лесно можем да „разцепим“, ако е тясно. Още нещо - тези сиви квадратчета или атоми водород се намират в периферията на съединението и лесно могат да бъдат отнесени от потока фотони с дължина на вълната  $\lambda=280\text{ nm}$ . И какво ще се получи в края на краищата? Нещо-то, което едва ли ще прилича на арбутин!



*Фигура 1*  
(Национална медицинска  
библиотека на САЩ)

<sup>1</sup> [https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/search/#query=C12H16O7&input\\_type=text](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/search/#query=C12H16O7&input_type=text) (Национална медицинска библиотека на САЩ)

*Та такива ми ти научни работи, как` Сийке! Синът ми тръгнал по курви, та рекох да не е у вас!*

**Някои допълнения към квантовата механика във връзка с фотолизата на водата и фотосинтезата или тюрлюгювеч от турски - пъстра, неуместна смесица на български**

Каквото и да говорим, фотолиза на водата се извършва не само при фотосинтеза. Кислородът като химичен елемент и електроните, като елементарни частици са на Земята, преди растенията да отделят кислорода при фотосинтезата! Но съвсем няма да е грешно, ако кажем, че първо е имало светлина.

Казват учените<sup>149</sup>, че фотолизата на водата е началната фаза на фотосинтезата. Молекулата на водата, добавят, се разрушава от **фотоните светлина** и се получава **хидроксилна група** и **водород**, които

<sup>149</sup> <https://vseobiology.ru/biofizika/1202-102-fotokhimicheskie-reaktsii-pri-dejstvii-uf-izlucheniya>

имат заряд и затова химически са много активни. Атомите на водорода се използват от зелените листа за производство на органични вещества, а кислородът се отделя, защото той е активен и лесно може да окисли току-що създадените органични вещества, което в процесите на фотосинтеза е нежелателно.

Молекулите на водата са много устойчиви (На мен ли ще го казвате това?), затова за разкъсване на химическите връзки в тях енергията на фотона от ултравиолетово меко излъчване (айде пак меко, че да не обива) върху земната повърхност е недостатъчно! Тези неща ги проверихме, показахме и подсказахме по-горе с математически изрази и даже с нахалството си да дадем на фотона маса! О, чуйте сега, непросветени: Фотолиза на водата е възможна в горните слоеве на атмосферата, при поглъщане кванта на слънчевото излъчване, на границата между свръхтежкото УВ (ултравиолетово) и мекото (пак меко) рентгеново. Доколкото разбирам, учените изпращат растителните видове „на екскурзия“ на десетки километри над земната повърхност, за да си извършат фотолизата на водата, и после да се върнат пак на Земята и да си заровят от срам главите в почвата?! Ако и това не е самозадоволяване по Указ 56, здраве му кажи!

Освен всичко това се твърди, че: Фотолиза на водата се осъществява и във връхните слоеве на атмосферата, но там ново вещество не се създава (айде бе)! От парчетата молекули на водата там (във връхните слоеве на атмосферата) се формира отново вода, част от кислорода става озон, а част от водорода се загубва в... Космоса. Загубва се нещо, ама дали е това, което се твърди?!

Да видим коя наука ръси тези бисери:

**Фотохимията**<sup>150</sup> като отрасъл на химията се занимава с изучаване взаимодействията на светлината с веществата. Разбрахте ли, невежи? Тези взаимодействия могат да бъдат съпроводени с химически превръщания на веществата, понякога с изпускане на светлина (поякога с изпускане на газове). Предмет на изучаването от фотохимията са и някои физически процеси, предизвикани от видимата светлина (говорим за диапазон, дължина на вълната -  $\lambda$  400-700 nm) или

<sup>150</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Фотохимия>

ултравиолетовото излъчване (200-400 nm). Опа, тук сме в диапазона на американската апаратура Agilent 6430, с която по-горе работеха руските специалисти учени от 280 nm! Много им трябва на учените тази дължина на вълната, както ще видите по-долу, от 242 nm, за да разложат водата, и затова от видимата светлина прескачат до ультравиолетовата явно безнаказано! *Да де, ама там има, пак казвам, озонов слой, който спира тези дължини на вълните, или това е само бутафорна научна смехория?*

### **Как се отнася науката фотохимия към кислорода?**

Кислородът поглъща излъчвания, започващи с 200 nm. Ай, това е дължина на вълната от УВ спектъра! *Ще се опарите, уважаеми учени! По-долу ще забележите, че за разграждането на молекулата на водата е необходима още по-висока дължина на вълната - над 242 nm.* Но, уви, отново отиваме в областта на опасните УВ вълни, затова изследванията в кратковълновите области от спектъра може да се провеждат само в условията на вакуум. Ама, разбира се, след като пратихте растенията горе в Космоса, защо да не пратите и учените, занимаващи се с тези вълни, респективно с фотохимията на кислорода във вакуумното пространство! Много интересни изменения стават във веществото под въздействието на т.нар. „вакуумен ултравиолет“ - излъчвания, простиращи се до области от електромагнитния спектър, заето от рентгенови излъчвания с дължина на вълната от няколко нанометра. Ама какви са тези много интересни изменения - не казват, може би там става превръщането на нормално полово ориентирани човешки индивиди в крокодили? Както се забелязва от горните умозрения, нищо не се разбра за кислорода. Само че нас не ни интересува кислородът в съединението наречено вода, а водородът. Защото, ако не сте забелязали, уважаеми дами и господа „учени“, електроните и протоните не се вземат от кислородните атоми на водата, а от водородните. За съжаление, по въпроса с фотохимията на водорода нямаме достатъчно научни данни. Както винаги.

Продължаваме със следващите научни прозрения:

Повечето фотохимични процеси започват с това, че веществото поглъща светлина (като крокодил слънчогледова семка). Това довежда до преходи на неговите електрони в атоми или молекули на по-високи енергетични нива. Иначе казано, към преход във възбудено състояние, което ме води към мисълта, че не на атомите и молекулите, а на самите учени им се прави секс след такава възбуда. Атоми и молекули от такъв вид се държат по друг начин, различен от този, когато се намират в основно състояние, и процесите, в които те могат да вземат участие, се различават от обичайните „топлинни“ химически реакции. Ама, разбира се, че като ти се прави, секс се държиш, по по- друг начин. Съгласно закона на Планк, енергията на фотона (кванта) излъчване на  $E$  (енергия) е свързана с дължина на вълните  $L$  в съотношението:

$E = hc/L$ , където  $h$  е Константа на Планк,  $c$  - скорост на светлината. Тук ставате свидетели на това как крокодила снесе едно яйце и го зарови в пясъка, вместо да отиде да се облекчи по голяма нужда в близката тръстикова гора.

При поглъщане кванта на видимата светлина (забележете, уважаеми приятели, че учените уважават, признават и правят секс само с видима светлина, с всякакви други вълни не им се прави секс) енергията на възбудените молекули става сравнима с енергията на химическите връзки. Дайте да я видим тази енергия, за да я сравним с енергията от нашите таблици, и най-накрая да сложим край на тази научна агония! Затова молекулата може да претърпи химическо превръщане. Ама, чакайте бе, уважаеми другари, дали вече нямаме обичайните химически превръщания - превръщане в сама по себе си (т.е. да се самозадоволиш) или превръщания в резултат на взаимодействие с друга молекула (тук естествено става въпрос за полов акт, само, че не е уточнено този полов акт дали е между еднородни или между разнородни индивиди - какви големи научни пропуски). Анализът (чак сега разбрах, че може и на абсолютни глупости да се прави анализ) на химическите превръщания, съпровождащи се с електронно възбуждане, довеждат до два основни закона на фотохимията. Въвеждам и аз



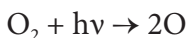
закон като учените: по един закон за всеки галфон.

**Първият** от двата закона е създаден от Т. Гротгус и Дж. Дрейпер. Той утвърждава тезата, че фотохимическата реакция може да започне само след поглъщане на светлина.

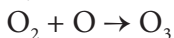
**Вторият** закон е законът за фото-еквивалентността на Айнщайн. Те, заедно с още един учен, утвърждават тезата, че всеки погълнат фотон възбужда една и само една молекула. За верността на тези закони говорихме в предишните материали. Става въпрос, че учените не спазват втория закон от фотохимията, например: „За преминаването на  $4.e^0_{-1}$ , образуващи се при фотоокислението на две молекули вода, се изразходват 8 кванта светлина енергия.“<sup>151</sup> Този текст вече го коментирахме, тук проличава, че за 2 молекули вода ни трябват 8 кванта светлина. Противно на втория закон на Айнщайн: на молекула - по квант! Някои по-хитри учени не уточняват броя на фотоните във фотохимичните реакции, просто си поставят знака  $h\nu$  и толкоз. А пък други не го и поставят. Явно защото няма къде и какво да сложат.

Поглъщането на светлина може да предизвика различни химични превръщания:

1. Най-типична фотохимична реакция в газова фаза е **дисоциация на молекулите с образуване на атоми и радикали**. Така от въздействието на кратковълновото ултравиолетово (УФ) излъчване, на което е подложен например кислородът, се образуват възбудени молекули на кислорода, които се дисоциират в атоми кислород. Става въпрос за т.нар. механизъм на образуване и разлагане на озон, предложен от Сидни Чепмен (Sydney Chapman; 1888-1970 г.):



Двата кислородни атома могат да встъпят във вторични реакции и да образуват озон:



Такива процеси протичат например в горните слоеве на атмосферата под въздействието на излъчванията от Слънцето.

2. **Дисоциация**. Най-накрая стигнахме и до водата! Нека видим как учените я дисоциират, т.е. сцепват от секс! Ако (дето мирише) моле-

<sup>151</sup> Шабельская Э. Ф. Физиология растений, „Вышэйшая школа“, Минск (Украина – б.а.), 1987, стр.100

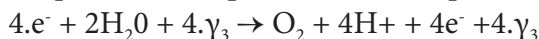
кула придобие достатъчно голямо количество енергия, то може да протече разкъсване на каква да е химическа връзка с образуване на две молекулни парчета (разбрахте ли бе, ненаучени глупаци, има и молекулни парчета, като парчета от тухли). Много често тези парчета са химически активни атоми или свободни радикали. За типичен пример на такъв процес може да служи примерът с разлагане на водата  $\text{H}_2\text{O}$ , с образуването на атома водород  $\text{H}$  и хидроксилния радикал  $\text{OH}$ . За това е нужна светлина с дължина на вълната не по-малко от 242 nm. Айде, пак отидохме в УВ лъчението! Фото-дисоциацията на веществата често се нарича **фотолиза**.

**3. Изомеризация.** Понякога в електронно възбудената молекула протича прегрупиране на атомите. Възможно е този факт да е във връзка с това, че подвижността на функционалните групи на молекулите, намиращи се в основно състояние, е ограничена, а при преходи във възбудено (ей, голям секс става в тези фотохимични реакции) състояние ограниченията изчезват.

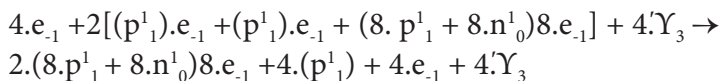
**4. Фотоионизация.**<sup>152</sup> При наличие на достатъчно енергия възбудената молекула се разпада с освобождаване на електрон и образуване на положително зареден йон, а не на два.

### Нещо като заключение:

Ние, както и да ги въртим научно нещата, все стигаме до „ненаучното“ уравнение на изпърдушника Канисков от вида, с който трябва да превърнем водната молекула в протони, електрони и свободен кислород. Без тези неща не може да протече процесът на фотосинтеза. Макар че процесът на фотосинтеза нито ни пита, нито ни взима като фактор за своето протичане. И добре, че е така! Става въпрос за:

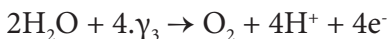


Може и така, по-ясно и точно:



Но може и непълно с грешки, но много научно:

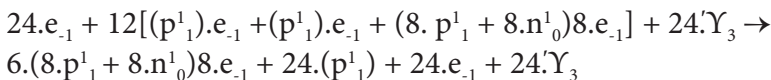
<sup>152</sup> <https://vseobiology.ru/biofizika/1202-102-fotokhimicheskie-reaktsii-pri-dejstvii-uf-izlucheniya#ixzz5EvENXsVs>



Или:



Може и така, по-ясно и точно:

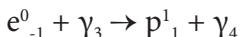


Но, може и непълно с грешки, но много научно:

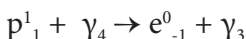


Както и да го пресмятаме и гледаме, вляво от молекулата на водата трябва да вземем двата водородни атома, представени като т.е. атомно ядро с едни протон, без неутрон, и един електрон обикалящ около това ядро. В тези атоми на водорода - протий, трябва под въздействието на светлината да отделим един електрон, който да отиде вдясно, и един протон без електрон и той също да отиде вдясно.

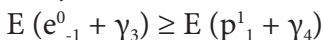
Както и да го усукваме, трябва да влезем в реакцията (ако щете ядрен синтез или нуклеосинтез или каквото и да е) от вида:



Или още:



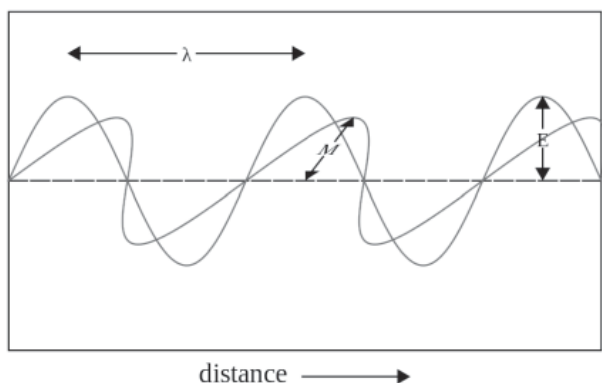
Но също не можем да минем и без придобиване на енергия от силовия фотон, така че да е изпълнено неравенството от вида. *Явно става въпрос за това, че фотонът трябва да има достатъчно енергия, за да въздейства на електрона, и той да се възбуди, респективно да възбуди молекулата на водата, или по-точно да възбуди атома на водорода. Ех, колко възбудени неща станаха! Стигнахме, чак до ерекция:*



Нещо да не е ясно? Явно досега учените никак не уточняват колко фотона да участват в тези реакции, нито казват от къде взимат електроните и протоните вдясно на уравнението, след реакциите - от кой химичен елемент? Възможно е ние в горните и следващите редове да сме показали и да покажем ясно каква енергия ни трябва, колко и откъде ще я вземем. А може и нищо да не докажем и да останем само на една „гола вода“. Аз, де, `що да ви замесвам и вас - вие сте само читатели на драсканиците ми.

## 9. Електромагнетизъм. Електромагнетизъм при растителните видове. Поток от фотони в даден обем на растителния вид. Нещо за Кирлиановата фотография.

Видимата светлина<sup>153</sup> с човешкото око е само една малка част от широкия спектър на електромагнитните вълни. До това заключение стига Максвел, след като вижда, че скоростта на разпространение на електромагнитните вълни ( $v$ ) съвпада със скоростта на разпространение на светлината ( $c$ ). Променливото електрично поле създава магнитно поле, а променливото магнитно поле създава електрично поле. Съвкупността от тези полета създават т.нар. електромагнитни вълни, изразявани от два вектора, които са взаимно перпендикулярни помежду си<sup>154</sup> (рис.1).



$\lambda$  - дължина на вълната на електромагнитното поле  
M - амплитуда на магнитното поле  
E - амплитуда на електричното поле

Рисунка 1

**Забележка:** Двете съставни части на магнитното поле – електрична и магнитна, не съществуват реално. Те са само една от безброй многото възможни логически обяснения (модели) на електромагнетизма.

### Скорост на електромагнитните вълни: $v$

Максуел определя скоростта на електромагнитните вълни в среда с

<sup>153</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с.256

<sup>154</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Файл:Light-wave.svg>

диелектрична проницаемост  $\epsilon$  и магнитна проницаемост  $\mu$  с формулата:

$$v = \frac{c_0}{\sqrt{\epsilon\mu}}$$

Където:

$\epsilon$  - диелектрична проницаемост

$\mu$  - магнитна проницаемост

$c_0$  - скорост на светлината във вакуум ( $c=2,99792458 \text{ m/s} \approx 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ .)

### **Налягане на електромагнитните вълни: (P)**

В началото на миналия век руският учен физик-експериментатор Лебедев<sup>155</sup> първи потвърдил с опит изводите на Максвел за наличието на светлинно налягане. (Пётр Николаевич Лебедев, роден на 24.02.1866/08.03.1866 г. по стар стил, в Москва, починал 01.03.1912 г./14.03.1912 г. по стар стил, в Москва). Светлинното налягане може да бъде изобразено с формула така:

$$P = N \frac{h\nu}{c_0} (1+\rho)$$

За изчисляване налягането на светлината при нормално падане на излъчването и при отсъствие на разсейвания може да се ползва и следната формула:

$$P = \frac{1}{c_0} (1-k+\rho)$$

Където: I - интензивност на падащото излъчване

c – скорост на светлината

k - коефициент на пропускане

$\rho$  - коефициент на отражение

Оказва се, че при отразяване на светлината налягането е два пъти по-голямо от налягането при поглъщането ѝ.

---

<sup>155</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Лебедев,\\_Пётр\\_Николаевич](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лебедев,_Пётр_Николаевич)

$$P_{\text{отр}} = 2 \cdot P_{\text{пог}}$$

Където:

$P_{\text{отр}}$  - налягане на отразена светлина

$P_{\text{пог}}$  - налягане на погълната светлина

Какво означава това? Означава, че при еднакви скорости на светлината  $c_0 = \text{const}$  за да се увеличи двойно налягането на отразената светлина, се увеличава двойно потокът на светлинните частици  $h \cdot \nu$ . Това подсказва, че имаме някакъв процес вътре в съставлящите структурата на обекта, който произвежда фотони, и то два пъти повече от приетите. *Това, което Айнщайн показва, но не доказва, нито казва от къде идва!*

Физически смисъл: <sup>156</sup>

Налягането на електромагнитното излъчване е следствие на това, че то, както и всеки материален обект, притежаващ енергия и движещ се със скорост, също притежава импулс.

А затова, че за електромагнитното излъчване, то.

Можем да заместим в горната формула и получаваме:

$$\frac{E_{\text{отр}}}{c_0} = 2 \cdot \frac{E_{\text{пог}}}{c_0}$$

В електродинамиката налягането на електромагнитното излъчване се описва с тензора енергия-импулс на електромагнитното поле.

След като получихме горната формула, даваща връзка между погълната енергия скоростта на светлината и отразената енергия, можем по един елегантен начин (то пък кой знае колко елегантно е да разделиш от двете страни на ) да кажем, че е:

$$E_{\text{отр}} = 2 \cdot E_{\text{пог}}$$

Или с други думи казано (например): при погълната енергия от листата на растителния вид с дължина на вълната в червената видима област, там, където имаме наличие на две фотосистеми ФС1 и ФС2 с дължина на вълната съответно  $\lambda = 700 \text{ nm}$  и  $\lambda = 680 \text{ nm}$ )  $\lambda = 625 - 740 \text{ nm}$

<sup>156</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Давление\\_электромагнитного\\_излучения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Давление_электромагнитного_излучения)

от порядъка на 1,98-1,68 eV трябва да имаме отразена енергия  $E_{отр}$  от порядъка на 3,96- 3,36 eV. Опа, с тази енергия можем да правим с водата каквото си поискаме! А ние какво правим, уважаеми учени? Мълчание!

Ще продължим още малко, докато видим какво налягане има Слънцето (светлината или фотоните, избягали след стотици хиляди години престой в Слънцето, и устремени към Земята) върху Земята: Налягането на Слънчевата светлина върху квадратен метър е 9.08  $\mu Pa$  ( $\mu N/m^2$ ) или  $9.08 \cdot 10^{-6} Pa$ .

Инертна маса на електромагнитните вълни: (m)

На електромагнитното поле с енергия съответства импулс

$$p = m \cdot c_0 = \frac{E}{c_0}$$

В семката на растението имаме импулс (p) за растеж, който се проявява при подходящи условия: светлина и вода, респективно влага, топлина и почва. Той може да се изчисли по горната формула. Това го споменавам между другото, защото при посяване - волно или неволно на семената, те са способни при поникване да изместят маси, многократно превишаващи тяхното тегло, и да поникнат. Според някои научно-ненаучни данни една семка може да упражни налягане върху почвата или нейните елементи от порядъка на 400 до 600 Pa! Без да се дават реални научни доказателства защо това е така. Като се ползват тези прости формули, показани и адаптирани от изпърдушника Канисков, можете да стигнете до практическите показани резултати.

Нека определим инертната маса на полето:

$$m = \frac{E}{c_0}$$

Където:

E - енергия на електромагнитното поле

p - импулс на електромагнитното поле

m - инертна маса на електромагнитното поле

$c_0$  - скорост на електромагнитното поле

Електромагнитното поле<sup>157</sup> има квантова структура и това са фотоните.

Нека въведем принципа на подобие, при който извеждаме два извода:

От всеки проводник, по който протича електричен ток, се излъчват фотони (възниква електромагнитно поле), които се движат със скорост  $3 \cdot 10^{10}$  cm/s.

**Извод 1:** От всяка част (проводяща тъкан - това е обяснено по-долу) на растителните видове се излъчват фотони ( $E_{\text{отр}} = 2 \cdot E_{\text{пог}}$ ) (възниква електромагнитно поле), които се движат със скорост  $3 \cdot 10^{10}$  cm/s.

При прилагане на електродвижещо напрежение (ЕДН) в проводниците свободните електрони в тях се движат в една и съща посока и се блъскат в насрещните атоми от кристалната решетка на проводника, при което се излъчват фотони с различно действие - топлинно, светлинно, химично, рентгеново и др.

**Извод 2:** При прилагане на електродвижещо напрежение (ЕДН) в частите на растителните видове (стъбло, листа, корен и пр.) свободните електрони (тук можем да дадем пример и с т.нар. Z-схема на ЕТВ (електрон транспортната верига), дадена при обяснението за фотосинтезата, в тях се движат в една и съща посока и се блъскат в насрещните атоми и молекули от клетките, изграждащи тъканните структури на растителните видове, при което се излъчват фотони ( $E_{\text{отр}} = 2 \cdot E_{\text{пог}}$ ) с различно действие - топлинно, светлинно, химично, рентгеново и др.

Забележка: Без много научни гимнастики и разни високи технологии направихме растителните видове проводници, по които тече ток и се излъчват и приемат фотони! Нещо още по-важно - не убиваме растението, за да видим какво става в него, както се прави навсякъде днес в научните среди. А тези убийци на растенията ще ми излизат с разни много научни доклади и много научни прозрения, айде на м...

**Определяне на импулса (р) чрез вълните на дьо Бройл.** Тоа нема ли да млъкне? Нема да млъкне, защото<sup>158</sup>: През 1923 година френски-

<sup>157</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с.260 - 263

<sup>158</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Вълни\\_на\\_дьо\\_Бройл](https://bg.wikipedia.org/wiki/Вълни_на_дьо_Бройл)



ят физик Луи дьо Бройл изказва смелата хипотеза, че всички форми на материята (в това число и растителните видове) имат свойства както на частици, така и на вълни. Тези вълни са наречени вълни на материята или вълни на дьо Бройл. Според неговата хипотеза всеки движещ се електрон или друга микрочастица притежава вълнови свойства, подобни на свойствата на фотоните, които могат да се проявят например в явлението дифракция. Само четири години по-късно (1927 г.) именно чрез изследване на явлението дифракция при облъчване на никелова мишена с бавни електрони Дейвидсън и Джърмър доказват хипотезата на Луи дьо Бройл. По своята природа вълните на дьо Бройл не са нито механични, нито електромагнитни вълни. Ами сега?! Къво пра`им? Намирисват ми тези вълни на биологични. Но само растенията могат да отговорят на това мое твърдение.

Формулата дьо Бройл свързва импулса и дължината на вълната на дьо Бройл.

Модулът на импулса е обратно пропорционален на дължината вълната  $\lambda$ :

$$p = \frac{h}{\lambda}$$

Където  $h$  - константа на Планк.

За частици не много висока енергия, движещи се със скорост  $v \ll c_0$ , модулът на импулса е равен на  $p = m \cdot v$  (където  $m$  - маса на частиците) и

$$\lambda = \frac{h}{p} = \frac{h}{m \cdot v}$$

Следователно дължината на вълната на дьо Бройл е толкова по-малка, колкото е по-голям модулът на импулса.

Закон за съхранение на импулса в квантовата механика (не можем да минем без това).

Законът за съхранение на импулса е валиден и в квантовата механика<sup>159</sup>. В тези явления, когато се проявяват корпускулярните (точка) свойства на частиците, техният импулс, както и в класическата меха-

<sup>159</sup> Широков Ю. М., Юдин Н. П. Ядерная физика. — М.: Наука, 1972. стр. 670

ника, е равен на  $p = mv$  а когато се проявяват вълновите свойства на частиците, техният импулс е равен на

$$p = \frac{h}{\lambda}$$

Където:  $\lambda$  дължина на вълната<sup>160</sup>.

В квантовата механика законът за съхранение на импулса е в следствие на симетрията на относителното изменение по координатите<sup>161</sup>.

Закон за съхранение на импулса в Теорията на относителността

Законът за съхранение на импулса се изпълнява и в Теорията на относителността. Разликата от класическата механика се състои в това, че в Теорията на относителността зависимостта на импулса от скоростта има вида<sup>162,163</sup>:

$$p = \frac{mv}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

### Тъканни клетки:

Съвкупност от клетки със сходен строеж и функции, заедно с междуклетъчното вещество се нарича тъкан. Тъканите се образуват, след като в зародиша се обособят три зародишни пласта: външен (ектодерма), среден (мезодерма) и вътрешен (ендодерма). В организма различните видове тъкани могат да образуват обща структура - орган.

**Тъканните системи**<sup>164</sup> (по лекционен материал на Анна Максимова Николова, доцент по ботаника, Катедра „Ботаника и агрометеорология“, факултет по агрономство, Аграрен Университет, Пловдив) се срещат във всички органи на растението, като преминават без прекъсване от орган в орган, обуславяйки единността и сходството в строежа на растителното тяло. Казвам това, понеже в по-горните редове превърнах растителните видове в проводници, в които тече

<sup>160</sup> Фейнман Р. Ф. Фейнмановские лекции по физике. Вып. 1 Современная наука о природе. Законы механики.. — М.: Едиториал УРСС, 2004. стр. 440.

<sup>161</sup> Ферми Э. Квантовая механика. — М.: Мир, 1968. стр. 367

<sup>162</sup> Широков Ю. М., Юдин Н. П. Ядерная физика. — М.: Наука, 1972

<sup>163</sup> Фейнман Р. Ф. Фейнмановские лекции по физике. Вып. 1 Современная наука о природе. Законы механики.. — М.: Едиториал УРСС, 2004. Стр. 440

<sup>164</sup> <http://www.mylessons.net/index.php/lectures-bg/15-plant-tissues-bg?showall=&start=3>

ток и се излъчват фотони.

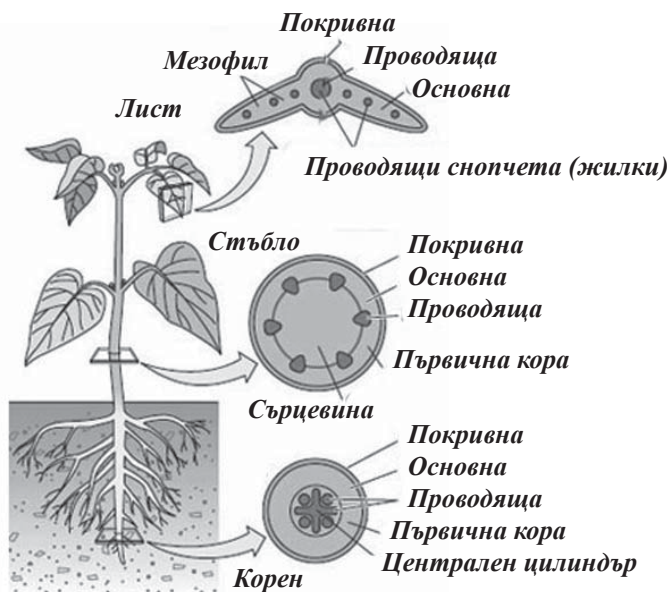
Растенията имат следните тъканни системи:

1. Покривна тъканна система: Изгражда най-външния защитен слой на растителното тяло и е представена от епидермис и корк (при наличие на вторично нарастване на растителния орган).

2. Проводяща тъканна система: Състои се от два вида проводящи тъкани (ксилема и флоема) и обслужва транспорта на веществата в растението. Потопена е сред основните тъкани.

3. Основна (фундаментална) тъканна система: Обслужва всички останали функции на растението и се състои от паренхима, склеренхима и коленхима. Паренхимата е най-широко застъпената основна тъкан.

*Разположение на покривна, основна и проводяща тъканна система в лист, стъбло и корен на двуседелно растение.*



**Рисунка 2**

*(по лекционен материал на Анна Максимова Николова, Доцент по Ботаника, Катедра Ботаника и Агрометеорология, Факултет по Агрономство, Аграрен Университет - Пловдив <http://www.mylessons.net/images/>)*

За нас представлява интерес проводящата тъкан, която участва в доставянето или изнасянето на различни химични вещества до определени части от растението.

Проводящи тъкани<sup>165</sup>

Проводящите тъкани при растенията провеждат водата и разтворените в нея минерални и органични вещества. Ето го проводника, по който тече ток!

Биват два вида:

**1. Дървесинна проводяща тъкан (ксилема)** - провежда водата и разтворените в нея минерални вещества от корена, през стъблото към листата, цветовете и плодовете. (Възходящ ток.)

**2. Ликова проводяща тъкан (флоема)** - провежда водата и разтворените в нея органични вещества в низходяща и възходяща посока - както от листата към всички останали органи, така и от корена към всички останали органи. (Низходящ и възходящ ток).

Ксилемата и флоемата заедно формират непрекъсната система, простираща се в цялото растение, наричана проводяща система.

Ксилемата и флоемата са комплексни тъкани, които се състоят от:

Проводящи елементи

Паренхимни клетки

Склеренхимни влакна

**Паренхим** (на старогръцки: παρέγχυμα- вътрешна плът) е основната клетъчна субстанция, изграждаща органите и системите на организма. В биологията - тъкан от вътрешността на многоклетъчните организми, съставена от приблизително еднакви неполяризиранни клетки. Основните функции, които изпълнява, са опорна, проводяща, отделителна и др.

Хайде да дадем малко ток, фотони и електрони на растенията:

Електромагнитното поле<sup>166</sup> изразява фотоните, които се излъчват в околното пространство на проводниците, по които протича ток.

Електромагнитните вълни, подобно на звуковите вълни, са напречни вълни. Те се изразяват от съгъстяване и разреждане на фотоните в

<sup>165</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Проводяща\\_тъкан](https://bg.wikipedia.org/wiki/Проводяща_тъкан)

<sup>166</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр.261

посока на движението.

Електромагнитните и магнитните полета имат една и съща квантова структура и това са фотоните. Моля погледнете по-горе Извод 1 и Извод 2.

И да не забравяме, че: Полето от фотони, което възниква около проводниците, по които протича електрически ток, се дължи на електродвижещата сила, което принуждава свободните електрони в проводниците да се движат в една посока. При това движение електроните се блъскат в насрещните атоми на проводниците и ги принуждават да излъчват фотони. И обратното е вярно.

Нека определим плътността на даден фотонен поток (естествено в и около растителните видове)

От формулите:

$$E = m \cdot c_0^2 \text{ и } E = h_p \cdot \nu$$

Получаваме:

$$m \cdot c_0^2 = h_p \cdot \nu$$

$$m = \frac{h_p}{c_0^2} \nu$$

Вземаме предвид дефиниционното равенство за плътност  $\sigma$ :

$$\sigma = \frac{m}{V_0}$$

или за масата на фотоните в определен обем  $V_0$

$$m = \sigma \cdot V_0$$

За плътността на фотоните в обем  $V_0$ , определяме

$$\sigma = \frac{h_p}{c_0^2 V_0} \nu$$

Където:

$V_0$  - обем

$m$  - маса на фотоните

$\nu$  - честота от видимия обхват на електромагнитните вълни

$\sigma$  - плътност на фотоните

$c_0$  - скорост на светлината (3.108 m/s)

$h_p$  - константа на Планк (6,624.10<sup>-34</sup>J.s)

$\delta$  - брой на фотоните в 1m<sup>3</sup>

s - m/S0

Пример: Нека честотата е от видимия обхват от електромагнитното поле и =5.10<sup>14</sup>Hz (оранжев цвят, диапазон с честота 4,8-5,1.10<sup>14</sup>Hz); и обем =1m<sup>3</sup>

Тогава плътността е равна на:

$$\sigma = \frac{6,624.10^{-34} \text{J.s} \cdot 5.10^{14} \text{s}^{-1} \cdot \text{s}^2}{(3.10^8)^2 \cdot \text{m}^2 \cdot 1 \text{m}^3} = 3,680.10^{-36} \text{kg/m}^3$$

За масата m на фотоните в 1 m<sup>3</sup> е изпълнено:

$$m = \sigma \cdot V_0 = \frac{3,680.10^{-36} \text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 1 \text{m}^3 = 3,680.10^{-36} \text{kg}$$

За масата<sup>167</sup> на един фотон ( $m_f$ ) е получено:

$$0,736.10^{-47} \text{g} = 0,736.10^{-50} \text{kg}$$

Тогава за  $\delta$  брой на фотоните в 1m<sup>3</sup>, получаваме:

$$\delta = \frac{3,680.10^{-36} \text{kg}}{0.736.10^{-50} \text{kg}} = 5.10^{14}$$

Сравняваме честотата  $\nu$  от видимия обхват на електромагнитното поле  $\nu = 5.10^{14} \text{Hz}$  (оранжев цвят, диапазон с честота 4,8-5,1.10<sup>14</sup>Hz) и - брой на фотоните в  $\delta$  1m<sup>3</sup>.

Получи се следното: Броят на светлинните частици ( $\delta$ ) или плътността на фотоните, които се съдържат в обем ( $V_0$ ) 1 m<sup>3</sup> е числено равен на честотата ( $\nu$ ) на електромагнитната вълна.

За нашите практически изследвания ще работим и с брой светлинни частици ( $\delta$ ) не само в обем ( $V_{0m}$ ) = 1m<sup>3</sup>, но и в ( $V_{0cm}$ ) = 1cm<sup>3</sup> и ( $V_{0mm}$ )=1mm<sup>3</sup>. Създаваме и приближени математическо-физически обекти, сравними с природните растителни видове от типа на: растение, растително влакно и дърво. Обеми с размери от: дължина (L) в

<sup>167</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. с. 48*

m-метри и площ на окръжност (S) в  $m^2$  - квадратни метри.

За растение:  $L=1m$  и площ при диаметър на стъблото  $d=1cm$  ( $1.10^{-2}m$ ),

$$S = \pi.r^2 = \frac{\pi d^2}{4} = 0,7854.d^2 = 0,7854.1.10^{-4}m^3$$

$$V_{op} = 0,7854.10^{-4}m^3$$

За дървесен вид:  $L=10m$  и площ при диаметър на стъблото  $d=100cm$  ( $1m$ ),

$$S = \pi.r^2 = \frac{\pi d^2}{4} = 0,7854.d^2 = 0,7854.1.m^3$$

$$V_{od} = 7,854m^3$$

За растително влакно:  $L=1m$  и площ при диаметър на стъблото  $d=1mm$  ( $1.10^{-3}m$ ),

$$S = \pi.r^2 = \frac{\pi d^2}{4} = 0,7854.d^2 = 0,7854.1.10^{-6}m^3$$

$$V_{opb} = 0,7854.10^{-6}m^3$$

Изчисляваме броя на светлинните частици (фотони), които се съдържат в ( $V_0$ )  $1m^3$ , за различните честоти от видимия обхват на електромагнитното поле по неговите горни и долни граници. Получаваме (Табл.1):

Цвят/багра	Диапазон на дължина на вълната ( $\lambda$ ), nm	Диапазон на честота на вълната ( $\nu$ ), 1.1014Hz	Диапазон на брой на фотоните ( $\delta$ ) в обем от $1m^3$	Диапазон на енергията (E) на фотоните, eV
Инфракчервен	> 1 000	< 3,00.1014	< 3,00.1014	<1,24
Червен	625-740	4,05-4,8.1014	4,05-4,8.1014	1,68-1,98

Оранжев	590-625	4,8-5,1.1014	4,8-5,1.1014	1,98-2,10
Жълт	565-590	5,1-5,3.1014	5,1-5,3.1014	2,10-2,19
Зелен	500-565	5,3-6,0.1014	5,3-6,0.1014	2,19-2,48
Светло-син	485-500	6,0-6,2.1014	6,0-6,2.1014	2,48-2,56
Син	440-485	6,2-6,8.1014	6,2-6,8.1014	2,56-2,82
Виолетов	380-440	6,8-7,9.1014	6,8-7,9.1014	2,82-3,26
Близък ул- травиолетов	300	10,0.1014	10,0.1014	4,15
Далечен ултравиоле- тов	<200	>15,0.1014	>15,0.1014	>6,20

**Таблица 1**

Правим следното примерно изчисление:

За броя на фотоните ( $\delta$ ) в растителен вид и растително влакно с обем  $V_{op}$  и  $V_{orb}$  при дължина 1 m и площ при основата с диаметър съответно 1 cm и 1 mm. Зелен цвят с честота на вълната ( $\nu$ ) в диапазон  $5,3-6,0.10^{14}$  Hz

$$\text{За } V_{op} = 0,7854.10^{-4} \text{ m}^3$$

Изчисляваме:

$$V_0 = 1 \text{ m}^3 \quad \delta = 5,3-6,0.1014$$

$$V_{orb} = 0,7854.10^{-4} \text{ m}^3 \quad \delta = x$$

$$x.1\text{m}^3=5,3-6,0.10^{14}.0,7854.10^{-4}.\text{m}^3 = 4,163-4,712.10^{10}$$

Получаваме:

$$\delta = 4,163-4,712.1010 \text{ бр.}$$

$$\text{За } V_{orb} = 0,7854.10^{-6} \text{ m}^3$$

Изчисляваме:

$$x.1\text{m}^3=5,3-6,0.10^{14}.0,7854.10^{-6}.\text{m}^3 =4,163-4,712.10^8$$



Получаваме:

$$\delta = 4,163 - 4,712 \cdot 10^8 \text{ бр.}$$

Изчисляваме броя на светлинните частици (фотони), които се съдържат в обем  $V_{op}$  и  $V_{orb}$  ( $V_0$ ) в  $m^3$ , за различните честоти от видимия обхват на електромагнитното поле (цвят/багра) по неговите горни и долни граници. Получаваме (Табл.2):

Цвят/багра	Диапазон на честота на вълната ( $\nu$ ), 1.1014Hz	Диапазон на брой на фотоните ( $\delta$ ) в обем от 1m3	Диапазон на брой на фотоните ( $\delta$ ) в обем $V_{0cmp} = 0,7854 \cdot 10^{-4} m^3$	Диапазон на брой на фотоните ( $\delta$ ) в обем $V_{0cmpv} = 0,7854 \cdot 10^{-6} m^3$
Инфрачервен	$< 3,00 \cdot 10^{14}$	$< 3,00 \cdot 10^{14}$	$2,3562 \cdot 10^{10}$	$2,3562 \cdot 10^8$
Червен	$4,05-4,8 \cdot 10^{14}$	$4,05-4,8 \cdot 10^{14}$	$3,181-3,769 \cdot 10^{10}$	$3,181-3,769 \cdot 10^8$
Оранжев	$4,8-5,1 \cdot 10^{14}$	$4,8-5,1 \cdot 10^{14}$	$3,769-4,005 \cdot 10^{10}$	$3,769-4,005 \cdot 10^8$
Жълт	$5,1-5,3 \cdot 10^{14}$	$5,1-5,3 \cdot 10^{14}$	$4,005-4,163 \cdot 10^{10}$	$4,005-4,163 \cdot 10^8$
Зелен	$5,3-6,0 \cdot 10^{14}$	$5,3-6,0 \cdot 10^{14}$	$4,163-4,712 \cdot 10^{10}$	$4,163-4,712 \cdot 10^8$
Светло-син	$6,0-6,2 \cdot 10^{14}$	$6,0-6,2 \cdot 10^{14}$	$4,712-4,869 \cdot 10^{10}$	$4,712-4,869 \cdot 10^8$
Син	$6,2-6,8 \cdot 10^{14}$	$6,2-6,8 \cdot 10^{14}$	$4,869-5,341 \cdot 10^{10}$	$4,869-5,341 \cdot 10^8$
Виолетов	$6,8-7,9 \cdot 10^{14}$	$6,8-7,9 \cdot 10^{14}$	$5,341-6,205 \cdot 10^{10}$	$5,341-6,205 \cdot 10^8$
Близък ул-травиолетов	$10,0 \cdot 10^{14}$	$10,0 \cdot 10^{14}$	$7,854 \cdot 10^{10}$	$7,854 \cdot 10^8$
Далечен ултравиолетов	$> 15,0 \cdot 10^{14}$	$> 15,0 \cdot 10^{14}$	$11,781 \cdot 10^{10}$	$11,781 \cdot 10^8$

**Таблица 2**

Изводи:

Плътността на фотоните в даден обем ( $V_{0m}$ ;  $V_{op}$ ;  $V_{orb}$ ) е пропорционална на честотата на излъчването ( $\nu$ ).

При постоянно електродвижещо напрежение - в зависимост от хи-

мическия състав, проводниците излъчват в околното пространство облаци от фотони с различна плътност ( $\delta$ ), от която се определя въздействието им върху околната среда.

Ето защо досега (защото няма кой да смята) имаме един научно необяснен т.нар. ефект на Кирлиановата фотография! За какво иде реч? Абе, то много им станаха обясненията на уважаемите учени, ама нейсе.

Отрязаният лист от дърво на кирлиановата фотография (снимка) продължава да „свети“ (излъчва светлина от определен обем, за което говорихме по-горе) по своите първоначални контури. Същият резултат се получава, ако не се отрежи, а умъртви част от листа. Живият организъм притежава енергетична структура, носеща информация за всички свои обекти като цяло (корен, стъбло, лист, цвят и пр). Тази структура изчезва само след гибел на целия организъм, т.е. на цялото растение.

Кирлиановата фото камера фиксира синкаво светене по повърхността на току-що откъснатия лист от растението. Ако върху листото се нанесат няколко бода с игла, то веднага в местата на повредите възниква червеникаво светене. След определено време листото започва да вехне и неговото светене постепенно затихва. Обаче, ако към умиращото растение се протегнат ръце на разстояние 15-20 см от него, то буквално след няколко минути първоначалното светене на листото се възобновява. Сякаш и това е така нови свежи сили да се вливат в загиващите клетки.

Сега, веднага след това изречение, ще се появи въпросът от случайно преминаващите читателски погледи по горните редове: Защо това е така? Защо, след като „приближим“ растителния вид, сякаш му помагаме и даваме живот! То и обратното е вярно, като ни приближи растителен вид ние, получаваме живот! Айде, стигнахме пак до „Мокрите сънища на лечителя билкар“ със съвременен звучене „фитотерапия“.

Накратко <sup>168</sup> (то си е чисто нахалство да цитираш сам себе си от един научен доклад, ама от мен да мине):

<sup>168</sup> УДК 615.3 Квантов анализ на фармакодинамика във фитотерапията, Канисков В.Л. д-р инж.

Различаваме следните видове кванти на живот:

$GB(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GB(K(1)P)=B$  - основни кванти на живота;

$GF(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GF(K(1)P)=F$  - функционални кванти на живота;

$GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$  - самостоятелни кванти на живота;

Квантите на живота се излъчват от звездите  $K(1)P$  (за нас Слънцето от нашата Слънчева система) и притежават бази ( $\sum GN(K(1)P)$ ), в които се развива живот ( $\sum GB(K(1)P$  или  $\sum GF(K(1)P)$ ). Базите на квантите на живота са изградени от огромен брой съставки, основна характеристика на тези съставки е, че съдържат вещество (енергия), съвкупност от частици (ако щете: фотони, електрони, протони, неутрино, и естествено: неутрони, мезони). Тези частици, независимо от света, в който съществуват и се проявяват, притежават маса и положителен, и отрицателен полюс. Съгласно ПП (принципа на подобие) електричните заряди са еквивалентни на строго определени маси. Например:

\* В света  $K(0)P$  централната маса е от порядъка на  $10^{56}g$  с гравитационен заряд;

\* В света  $K(1)P$  централната маса е от порядъка на  $10^0g$  с електрически заряд

\* В света  $K(2)P$  централната маса е от порядъка на  $10^{-56}g$  с ядрен заряд и т.н. Тези и други величини се изразяват със съответните коефициенти на пропорционалност по: маса, време, разстояние, скорост и т.н.

*Енергия на нашия свят: Веществото, от което са изградени електроните и протоните, ще наричаме енергия на нашия свят. Кванти на живота са енергията, веществото (частичките По, де!), от което са изградени електроните и протоните<sup>169</sup>.*

Животът, който се развива в обема на звездите - световите  $K(1)P$ , след като се развие напълно, преминава от световите  $K(1)P$  в околното им пространство - в света  $K(0)P$  - нашия свят. В обема на звездните системи (в околното пространство на звездите - световите  $K(1)$

<sup>169</sup> Манев, Васил., Единство и развитие на Вселената. ВИОН – Пловдив, 2013, с. 313.

Р) изобилства от протони (р) и електрони (е-). Същото изобилие на електрони и протони го има и в растителните клетки, там, където се опитват учените да ни покажат как се извършва процесът на фотосинтеза, фотолиза и фиксация на въглеродния двуокис, ама нещо все не им достига).

Квантите на живота се зареждат с необходимите суровини от електроните (е<sup>-</sup>), които се намират в околното им пространство.

От квантите на живота на света K(0)P - нашия свят, възникват най-нисшите форми на живот в световите K(0)P. Развитието на тези форми на живот през етапите на кристал, растение и животно води до появата на човека.

Квантите на живота, които управляват индивидите на вида живот, се делят след смъртта на индивида<sup>170</sup>.

### **Свойства и особености на квантите на живота:**

Възникване на органичната материя. На определен етап от развитието си квантите на живота

$$(GB(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GB(K(1)P)=B,$$

$$GF(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GF(K(1)P)=F$$

GW(K(0)P)= $\sum$ GN(K(1)P)=S) прихващат към себе си протони (от тях те получават необходимата топлина) и електрони (от тях те получават необходимата суровина). Така около квантите на живота възниква органичното вещество на световите K(0)P (светът, в който живеем) и възникват първите и най-низши живи организми.

По време на развитието на живота в света K(0)P основните кванти на живота (GB(K(0)P)= $\sum$  GN(K(1)P)+ $\sum$ GB(K(1)P)=B) се намират винаги в челния (в момента човекът) най-висш водещ вид живот. В другите видове живот (минерали, растения, животни) в момента се намират само функционални и самостоятелни кванти на живота (GF(K(0)P)= $\sum$ GN(K(1)P)+ $\sum$ GF(K(1)P)=F, GW(K(0)P)= $\sum$ GN(K(1)P)=S). Било е време обаче, когато основните кванти на живота са били в челния вид на минерали, растения и животни.

От това следва, че: Основните кванти на живота се намират винаги в най-висшия членен вид. От основните кванти на живота възникват

<sup>170</sup> Пак там, с. 320.

нови видове живот (от минерали - низши организми, от тях растения, от растенията животни, от животните - човек). Следователно: основните кванти на живота могат да се видоизменят.

Забележка: От функционалните кванти на живота на всеки вид живот (минерали, растения, животни) могат да възникнат разновидности на вече възникналия живот в зависимост от условията за живот на организмите (физическите тела) в околната среда. Енергийно тяло на индивида: Обединението на всички кванти на живота, които участват в изграждането на едни индивид (растение, животно, човек), ще наричаме енергийно тяло на индивида. Материално (физическо) тяло на индивида: Атомите, които се натрупват във вид на органични молекули около квантите на живота, които изграждат енергийното тяло на индивида, ще наричаме материално (физическо) тяло на индивида.<sup>171</sup>

Без квантите на живота клетките са мъртви. Клетките са живи организми, които могат да съществуват самостоятелно или обединени<sup>172</sup>. Материалното тяло на индивида служи да зарежда отделните кванти на живота.  $(GB(K(0)P)=\sum GN(K(1)P) + \sum GB(K(1)P)=B$ ,  $GF(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GF(K(1)P)= F$ ,  $GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$ ) от енергийното тяло, чрез клетките, с необходимите суровини. Квантите на живота притежават бази ( $\sum GN(K(1)P)$ ), в които се развива живот, съвкупност от огромен брой индивиди ( $GB(K(1)P)$ ,  $\sum GF(K(1)P)$ ,  $\sum GN(K(1)P)$ ).

Това означава, че човешкото физическо тяло е подходящ еволюционен сбор от клетки, групирани по органи и системи с необходимите им функционални и самостоятелни кванти на живота. Днес вече са изчерпали възможностите си за самостоятелно развитие и са подчинени на един основен квант на живота (човешки квант на живота на челния вид, който може да бъде основен, функционален и самостоятелен, с проекция във физическото тяло, т.нар. Монада или основна (централна) клетка.

Ядро на клетката (във физическите структури) притежава функ-

<sup>171</sup> Манев, Васил., Единство и развитие на Вселената. ВИОН – Пловдив, 2013, с. 320.

<sup>172</sup> Пак там, с. 319.

ционални кванти на живота ( $GF(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GF(K(1)P)=F$ ), останалата част на клетката представена главно от цитоплазменияте органели, притежава самостоятелни кванти на живота ( $GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$ ).

Базите на квантите на живота ( $\sum GN(K(1)P)$ ) или още самостоятелните кванти ( $GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$ ) съхраняват в себе си достатъчно количество суровини за нормалното функциониране и живот на клетките. Квантите на живота се зареждат през базите си с необходимото количество суровини от електроните. Основно предназначение на базите на квантите на живота е да обслужват живота, който се развива в тях.

**Кванти на живота в челния човешки вид и в растителните видове. Особенности и свойства.**

Челният (в момента - човешки) най-висш вид живот притежава три разновидности индивид: индивиди, които се управляват от основни (B), функционални (F) и самостоятелни (S) кванти на живота.

$$GB(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GB(K(1)P)=B$$

$$GF(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GF(K(1)P)=F$$

$$GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$$

Видовете живот, които са по-низши от челния вид живот (за нашите разглеждания - растителния вид живот) притежават две разновидности индивиди: индивиди с функционални (F) и самостоятелни (S) кванти на живота.

$$GF(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GF(K(1)P)=F$$

$$GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$$

## Особености

Понеже при развитието на живота някои от по-старите видове изчезват, следва: Квантите (функционални и самостоятелни) на старите видове живот, които са изчерпали възможностите си за самостоятелно развитие, участват в структурите на по-висшите видове живот, при което те продължават да се развиват. По различен начин в човешкото тяло навлизат милиони човешки кванти на живота (основ-

ни, функционални, самостоятелни) на починали човешки индивиди, някои от които остават да помагат на основния квант на живота при взимането на решения, а всички останали се насочват към размножителната система, където за тях се подготвят сперматозоиди с цел оплождане (материализиране)<sup>173</sup>.

Важно: Човешкият индивид се управлява от човешки квант на живота. Останалите кванти на живота са обединения от функционални и самостоятелни кванти на живота на останалите по-низши видове живот (минерали, растения, животни). Тези обединения са клетъчни образувания. В енергийното тяло на човека има и свободни човешки кванти на живота на починали човешки индивиди, които му помагат, но не участват в изграждането на неговото енергийно тяло.

Най-същественото за енергийното тяло на човека е, че то може да съществува самостоятелно (без материалното тяло) определен брой дни (до 40 дни), докато се изчерпят материалните запаси в квантите на живота.

За растителните видове този срок варира до 30 месеца! (За справка: Родопският силивряк (*Haberlea rhodopensis* или Родопска хаберлея) е представител на семейство Силиврякови (*Gesneriaceae*). Това е балкански ендемит, защитен, реликтен вид. Известен е със своята продължителна анабиотична сухоустойчивост (до 30 месеца), известно също като „възкръсващо растение“ или Цветето на Орфей. Това означава, че при премахване на условията за условна смърт, растителният вид започва да се възражда отново - в неговите клетки започват да функционират отново функционалните и самостоятелни кванти на живота, т.е. клетките се делят наново. При останалите растителни видове за срока на отделянето на енергийното тяло от материалното можем да въведем следната условна схема: за цвят - до 3 месеца, за стрък и листо - до 12 месеца, за кора и корен - до 24 месеца.

Ако условията на околната среда не позволяват на някои от старите видове живот да се размножават в достатъчно големи количества, тогава при смъртта на индивидите техните кванти на живота могат да се обединяват в по-висши видове живот и по този начин старите

---

<sup>173</sup> Манев, Васил., Единство и развитие на Вселената. ВИОН – Пловдив, 2013, с. 326.

видове живот могат да изчезнат<sup>174</sup>. Може да погледнете и материала в раздел: „Заклучение“.

При разпадането на енергийните тела, когато квантите на живота придобият самостоятелност, те могат да се зареждат с необходимите суровини, без да им е необходимо материално тяло<sup>175</sup>.

От размножаването на живота в основните и функционалните кванти на живота възникват индивиди с функционални и самостоятелни кванти на живота, които напускат основните и функционалните кванти на живота при тяхното делене и те продължават развитието си самостоятелно, като кванти на живота (функционални и самостоятелни) от същия вид.

Механизъм и нива на взаимодействие между квантите на живота в биологичните структури (ниво клетка) на човек – растение.

Механизъм на взаимодействие

Самостоятелни кванти на живота ( $GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$ ) са тези, които възникват от основните кванти на живота ( $GB(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GB(K(1)P)=B$ ) и от функционалните кванти на живота ( $GF(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)+\sum GF(K(1)P)=F$ ).

Всеки един самостоятелен квант на живота ( $GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$ ) притежава база ( $\sum GN(K(1)P)$ ), в която не се развива живот.

Самостоятелните кванти на живота не се размножават, в тях не се развива живот, но те самите са бази на живот. Съвършенството на живота изисква базите на квантите на живота ( $\sum GN(K(1)P)$ ), респективно самостоятелните кванти ( $GW(K(0)P)=\sum GN(K(1)P)=S$ ) да се удължават, когато животът в тях се увеличи, с цел да се осигурят условия за неговото развитие и да се делят, когато животът в тях се удвои.

За нас е важно, че:

1. В самостоятелните кванти на живота през определени интервали от време (съвсем малка част от секундата) навлиза живот от основните и функционални кванти на живота, които са около тях, и той извършва в тях настройки, които изискват външна намеса. Например:

---

<sup>174</sup> Пак там, с. 357.

<sup>175</sup> Пак там, с. 358.



прием на лекарствено вещество или прием на енергия под каквато и да е форма.

2. Когато самостоятелните кванти на живота са в контакт с основните кванти на живота, те се изравняват с тях (изравнява се енергийният потенциал от какъвто и до е вид енергия), тъй като животът, който се развива в основните кванти на живота, през определени интервали от време (които за нас са много малки) извършва настройки в тях.

3. Когато самостоятелните кванти на живота са в контакт с функционалните кванти на живота, те се изравняват с тях (изравнява се енергийният потенциал от какъвто и до е вид енергия), тъй като животът, който се развива във функционалните кванти на живота, през определени интервали от време извършва настройки в тях.<sup>176</sup>

Следва, че: Съществува непрекъснат обмен на различни енергийни нива между основни, функционални и самостоятелни кванти на живота. В клетката като най-важна структурна единица на живите организми (растение, животно, човек) се извършват непрекъснати енергийни процеси с неотменимото участие на квантите на живота. Животът в основите, функционалните и самостоятелни кванти на живота, на коя да е биологично структура, е един и същ!

За да бъде тюрлюгювечът идеален - още нещичко да кажем:

Тъй като развитието на живота (G) в световите  $K(-2)P$ ,  $K(-1)P$  - неизвестни,  $K(0)P$  - нашия свят,  $K(1)P$  - звезди,  $K(2)P$  - протони,  $K(3)P$  - фотони,  $K(4)P$  - гравитони, се осъществява през полупериода разширяване, в момента, в който животът с функционални кванти (F) се обедини в центъра на Галактиката цвят, тя вече ще бъде в периферията на света  $K(0)P$  - растението над земята в нашия свят. Там Галактиката ще се разпадне (цвят, завръз, семе), при което Галактическата база на живота ( $\Sigma GN(K(1)P)$ ) с функционални кванти (F) - семена, ще продължи да се развива самостоятелно в периферията на светове  $K(0)P$ . Аналогично на цъфтежа при растенията.

В края на полупериода разширяване в периферията на света  $K(0)P$  се настаняват всички галактически бази с функционални кванти

<sup>176</sup> Манев, Васил., Единство и развитие на Вселената. ВИОН – Пловдив, 2013. с. 311.

(семена) и над повърхността на света  $K(0)P$  постепенно започва да възниква биосфера - семената покълват и се развива растението.

Галактическите летящи бази на индивидите с функционални кванти на живота не могат да напускат света  $K(0)P$ , тъй като в неговата периферия тези бази се разрушават. Растението, животното, човекът, минералът не могат да напуснат условията на живот, растението в почвата загива, разрушава се.

Биосферата над повърхността на света  $K(0)P$  постепенно се пре-населва и нещо трябва да се направи, за да се създадат оптимални условия за развитието на живота в галактическите летящи бази на човешките индивиди с функционални кванти. Аналогично на семейното образование, узряването на семената и тяхното разпръскване отдавна е достигнал възможно най-високата си стойност.

Голямото съгъстяване на веществото в света  $K(0)P$  през полупериода свиване семеното започва да пречи - то трябва да се посее и да даде плод на живота с основните кванти (В) - човека, които се намират в неговата централна част.

Това налага животът с основни кванти (В) - човек, животно, Природа, който е в централната част на света  $K(0)P$  да увеличава периферната скорост на въртене на базата си (сей, земеделец), при което се увеличава скоростта на въртене на нейното гравитационно поле, т.е. на нашия свят.

Развитието на живота с функционални кванти (F) - семена, които се развиват в периферията на света  $K(0)P$  - растенията изискват точно обратното - светът  $K(0)P$  да намалява скоростта на въртене. Семената не искат да се разсяват и да попаднат в неблагоприятните условия на поникване, което води до разрушаване.

Така възниква напрежение в масата (семена) гравитационно поле на света  $K(0)P$  и в определен момент той се взривява/разрушава (Растението загива сезонно? Семената остават посети), при което веществото му се разпръсква в околното пространство (поникването на семената), в рамките на неговото защитно поле (почвата, земята), което се създава от централната гравитационна маса (енергийното

поле на растението).

Точно в този момент животът с функционални кванти (F) (семе-на) със своите галактически летящи (развитото растение с цвят) бази напуска света  $K(0)P$ , защото гравитационната бариера на  $K(0)P$  по време на взривяването - цъфтеж, се разрушава. Пчелите идват при цвета и го опрашват.

Животът с функционални кванти (F) - семена и цвят, който напуска света  $K(0)P$ , се настанява в рамките на неговото негравитационно поле (нектара и прашеца в кошерите, семето в хамбара), сред звездите (кошер) и планетите (хамбара) и започва да ги обединява в атоми и молекули на света  $K(-1)P$  (така наречената мъртва материя на света  $K(-1)P$ ) (събраното семе и мед служат за поддържането на живота)

При взривяването (цъфтеж) на световите веществото им се разширява и разпръсква в околното пространство. Една част от веществото (цвят-нектар, прашец, плод, семка) напуска завинаги световите (растението), а друга част се задържа в околното им пространство от полетата, които те притежават.

*Ако някой е разбрал нещо - да ми се обади! Защото аз нищо не разбрах! За пълно изясняване на горния текст, може да погледнете и материала в раздел: „Заклучение“.*

## 10. Изчисления.

### Някои дребни като камилчета изчисления.

Какво казва стандартната наука:

#### За фотона

Маса:  $0 (< 10^{-22} \text{ eV}/c^2)^{[177][178]}$ .

Нека се опитаме да пресметнем:

$$1 \text{ eV} = 1,782\,661\,907(11) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$$

$$1 \text{ eV} = (1,60206 + 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ J}$$

$$E_f = 10^{-22} \text{ eV} = (1,60206 + 0,0003) \cdot 10^{-19} \cdot 10^{-22} =$$

$$E_f = 10^{-22} \text{ eV} = (1,60206 + 0,0003) \cdot 10^{-19} \cdot 10^{-22} \text{ J} = 1,602 \cdot 10^{-41} \text{ J}$$

$$m_f = \frac{1,602 \cdot 10^{-41}}{9 \cdot 10^{16}} \frac{\text{J} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} = 0,178 \cdot 10^{-57} \frac{\text{J} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} = 1,78 \cdot 10^{-58} \frac{\text{N} \cdot \text{s}^2}{\text{m}} =$$

$$= 1,78 \cdot 10^{-58} \frac{\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2}{\text{m} \cdot \text{s}^2} = 17,8 \cdot 10^{-57} \text{ kg} = 1,78 \cdot 10^{-53} \text{ g}$$

Но ние за най-малката маса на фотона (при честота 1 Hz) имаме маса със стойност:  $m_f = 7,36 \cdot 10^{-51} \text{ kg} = 0,736 \cdot 10^{-47} \text{ g}$

Този резултат е показан по-долу.

Пак там ще покажем, че масата на фотона при честота  $10^n \text{ Hz}$  е точно  $10^n$  пъти по-голяма от масата на фотона при честота 1 Hz.

Сега обаче да видим откъде са взели учените този фотон с маса от порядъка ?

Съвсем ясно е поне за мен, че имам работа с фотон, предоставен от учените с честота  $10^{-6} \text{ Hz}$ , т.е. имаме работа с честота от порядъка на микрохерц ( $\mu\text{Hz}$ ). На практика това са т.нар. нискочестотни колебания (трептения), които са в обсега на нашето Слънце! Браво, ползвайте Слънчев фотон - внимателно да не си опарите задниците! Само че ботаниците физиолози, които разглеждат процесите на фотосин-

<sup>177</sup> <https://lenta.ru/> (2012)

<sup>178</sup> Pani Paolo, Cardoso Vitor, Gualtieri Leonardo, Berti Emanuele, Ishibashi Akihiro. Black-Hole Bombs and Photon-Mass Bounds (англ.) // Physical Review Letters. — 2012. — Vol. 109, iss. 13. — P. 131102 (5 p.). — DOI:10.1103/PhysRevLett.109.131102

тезата, ползват едни по-други фотони с честота от порядъка на  $4 \cdot 10^{14}$  Hz - видимия спектър на светлината. И хич не съм видял те в своите изчисления (Чакай бе, какво говоря, какви изчисления?) да са се съобразили с т.нар. стандартни представки на основната единица херц (Hz) (става въпрос за  $4 \cdot 10^{14}$  Hz и  $10^{-6}$  Hz). К'во шъ пра'им? Нищо, да продължим:

Електрически заряд:  $0 (<10^{-35} \text{ e})^{179, 180, 181}$

### За неутриното:

Маса: по-малко от  $0,28 \text{ eV}$

Превръщаме в:  $4,9914533396 \cdot 10^{-35} \text{ kg}$

(по-малко или равно от)  $\leq 0,00049914533396 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

Електрически заряд: Не се съобщава

Където:

$1 \text{ eV} = 1,782\,661\,907(11) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$

$1 \text{ kg} = 5,609\,588\,650(34) \cdot 10^{35} \text{ eV}$

### За електрона:

Маса:  $9,10938356(11) \cdot 10^{-31} \text{ kg}^{182}$ ,  $0,5109989461(31) \text{ MeV}^{183}$ ,

$5,48579909070(16) \cdot 10^{-4} \text{ a.e.m.}^{184}$

Електрически заряд:

$-1,6021766208(98) \cdot 10^{-19} \text{ C}^{[185]}$

### За протона:

Маса:  $938,272\,0813(58) \text{ MeV}^{[186]}$

<sup>179</sup> Particle Data Group (2008)

<sup>180</sup> Kobaychev V. V., Popov S. B. Constraints on the photon charge from observations of extragalactic sources (англ.) // Astronomy Letters. - 2005. - Vol. 31. - P. 147-151. - DOI:10.1134/1.1883345. - arXiv:hep-ph/0411398

<sup>181</sup> Altschul B. Bound on the Photon Charge from the Phase Coherence of Extragalactic Radiation (англ.) // Physical Review Letters. - 2007. - Vol. 98. - P. 261801.

<sup>182</sup> <http://physics.nist.gov/cuu/Constants/Table/allascii.txt> Fundamental Physical Constants - Complete Listing

<sup>183</sup> <http://physics.nist.gov/cuu/Constants/Table/allascii.txt> Fundamental Physical Constants - Complete Listing

<sup>184</sup> Пак там.

<sup>185</sup> <http://physics.nist.gov/cuu/Constants/Table/allascii.txt> Fundamental Physical Constants --- Complete Listing

<sup>186</sup> CODATA Value: proton mass

$1,672\,621\,898(21) \cdot 10^{-27} \text{ kg}^{187}$

$1672\,6,21\,898(21) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$  (Опитвам се да изравня степените показатели в масата на протона с тези на електрона  $9,10938356(11) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$ ).

$1,007\,276\,466\,879(91) \text{ а. е. м.}^{188}$

Електрически заряд: +1

### Пояснения:

**1. За стандартните учени** - Ядрото на атома на водорода се състои от един протон. Протон в химически смисъл е ядрото на атома на водорода (по-точно неговият лек изотоп протий) без електрона.<sup>189</sup>

Обаче къде отиде електронът на водородния атом - протий, (всъщност от него прави водата Дядо Боже), нищо, никой не казва!?)

**2. Положително зареденият йон (катион) на водорода -  $\text{H}^+$**  в химията е мощен акцептор (приемам, получавам) на електрони и, съответно, участва в реакции от типа на донорно (давам) - акцепторното (получавам) взаимодействие. Този факт стандартните учени ползват при фотолизата на водата в една от междинните реакции - показали сме го!

### За неутрона<sup>190</sup>:

Маса:  $1,674\,927\,29(28) \cdot 10^{-27} \text{ kg}$

$16749,27\,29(28) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

И тук се опитвам да изравня степените показатели в масата на неутрона с тези на електрона  $9,10938356(11) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$ )

$939.565\,560(81) \text{ MeV}/c^2$

$1.008665 \text{ amu}$

Заряд: 0 C

Какво казахме ние (пardon, поточно, не изпърдушникът Васил Канисков, а ученият Васил Манев):

Масата на един фотон при честота  $1.10^0 \text{ Hz}$  - най-малкия фотон!

---

<sup>187</sup> Пак там

<sup>188</sup> Пак там

<sup>189</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

<sup>190</sup> <http://physics.nist.gov/cuu/Constants/Table/allascii.txt> Fundamental Physical Constants --- Complete Listing

$$m_f = \frac{6,624 \cdot 10^{-34} \frac{\text{J} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2}}{9 \cdot 10^{16}} = 0,736 \cdot 10^{-50} \frac{\text{J} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} = 7,36 \cdot 10^{-51} \frac{\text{Nm} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} =$$

$$= 7,36 \cdot 10^{-51} \frac{\text{Ns}^2}{\text{m}} = 7,36 \cdot 10^{-51} \frac{\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^2}{\text{m} \cdot \text{s}^2} = 7,36 \cdot 10^{-51} \text{kg} = 7,36 \cdot 10^{-47} \text{g}$$

Енергията на един фотон при честота  $1 \cdot 10^0 \text{Hz}$  - най-малкият фотон!

$$E = h \cdot 1 \text{Hz} = 6,624 \cdot 10^{-34} \text{J} \cdot \text{s} \cdot 1 \text{Hz} = 6,624 \cdot 10^{-34} \text{J}$$

Да вземем предвид, че:

$$1 \text{ eV} = (1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ J}$$

Нека поговорим и за константата на Планк – основна константа в квантовата механика, свързваща енергията (E) на електромагнитната вълна с нейната честота (v).

$$h - \text{const Planck } (6,62517 \pm 0,00023) \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$$

Често се използва редуцираната константа на Планк, наричана още константа на Дирак:

$$\hbar = \frac{h}{2\pi} = (1,05443 \pm 0,00004) \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$$

Константата на Планк свързва честота (v) и енергията (E) на фотон:

$$E = h_p \cdot v = \hbar \cdot \omega$$

Както и свързва импулса (p) на частицата с дължината на вълната (λ) на нейната материална вълна (вълна на де Бройл):

$$\lambda = \frac{h}{p}$$

(λ) – дължина на вълната

(f) – честота на вълната

(v) – честота на вълната

(p) – импулс на частицата

(h) – Константа на Планк

(E) - енергия

(ħ) – редуцирана константа на Планк (Константа на Дирак)

Заряд на електрона:

$$e = 1 \text{ eV} = (1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ К (Кулон)}$$

$$1 \text{ eV} = (1,60206 \pm 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ J}$$

Да уточним:

Маса на неутрино:

$$m_\nu \leq 4,9914533396 \cdot 10^{-35} \text{ kg}$$

$$m_\nu \leq 0,00049914533396 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$$

Маса в покой на електрона

$$m_e = 9,10938356(11) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$$

Маса в покой на протона

$$m_p = 1,672\,621\,898(21) \cdot 10^{-27} \text{ kg}$$

$$m_p = 16726,21\,898(21) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$$

Маса в покой на неутрона

$$m_n = 1.674\,927\,29(28) \cdot 10^{-27} \text{ kg}$$

$$m_n = 16749,27\,29(28) \cdot 10^{-31} \text{ kg}$$

Разликата в масите на неутрона ( $m_n$ ) и протона ( $m_p$ ):

$$\begin{aligned} m_n - m_p &= 1674\,9,27\,29(28) \cdot 10^{-31} \text{ kg} - 1672\,6,21\,898(21) \cdot 10^{-31} \text{ kg} = \\ &= 23,05392 \cdot 10^{-31} \text{ kg} \end{aligned}$$

Абе, я да видим каква горе-долу ще е масата на фотона в едно от нашите уравнения от термоядрения синтез (дето го направихме да е правилно):

$$n_1^0 \rightarrow e_0^{-1} + p_1^1 + \nu + \gamma_3$$

Чрез масите:

$$\begin{aligned} m(n_1^0) &\rightarrow m(e_0^{-1}) + m(p_1^1) + m(\nu) + m(\gamma_3) \\ 16749,27\,29(28) \cdot 10^{-31} \text{ kg} &\rightarrow 9,10938356(11) \cdot 10^{-31} \text{ kg} + \\ &+ 16726,21\,898(21) \cdot 10^{-31} \text{ kg} + 0,00049914533396 \cdot 10^{-31} \text{ kg} + m(\gamma_3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} m(\gamma_3) &\rightarrow 16749,27\,29(28) \cdot 10^{-31} \text{ kg} - (9,10938356(11) \cdot 10^{-31} \text{ kg} + 16726,21 \\ &898(21) \cdot 10^{-31} \text{ kg} + 0,00049914533396 \cdot 10^{-31} \text{ kg}) = 16749,27\,29(28) \cdot 10^{-31} \text{ kg} - \\ &16735,32886270533396 \cdot 10^{-31} \text{ kg} = 13,94403729466604 \cdot 10^{-31} \text{ kg} \end{aligned}$$

При тази реакция трябва да участва силов фотон  $\gamma_3$  с маса, не



по-малка от

$$13,94403729466604 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$$

Айде да не забравяме какво казват учените за масата на фотона:

$$m_f = \frac{1,602 \cdot 10^{-41}}{9 \cdot 10^{16}} \frac{\text{J} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2} = 0,178 \cdot 10^{-57} \frac{\text{J} \cdot \text{s}^2}{\text{m}^2}$$

Ако сравним нашите изчисления с тези на учените, ще ни се замотае главата!

Да направим няколко превръщания:

Пак припомняме, че:

$$1 \text{ eV} = 1,782\,661\,907(11) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg} = 5,609\,588\,650(34) \cdot 10^{35} \text{ eV}$$

Също ще въведем един коефициент на преизчисляване ( $h.c$ ), който се представя с константата на Планк и скоростта на светлината  $h.c = 1239,8419739(76) \text{ eV} \cdot \text{nm} \approx 1240 \text{ eV} \cdot \text{nm}$

$$E_{\gamma 3} = 13,94403729466604 \cdot 10^{-31} \cdot 5,609588650 \cdot 10^{35} \text{ kg/kg eV} = \\ = 78,220313343335323524446 \cdot 10^4 \text{ eV} = 782203,13 \text{ eV}$$

Да видим каква е дължината на вълната на този силов фотон:

$$\lambda = \frac{1239,8419739(76) \text{ eV} \cdot \text{nm}}{78,220313343335323524446 \cdot 10^4 \text{ eV}} \\ = 15,850639314853107559436760659456 \cdot 10^{-4} \text{ nm} = 0,158506 \cdot 10^{-2} \text{ nm} = \\ = 0,00158506 \cdot 10^{-9} \text{ m}$$

Ай, ай, явно отиваме в диапазона на гама лъчението!

Да видим каква е честотата на този фотон:

$$v = \frac{c [\text{m/s}]}{\lambda [\text{m}]} = \frac{3 \cdot 10^8 \text{ m/s}}{0,00158506 \cdot 10^{-9} \text{ m}} \\ = 1892,6728325741612304896975508814 \cdot 10^{17} \text{ Hz} = 0,18926728325741 \\ 612304896975508814 \cdot 10^{21} \text{ Hz} [1/\text{s}]$$

$$v = 189,2673 \cdot 10^{18} \text{ Hz}$$

Отново достигнахме горната граница на гама лъчението, почти до космическите лъчи. Ама, като че ли обираме и малки части от ултра-виолетовото лъчение, както и от рентгеновите лъчи - пълен компот!

Остана ни да кажем: по математически път стигнахме до виждането за реакция от типа  $n_1^0 \rightarrow e_0^{-1} + p_1^1 + \nu + \gamma^3$  като реална, която се извършва при определени условия, с необходимите енергийни компоненти. Всъщност ние стигнахме до този тип уравнение при проверката на реакциите в процесите на нуклеосинтез, като ползвахме знанието за състава и броя на частичките По (виж „Изконна физика Алаттра“), изграждащи елементарните частици.

Ние направихме и едни предположения от вида на:

**За електрона:**

$$e_0^{-1} = 3.\gamma^3 + \gamma^4$$

$$e_0^{-1} = 2.\nu + \gamma^3$$

**За протона:**

$$p_1^1 = 4.\gamma^3$$

$$p_1^1 = 3.\gamma^4$$

Можем да запишем и така:

$$p_1^1 = 1H7 + \nu \text{ където } 1H7 = \gamma^3 + \gamma^4$$

**За нейтрона:**

$$n^0 = e_0^{-1} + p_1^1 + \nu + \gamma^3$$

Можем да запишем:

$$m(p_1^1) = m(4.\gamma^3) = m(3.\gamma^4) = 16726,21\ 898(21).10^{-31}kg$$

$$m(\gamma^3) = \frac{m(p_1^1)}{4} = \frac{16726,21\ 898(21).10^{-31}kg}{4} = 4181,554745.10^{-31}kg$$

$$m(\gamma^4) = \frac{m(p_1^1)}{3} = \frac{16726,21\ 898(21).10^{-31}kg}{3} = 5575,4063.10^{-31}kg$$

Да видим масата на електрона при съответните маси на фотоните:

$$m(\gamma^3) = 4181,554745.10^{-31}kg$$

$$m(\gamma^4) = 5575,4063.10^{-31}kg$$

$$m(e_0^{-1}) = m\ 3.(\gamma^3) + m(\gamma^4)$$

$$m(e_0^{-1}) = 3.4181,554745.10^{-31}kg + 5575,4063.10^{-31}kg = 18120,070535.10^{-31}kg$$

Да сравним получената маса с масата на електрона в покой:

$$m(e_0^{-1}) = (9,1083 \pm 0,0003).10^{-31}kg$$

$$m(e_0^{-1}) = 18120,070535.10^{-31}kg$$

Търсим отношението:

$$\frac{m(e_0^{-1})}{m(e_0^{-1})} = \frac{18120,070535.10^{-31}kg}{9,10938356(11).10^{-31}kg} = 1989,4020327613275803388118529254$$

Ай, масата на електрона, участващ в процеса, е 1989,4020327613275803388118529254 пъти по-голяма от масата на електрона в покой! Каква е тази шашкъния?

### **Масата на протона**

$$m(p_1^+) = 16726,21\ 898(21).10^{-31}kg$$

### **Масата на електрона**

$$m(e_0^{-1}) = 9,10938356(11).10^{-31}kg$$

Търсим отношението

$$\frac{m(p_1^+)}{m(e_0^{-1})} = \frac{16726,21\ 898(21).10^{-31}kg}{9,10938356(11).10^{-31}kg} = 1836,1526737600672509172508704859$$

Ай, отношението на масата на протона в покой към масата на електрона в покой е 1836,1526737 пъти по-голямо!

Едни много близки съотношения! Какво ни говори това 1989,4020327 и 1836,1526737? Нищо?! Може и така да е.

Да намерим масата на неутрино. От равенството  $p_1^+ = 1H7 + \nu$  изразяваме  $\nu = p_1^+ - 1H7$

$$\text{Заместваме в } m(\nu) = m(p_1^+) - m(1H7) = 16726,21\ 898(21).10^{-31}kg + (4181,554745.10^{-31}kg + 5575,4063.10^{-31}kg) = 16726,21\ 898(21).10^{-31}kg - 9756,961045.10^{-31}kg = 6969,257935.10^{-31}kg$$

$$\text{Получаваме: } m(\nu) = 6969,257935.10^{-31}kg$$

Сравняваме според стандартните учени

$$m_\nu \leq 0,00049914533396.10^{-31}kg \text{ и това, което получихме ние}$$

$$m_\nu = 6969,257935.10^{-31}kg$$

Не знам какво да кажа!

Разлика от 13 962 382,217838172336222874305079 пъти!

Я сега да видим (има ли в гърнето боб?) кога ще бъде изпълнено:

$$E(e_0^{-1} + \gamma^3) \geq E(p_1^+ + \gamma^4)$$

Където  $E$  е енергия, но можем да запишем и:

$$m(e_0^{-1} + \gamma^3) \geq m(p_1^1 + \gamma^4)$$

Където  $m$  е маса

За да се осъществи бленуваната целувка като при първа любов, е необходимо да се изпълни едно от горните условия:

$$e_0^{-1} + \gamma^3 = p_1^1 + \gamma^4$$

Получихме:

$$m(p_1^1) = 16726,21\ 898(21) \cdot 10^{-31} \text{kg}$$

$$m(e_0^{-1}) = 9,10938356(11) \cdot 10^{-31} \text{kg}$$

Но имаме и една друга маса на електрона

$$m(e_0^{-1}) = 18120,070535 \cdot 10^{-31} \text{kg}.$$

За такива стойности на електрона се говори от по-учените от мен, че се получават, когато електронът е възбуден (*но без ерекция*).

$$m(\gamma^3) = 4181,554745 \cdot 10^{-31} \text{kg}$$

$$m(\gamma^4) = 5575,4063 \cdot 10^{-31} \text{kg}$$

Да понаместим тук-там:

$$\begin{aligned} e_0^{-1} + \gamma^3 &= p_1^1 + \gamma^4 \rightarrow 18120,070535 \cdot 10^{-31} \text{kg} + 4181,554745 \cdot 10^{-31} \text{kg} = \\ &= 16726,21\ 898(21) \cdot 10^{-31} \text{kg} + 5575,4063 \cdot 10^{-31} \text{kg} \rightarrow 22301,62528 \cdot 10^{-31} \text{kg} = \\ &= 22301,62528 \cdot 10^{-31} \text{kg} \end{aligned}$$

Оказва се на практика, че равенството от вида  $e_0^{-1} + \gamma^3 = p_1^1 + \gamma^4$ , с което участвахме много пъти, особено при обяснението процеса на фотолiza на водата, е напълно изпълнимо при определени условия в гама лъчението.

Но същото равенство може да се изпълни и се изпълнява и в условията на земното ни съществуване. Само ни трябва по-високо честотен фотон и/или по-възбуден електрон. Но може и нещо друго да ни е нужно. *Не власт и пари естествено. Тук говорим за други неща.*

$$\begin{aligned} m_n - m_p &= 1674\ 9,27\ 29(28) \cdot 10^{-31} \text{kg} - 1672\ 6,21\ 898(21) \cdot 10^{-31} \text{kg} = \\ &= 23,05392 \cdot 10^{-31} \text{kg} \end{aligned}$$

$$m(\gamma^3) = 4181,554745 \cdot 10^{-31} \text{kg}$$

$$m(\gamma^4) = 5575,4063 \cdot 10^{-31} \text{kg}$$

Разликата е:

$$\begin{aligned} m(\gamma^4) - m(\gamma^3) &= 5575,4063 \cdot 10^{-31} \text{kg} - 4181,554745 \cdot 10^{-31} \text{kg} = \\ &= 1393,851555 \cdot 10^{-31} \text{kg} \end{aligned}$$

Нека пресметнем и това:

Водната молекула ( $\text{H}_2\text{O}$ ) се образува при енергия  $E_{\text{H}_2\text{O}}$  равна на  $3 \text{ eV}$   
 $1 \text{ eV} = (1,60206 + 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ j}$

$1 \text{ eV} = 1,782\,661\,907(11) \cdot 10^{-36} \text{ kg}$

Да превърнем в джаули:

$E_{\text{H}_2\text{O}} = 3 \cdot (1,60206 + 0,0003) \cdot 10^{-19} \text{ j} = 4,80618 \cdot 10^{-19} \text{ j}$

Да превърнем eV в килограми (kg):

$m_{\text{H}_2\text{O}} = 3 \cdot 1,782\,661\,907(11) \cdot 10^{-36} \text{ kg} = 5,347985721 \cdot 10^{-36} \text{ kg}$

Или  $5,347985721 \cdot 10^{-36} \text{ kg} = 534798,5721 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

Няма елементарна частица (или съвкупност от тях), която да се противопостави на такава енергия на свързване и маса на елементите в молекулата на водата, така че да я разложи на електрони, протони и да освободи молекула кислород, както ни се обяснява от стандартните учени. Както знаете, включват нещо като Манган (Mn), за да си вържат реакциите.

Пак става въпрос за познатото вече до болка уравнение за фотолизата на водата, която така и не показах досега как се осъществява. Говорим за реакции с уравненията от вида:



Ето тук за осъществяването на тази реакция в уравнение от ред 4. ни трябват най-малко  $6 \text{ eV}$  или в еквивалентна маса  $= 1\,069\,597,1442 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

Изводи като предположения (текстът не е научен и мога да си правя интерпретации):

След като въведохме пресмятанията с нашите си „бабешки сметки“, се оказа, че имаме крещящо разминаване в стойностите на масите, енергията и прочие стойности на елементарните частици, представени от учените и от нас (тоест от мен изпърдушника, в моите „мокри сънища“). Колкото и грешки да съм допуснал при изчисленията, такова разминаване не е съвсем приятно - поне за мен. Знам, че горните сметки по никой начин няма да заинтересуват стандартите учени. И

по-добре, че е така!

Явно има нещо или неща, които убягват от зоркия научен поглед на академичния състав и Нобеловите отличници на институциите. (Дано не са от институциите, които раздават медали и награди според партийна принадлежност на родителя, както на мен уж ми дадоха медала за завършено образование! Естествено, че става въпрос за седми клас, де!)

Но въпреки всичко продължавам да твърдя, че силите, които привличат електрона към ядрото на атома (в нашия случай с водородния атом - електрона към протона) не са нито гравитационни, нито слабо ядрени, нито пък много силно ядрени! И продължавам да се учудвам на това: как фотон може да възбуди атом или молекула и електроните от атома или молекулата да получат енергия, и да влязат в по-високо ниво (фотофизически етап на фотосинтезата). А, не щеш ли, после, като се връщат в първоначалното стабилно положение да излъчат фотон (при Айнщайн два) и да свършат сума ти полезни и удобни за учените работи (като например да дадат енергия на фотосистема и да запазят с електрони т.нар. електрон-транспортна верига на фотосинтезата, като направят на пух и прах водата).

Нека започнем и тук отначало. Това го правим постоянно и извършваме перманентни корекции, така че станах омразен на себе си, на близките си, но най-вече станах омразен и досаден на научната част от света (с медалите).

Началото е в следващата част: „Някой дребни като слончета изчисления“.

## 10.1. Изчисления.

### Някои дребни като слончета изчисления.

**Забележка:** В следващите редове ще работим с познанието, показано от Васил Манев в „Единство и развитие на Вселената“<sup>191</sup>

Всяко тяло е изградено от тела, които са по-малки от него.

Атомите имат структура. Основната маса на атома е съсредоточена в неговата централна част, която Ръдърфорд нарече ядро, а останалата част от атома обикаля около ядрото във вид на малки частици, наречени електрони.

Атомите са стабилни частици и излъчват вълни с прекъснат спектър.

Съществуват стационарни орбити, по които електроните се движат, без да поглъщат и излъчват фотони.

Частичките, които изграждат протоните, се движат със скорости, по-големи от скоростта на светлината във вакуум. Тъй като такава скорост по-голяма от скоростта на светлината, това противоречи на Теорията на относителността, а тези частици започнаха да ги наричат „виртуални“ (и това твърдение на великите учени вече го показвахме в по-горните текстове).

В действителност:

\* Елементарните частици са изградени от частици, които съществуват реално. Става дума за частичките По.

\* Частичките, които изграждат елементарните частици, се движат със скорости, по-големи от скоростта на светлината във вакуум.

\* За частичките, които изграждат елементарните частици, не е приложима Теорията на относителността.<sup>192</sup>

Освен ядрената сила, която обединява протоните и неутроните в атомните ядра, съществува и друга сила (по-голяма от ядрената), която действа в обема на елементарните частици и която обединява частичките, които изграждат елементарните частици<sup>193</sup>.

Принципът на неопределеността на Хайнзенберг не изразява ре-

<sup>191</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г.

<sup>192</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с. 40-42

<sup>193</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с. 50

ално електроните около атомното ядро.<sup>194</sup> Съотношение на неопределеност на Хайзенберг е твърдение в квантовата физика, че мястото и импулса на дадена частица не могат да бъдат точно определени едновременно. Това твърдение е природен феномен и не е породено от липсата на точни измервателни прибори.<sup>195</sup> Ще минем и без формулите за неопределеност от тази част на науката физика. Но само забележите термините „природен феномен“ и „не е породено от липсата на точни измервателни прибори“. Чак сега разбрах техните размери, импулси, скорости и прочие. Аман от лъжци! Аман от некадърни и бездарни лъжци. Явно и те са природен феномен (някъде го прочетох и цитирам).

Всъщност принципът на неопределеност на Хайнзенберг показва нашата невъзможност от макроструктурите да измерваме точно микроструктурите.<sup>196</sup> Къде ви отидоха точните измервателни прибори, дълбокоуважаеми учени?

Нека видим положението на електрона около ядрото на атома (в случая около протона Протий H11), за нашите разглеждания това има значение. Нека не забравяме, че продължаваме да търсим истините около т.нар. „природен феномен“ (колко са заразителни глупостта и посредствеността) при фотолизата на водата.

Разглеждаме формулата<sup>197</sup>:

$$h_x = \sqrt{\frac{G_0 M}{a_0}} \quad (10.1.1)$$

Където:

$h_x$  – търсеното разстояние

$G_0$  – гравитационна константа ( $6,67 \cdot 10^{-5} \text{ cm/kg.s}^2$ )

$a_0$  – ускорение ( $0,9 \cdot 10^{-7} \text{ cm/s}^2$ )

Обръщаме внимание на следните формули:

$$g = \frac{G_0 M}{h_x^2} \quad (10.1.2)$$

<sup>194</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с. 50

<sup>195</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Съотношение\\_на\\_неопределеност\\_на\\_Хайзенберг](https://bg.wikipedia.org/wiki/Съотношение_на_неопределеност_на_Хайзенберг)

<sup>196</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с. 57

<sup>197</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с. 67



Това е формула за гравитационното ускорение (g). В нея масата М и гравитационната константа G0 са постоянни величини, а g и h са променливи величини. Когато расте разстоянието h, гравитационното ускорение g намалява и за някаква стойност на hx на разстоянието h се получава:

$$a_0 = \frac{G_0 M}{h^2} \quad (10.1.3)$$

От (10.2.3) получаваме (10.2.1)  $h_x = \sqrt{\frac{G_0 M}{a_0}}$

Нека заместим в (10.2.1) с масата на протона (по научни данни  $1,67239 \cdot 10^{-27} \text{kg}$ )

$$h_x = \sqrt{\frac{6,67 \cdot 10^{-5} \text{cm}^3/\text{kg} \cdot \text{s}^2 \cdot 1,672 \cdot 10^{-27} \text{kg}}{0,9 \cdot 10^{-7} \text{cm/s}^2}} = 1,1133 \cdot 10^{-12} \text{cm}$$

Този резултат показва, че гравитационното поле на протона излиза незабележимо малко от неговия обем<sup>198</sup>.

Следва, че протонът може да привлича гравитационно телата около него като например електрона, но защо не и фотона, неутриното или частица от вида 1H7 на разстояние не по-вече от

В атома на водорода електронът обикаля около ядрото му (разбрахме се че ядрото е съставено от един протон) на разстояние от порядъка на  $10^{-8} \text{cm}$  (явно можем да запишем  $h_e \leq 10^{-8} \text{cm}$ ).

**За електрона:**

$$h_{xe} = \sqrt{\frac{6,67 \cdot 10^{-5} \text{cm}^3/\text{kg} \cdot \text{s}^2 \cdot 9,10938356 \cdot 10^{-31} \text{kg}}{0,9 \cdot 10^{-7} \text{cm/s}^2}} = \sqrt{67,5106537168 \cdot 10^{-29} \text{cm}^2} =$$

$$\sqrt{(6,75106537168 \cdot 10^{-28} \text{cm}^2} =$$

$$= 2,5982812341392145766428260516872 \cdot 10^{-14} \text{cm} \approx 2,597 \cdot 10^{-14} \text{cm}$$

Следва, че електронът може да привлича гравитационно телата около него като фотона, неутриното или частица от вида 1H7 на разстояние не по-вече от  $2,597 \cdot 10^{-14} \text{cm} = 0,02597 \cdot 10^{-12} \text{cm}$ . Можем да го сравним с гравитационното разстояние на привличане на протона

<sup>198</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с.72

$1,1133 \cdot 10^{-12} \text{ cm}$  и вече на електрона .

А понеже сме нахални, можем ли да видим до къде се простира гравитационното поле на фотона? Ти ни съсипа, ти ни скъса от целувки – фотонът няма маса, какво гравитационно поле сънуваш “Мокрите сънища на лечителя билкар Васил Канисков“!?, проплакват учените от университета, БАН и другарите на Айнщайн и Хайнзенберг.

Добре, каквото и да става (Внимание! Да не седне някой!), нека пресметнем нещо за гравитационното разстояние на фотона .

За масите на фотона ще ползваме както винаги противоречивите данни на учените, както и масите на фотона, посочени от Васил Манев<sup>199</sup>:

От учените:  $0 (< 10^{-22} \text{ eV}/c^2)$  <sup>200</sup>, <sup>201</sup> Ние пресметнахме масата в „Някои дребни като камилчета изчисления“ и тя придоби вида

$$m_f = \frac{1,602 \cdot 10^{-41}}{9 \cdot 10^{16}} \frac{\text{j.s}^2}{\text{m}^2} = 17,8 \cdot 10^{-57} \text{ kg} = 1,78 \cdot 10^{-53} \text{ g}$$

От Васил Манев за масата на фотона при различни честоти (това го показахме и пресметнахме в част: „Фотосинтезираща електронно-транспортна верига. Фотосинтезиращо фосфорилиране. Електромагнетизъм“):

$$m_f = \frac{6,624 \cdot 10^{-34}}{9 \cdot 10^{16}} \frac{\text{j.s}^2}{\text{m}^2} = 7,36 \cdot 10^{-51} \text{ kg} = 0,736 \cdot 10^{-47} \text{ g}$$

при честота 1 Hz

$$m_f = \frac{6,624 \cdot 10^{-24}}{9 \cdot 10^{16}} \frac{\text{j.s}^2}{\text{m}^2} = 7,36 \cdot 10^{-41} \text{ kg} = 0,736 \cdot 10^{-37} \text{ g}$$

при честота  $1 \cdot 10^{10} \text{ Hz}$

$$m_f = \frac{6,624 \cdot 10^{-18}}{9 \cdot 10^{16}} \frac{\text{j.s}^2}{\text{m}^2} = 7,36 \cdot 10^{-35} \text{ kg} = 0,736 \cdot 10^{-31} \text{ g}$$

при честота 1.1016 Hz

<sup>199</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с.48-49

<sup>200</sup> <https://lenta.ru/news/2012/10/01/mass/>

<sup>201</sup> Pani Paolo, Cardoso Vitor, Gualtieri Leonardo, Berti Emanuele, Ishibashi Akihiro. Black-Hole Bombs and Photon-Mass Bounds (англ.) // Physical Review Letters. — 2012. — Vol. 109, iss. 13.

За различните маси при различни честоти на излъчване на фотоните можем да направим следния извод: масата на фотона при честота например  $10^{10}$  Hz е  $10^{10}$  пъти по-голяма от масата на фотона при честота  $10^0 = 1$  Hz. Явно имаме съотношения от вида:  $10^{10}$  Hz към  $10^{10}$  kg

Нека изчислим гравитационните разстояния  $h_f$ :

За маса:  $m_f = 17,8 \cdot 10^{-57} \text{ kg} = 1,78 \cdot 10^{-53} \text{ g}$

*Тук се оказва, че учените работят с фотон от недрата на Слънцето! Ай, как стигнахте до него, уважаеми господа и другари и госпо'ици и другарки?*

$$h_{xf} = \sqrt{\frac{6,67 \cdot 10^{-5} \text{ cm}^3/\text{kg} \cdot \text{s}^2 \cdot 17,8 \cdot 10^{-57} \text{ kg}}{0,9 \cdot 10^{-7} \text{ cm/s}^2}} = \sqrt{13,1917 \cdot 10^{-56} \text{ cm}^2} = 3,632 \cdot 10^{-28} \text{ cm}$$

За маса:  $m_f = 7,36 \cdot 10^{-51} \text{ kg} = 0,736 \cdot 10^{-47} \text{ g}$

при честота 1 Hz

$$h_{xf} = \sqrt{\frac{6,67 \cdot 10^{-5} \text{ cm}^3/\text{kg} \cdot \text{s}^2 \cdot 7,36 \cdot 10^{-51} \text{ kg}}{0,9 \cdot 10^{-7} \text{ cm/s}^2}} = \sqrt{2,3355 \cdot 10^{-24} \text{ cm}^2}$$

За маса:  $m_f = 7,36 \cdot 10^{-41} \text{ kg} = 0,736 \cdot 10^{-37} \text{ g}$

при честота  $1 \cdot 10^{10}$  Hz

$$h_{xf} = \sqrt{\frac{6,67 \cdot 10^{-5} \text{ cm}^3/\text{kg} \cdot \text{s}^2 \cdot 7,36 \cdot 10^{-41} \text{ kg}}{0,9 \cdot 10^{-7} \text{ cm/s}^2}} = \sqrt{2,3355 \cdot 10^{-19} \text{ cm}^2}$$

За маса:  $m_f = 7,36 \cdot 10^{-35} \text{ kg} = 0,736 \cdot 10^{-31} \text{ g}$

при честота  $1 \cdot 10^{16}$  Hz

$$h_{xf} = \sqrt{\frac{6,67 \cdot 10^{-5} \text{ cm}^3/\text{kg} \cdot \text{s}^2 \cdot 7,36 \cdot 10^{-35} \text{ kg}}{0,9 \cdot 10^{-7} \text{ cm/s}^2}} = \sqrt{2,3355 \cdot 10^{-16} \text{ cm}^2}$$

Нека изчислим още малко гравитационни разстояния ( $h_{xf}$ ) при маси ( $m_f$ ) и честоти ( $\nu$ ) на фотоните от порядъка на:

При честота ( $\nu$ ) =  $1 \cdot 10^{18} \text{ Hz}$  – **Рентгенови лъчи**

$$m_f = 7,36 \cdot 10^{-33} \text{ kg} \quad h_{xf} = 2,3355 \cdot 10^{-15} \text{ cm}$$

При честота ( $\nu$ ) =  $1 \cdot 10^{21} \text{ Hz}$  – **Гама лъчи**

$$m_f = 7,36 \cdot 10^{-30} \text{ kg} \quad h_{xf} = 2,3355 \cdot 10^{-14} \text{ cm}$$

При честота ( $\nu$ ) =  $1.10^{24}$  Hz – **Космически лъчи**

$$m_f = 7,36.10^{-27}\text{kg} \quad h_{xf} = 2,3355.10^{-12}\text{cm}$$

При честота ( $\nu$ ) =  $1.10^{27}$  Hz – **Чувства**

$$m_f = 7,36.10^{-24}\text{kg} \quad h_{xf} = 2,3355.10^{-11}\text{cm}$$

Какво се забелязва: при увеличаване съответните честоти ( $\nu$ ) или брой трептения за секунда Hz, масата на фотона ( $m_f$ ) расте. Същевременно се увеличават гравитационните разстояния ( $h_f$ ) на фотона. Стигаме до изравняване с тези на протона! Това би трябвало да означава, че при конкретни условия определен вид фотони могат и влизат във взаимовръзки с протоните. И не само това - нищо не им пречи при определени условия фотоните да влизат в приятелски връзки и с електроните. Как става това и при какви условия? Може би ще видим в следващите редове.

В атома на водорода ( $H^1_1$ ) протонът не привлича гравитационно обикалящия около него електрон. Силата, която задържа електрона (електроните) около атомното ядро, е **електрична!**

От това пък следва, че за да отделим електрон от протона в химическия елемент водород ( $H^1_1 = p^1_1$ ) и да получим така бленуваните за следващите етапи на фотосинтезата протони ( $p^+$ ) и електрони ( $e^{-1}$ ), е необходимо да преодолеем именно тази електрична сила. Този факт никъде не се споменава, нито се загатва поне отчасти в съвременната наука. Нито пък някой ми казва как се отделят електронът от протона на атома водород – направо ме пращат през няколко уравнения, и то не сдържани в своя изказ, към бленуваните няколко броя електрони и същия брой протони с естественото отделяне на молекула кислород.

Съгласно Принципа на подобие (ПП) можем да запишем<sup>202</sup>

$$F_0 = G_0 \frac{m_0 M_0}{h^2} \quad (10.1.4)$$

Където:  $G_0$  е константа на света  $K(0)P$ - **гравитационен свят**

$m_0$  и  $M_0$  са масите в света  $K(0)P$

$h$  - разстоянието между масите  $m_0$  и  $M_0$

$F_0$ -сила, с която масите  $m_0$  и  $M_0$  се привличат

$F_0$ -гравитационна сила

<sup>202</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с.224*

$$F_1 = G_1 \frac{m_1 M_1}{h^2} \quad (10.1.5)$$

$m_1$  и  $M_1$  са масите в света K(1)P

$h$  - разстоянието между масите  $m_1$  и  $M_1$

$F_1$ - сила, с която масите  $m_1$  и  $M_1$  се привличат

$F_1$ - електрическа сила

$$F_2 = G_2 \frac{m_2 M_2}{h^2} \quad (10.1.6)$$

$G_2$  е константа характерна за света K(2)P - **ядрен свят**

$m_2$  и  $M_2$  са масите в света K(2)P

$h$  - разстоянието между масите  $m_2$  и  $M_2$

$F_2$ - сила, с която масите  $m_2$  и  $M_2$  се привличат

$F_2$ - ядрена сила

$$F_3 = G_3 \frac{m_3 M_3}{h^2} \quad (10.1.7)$$

$G_3$  е константа характерна за света K(3)P - **светлинен свят**

$m_3$  и  $M_3$  са масите в света K(3)P

$h$  - разстоянието между масите  $m_3$  и  $M_3$

$F_3$ - сила, с която масите  $m_3$  и  $M_3$  се привличат

$F_3$ - светлинна сила

$$F_4 = G_4 \frac{m_4 M_4}{h^2} \quad (10.1.8)$$

$G_4$  е константа характерна за света K(4)P - **гравитонен свят**

$m_4$  и  $M_4$  са масите в света K(4)P

$h$  - разстоянието между масите  $m_4$  и  $M_4$

$F_4$ - сила, с която масите  $m_4$  и  $M_4$  се привличат

$F_4$ - гравитонна сила

$$F_3 = G_3 \frac{m_3 M_3}{h^2} \quad (10.1.9)$$

$G_n$  е константа характерна за света K(n)P - **неназовани светове**

$m_n$  и  $M_4$  са масите в света  $K(n)P$

$h$  - разстоянието между масите  $m_n$  и  $M_n$

$F_n$  - сила, с която масите  $m_n$  и  $M_n$  се привличат

$F_n$  - непозната сила

Съществуват различни видове маси в зависимост от световите, в които действат различните видове сили.

В нашия свят  $K(0)P$  са известни различията, които съществуват между гравитационните, електрическите и ядрените взаимодействия.

**Гравитационната сила** ( $F_0$ ) се проявява като сила на привличане.

**Електрическата сила** ( $F_1$ ) се проявява като сила на привличане и като сила на отблъскване.

**Ядрената сила** ( $F_2$ ) се проявява на съвсем малко крайно разстояние от порядъка на  $10^{-12}$  cm.

Но съгласно ПП е изпълнено:

\* Електрическите взаимодействия се проявят в електрическия свят  $K(1)P$  точно така, както се проявяват гравитационните взаимодействия в гравитационния свят  $K(0)P$ .

\* Ядрените взаимодействия се проявяват в ядрения свят  $K(2)P$  точно така, както се проявяват гравитационните взаимодействия в гравитационния свят  $K(0)P$ .

\* Светлините взаимодействия се проявят в светлинния свят - света на фотоните  $K(3)P$  точно така, както се проявяват гравитационните взаимодействия в гравитационния свят  $K(0)P$ .

Протоните са световите  $K(2)P$ , световите на ядрените взаимодействия със съответно изразената ядрена сила ( $F_2$ ) от уравнението (10.1.6), изразена по този начин

$$F_2 = G_2 \frac{m_2 M_2}{h^2}$$

Какво можем да кажем и запишем за световите на протоните  $K(2)P$  и тяхното отношение към световите  $K(3)P$  - фотони,  $K(1)P$  - звезди и  $K(0)P$  - нашия гравитационен тримерен свят? *На който му е скучно, може да отиде за банков паричен кредит.*

**Световете  $K(n)P$  могат да се представят в следния вид:**

$K(-2)P$  - неизвестен

$K(-1)P$  - неизвестен

$K(0)P$  - нашият свят, гравитационен свят

$K(1)P$  - звезди, електрически свят

$K(2)P$  - протони, ядрен свят

$K(3)P$  - фотони, светлинен свят

$K(4)P$  - гравитони, гравитонен свят

$K(5)P$  - неизвестен

Световете  $K(-2)P$  са изградени от световите  $K(-1)P$

Световете  $K(-1)P$  са изградени от световите  $K(0)P$

Световете  $K(0)P$  са изградени от световите  $K(1)P$

Световете  $K(1)P$  са изградени от световите  $K(2)P$

Световете  $K(2)P$  са изградени от световите  $K(3)P$

Световете  $K(3)P$  са изградени от световите  $K(4)P$

Световете  $K(n)P$  са изградени от световите  $K(n+1)P$

Силите  $F_n$  могат да се представят така:

$F_0$  - гравитационна сила

$F_1$  - електрическа сила

$F_2$  - ядрена сила

$F_3$  - неназована сила

$F_4$  – неназована сила и т.н.

Гравитационните константи  $G_n$  могат да се представят така:

$G_0$  - специфична константа за света  $K(0)P$

$G_1$  - специфична константа за света  $K(1)P$

$G_2$  - специфична константа за света  $K(2)P$

$G_3$  - специфична константа за света  $K(3)P$

$G_4$  - специфична константа за света  $K(4)P$  и т.н.

Масите  $M_n$  и  $m_n$  са специфично различни са всеки един свят  $K(n)P$  и могат да се представят така:

$M_0$  и  $m_0$  - гравитационни маси

$M_1$  и  $m_1$  - електрически маси

$M_2$  и  $m_2$  - ядрени маси

$M_3$  и  $m_3$  - светлинни маси

$M_4$  и  $m_4$  - гравитонни маси и т.н. Които се изразяват със съответните формули от вида

$$F_4 = G_4 \frac{m_4 M_4}{h^2}$$

Подчертахме, че гравитационните, електромагнитните, ядрените, светлинните и гравитонните маси не са едни и същи! В нашия свят  $K(0)P$  са известни големите разлики в проявите на гравитационните, електромагнитните и ядрените взаимодействия.

Световите  $K(0)P$  и нашият гравитационен свят са изградени от световите  $K(1)P$  - звезди

Световите  $K(1)P$  - звезди са изградени от световите  $K(2)P$  - протони

Световите  $K(2)P$  - протони са изградени от световите  $K(3)P$  - фотони

Световите  $K(3)P$  - фотони са изградени от световите  $K(4)P$  - гравитони

.....

Световите  $K(n)P$  са изградени от световите  $K(n+1)P$

В развитието на света  $K(0)P$  - нашият свят има два полупериода: **полупериод на разширяване и полупериод на свиване.**<sup>203</sup>

От наблюденията, които се правят в Космоса, се стига до заключението, че нашият свят  $K(0)P$  се разширява и в неговата периферия скоростта на „разбягване“ на Галактиките е съизмерима със скоростта на светлината във вакуум.

Разширяването (взривяването) на световите  $K(n)P$  не се дължи на свиването на световите! А на нещо друго.

**В околното пространство на звездите не съществуват галактики от протони.**

---

<sup>203</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с.232



\* През<sup>204</sup> полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(1)P$  - звезди в тях се раздалечават галактики от световите  $K(2)P$  - протони. Разстоянията между галактиките от световите  $K(2)P$  се увеличават. В периферията на световите  $K(1)P$  галактиките от световите  $K(2)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите  $K(1)P$ , които при напускането им се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите  $K(0)P$ .

Това означава, че:

\* В периферията на световите  $K(1)P$  протичат ядрени реакции на световите  $K(1)P$  - звезди, при които възниква веществото на световите  $K(0)P$  - нашия свят.

Следва, че:

\* Веществото на световите  $K(0)P$  възниква от веществото на световите  $K(1)P$ , които изграждат световите  $K(0)P$  през полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(1)P$ .

Малко отклонение: Както се забелязва от горните редове, протоните са свързани с процесите, протичащи в и около звездите при тяхното свиване и разширяване. Протоните са причината за възникване на атомните ядра и електроните в световите  $K(0)P$ . Същевременно протоните и електроните участват активно в процесите на фотосинтезата, които пък от своя страна малко или много са свързани със Слънцето или поне с части от слънчевата светлина. Лично за мен съществуват едни безусловно еднакви процеси в Слънцата (Звездите, както и нашето Слънце) и процесите, извършващи се в растителните видове (не само при фотосинтеза).

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(2)P$  - протони в тях се раздалечават галактики от световите  $K(3)P$  - фотони. Разстоянията между галактиките от световите  $K(3)P$  се увеличават. В периферията на световите  $K(2)P$  галактиките от световите  $K(3)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите  $K(2)P$ , които при напускането на световите  $K(2)P$  се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите  $K(1)P$ .

Това означава, че:

<sup>204</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с.233-235

\* В периферията на световите K(2)P - протони протичат ядрени реакции на световите K(2)P, при които възниква веществото на световите K(1)P - звезди.

Следва, че:

\* Веществото на световите K(1)P възниква от веществото на световите K(2)P, които изграждат световите K(1)P през полупериода разширяване (взривяване) на световите K(2)P.

Малко отклонение: Както се забелязва от горните редове протоните при своето т.нар. избухване и разширяване са свързани със Звездите. Протоните са причината за възникване и изграждане на веществото на световите K(1)P. Същевременно протоните участват активно в процесите на синтеза на биологично активни вещества (БАВ) в растителните видове. Безусловно е участието на протоните като ново вещество в процесите на запасяване с енергия (под формата на органични съединения, след фиксацията на въглерода от въглеродния двуокис и прочие) в растителните видове. Лично за мен и тук съществуват едни безусловно еднакви процеси в процесите, извършващи се в растителните видове (не само при фотосинтеза) и процесите, изграждащи и влияещи върху функционирането на Слънцата, както и нашето Слънце, и Звездите. Искам да кажа (понеже сънувам мокри сънища), че растителното царство от Земята изпраща информация към Слънцето и Слънцата във Вселената и влияе върху тяхната функционална работа. Е, това мина всякакви граници! Този автор (Васил Канисков) не го допускайте до никое издателство! Този е луд! И ще ни съсипе науката!

Още малко отклонение (за да съм в унисон с лудите): Поради факта, че „В периферията на световите K(2)P - протони галактиките от световите K(3)P - фотони се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите K(2)P“. В предните редове и части от мокрите ми сънища имах право да изразя тези процеси с уравненията от вида:

**За електрона:**

$$e_0^{-1} = 3.\gamma^3 + \gamma^4$$

$$e_0^{-1} = 2.v + \gamma^3$$

За протона:

$$p_1^1 = 4.\gamma^3$$

$$p_1^1 = 3.\gamma^4$$

Второто уравнение мога и да го разширя, за да го ползвам по-късно в един интересен процес:

$$p_1^1 = 3.\gamma^4 = 1H7 + v = \gamma^3 + \gamma^4 + v$$

Както и да създам фундаменталното преобразуване от вида на:

$$e_0^{-1} + \gamma^3 = p_1^1 + \gamma^4$$

Още едно малко отклонение (за постигане на пълен синхрон с лудите и техните отклонения): „Галактиките от световите К(3)Р се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите К(2)Р, които при напускането на световите К(2)Р се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите К(1)Р“. Тук стигаме до още по-налудничави тези: фотоните, които се излъчват при процесите в растителните видове (или където и да си искате, уважаеми учени) създават градивните и структуриращи елементи на Звездите! Ужас! Този (Васил Канисков) не е добре! В опасност е не само цялата наука, ами и цялата ни нация!

Ние (става въпрос само за лудите) ще си продължим:

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световите К(3)Р - фотони в тях се раздалечават галактики от световите К(4)Р - гравитони, а разстоянията между галактиките от световите К(4)Р се увеличават. В периферията на световите К(3)Р галактиките от световите К(4)Р се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите К(3)Р, които при напускането на световите К(3)Р се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите К(2)Р - протони.

Това означава, че:

В периферията на световите К(3)Р протичат ядрени реакции на тези светове, при които възниква веществото на световите К(2)Р.

Следователно:

Веществото на световите К(3)Р възниква от веществото на световите К(4)Р, които световите К(4)Р изграждат К(3)Р през полупериода разширяване (взривяване) на световите К(3)Р.

Малко отклонение: Както се забелязва от горните редове Веще-

ството на световите  $K(3)P$  възниква от веществото на световите  $K(4)P$ .

Следва, че гравитоните са причината за възникване и изграждане на веществото на световите  $K(3)P$  - фотони. Както сте запознати от по-горните текстове, приравнихме световите  $K(4)P$  към частичките  $P$ , които изграждат и влизат в състава на всички елементарни частици (протони, електрони, неутрино и пр).

В следващите редове ще навлезем в малко „нереалното“:

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(4)P$  - гравитони в тях се раздалечават галактики от световите  $K(5)P$  - неизвестни. Разстоянията между галактиките от световите  $K(5)P$  се увеличават. В периферията на световите  $K(4)P$  галактиките от световите  $K(5)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите  $K(4)P$ , които при напускането на световите  $K(4)P$  се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите  $K(3)P$ .

Това означава:

В периферията на световите  $K(4)P$  протичат ядрени реакции на световите  $K(4)P$ , при които възниква веществото на световите  $K(3)P$ .

Следва:

Веществото на световите  $K(4)P$  възниква от веществото на световите  $K(5)P$ , които светове изграждат световите  $K(4)P$  през полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(4)P$ .

Обръщаме внимание на следното:<sup>205</sup>

След взривяването на  $n$  на брой протона тяхното вещество не се разпръсква в пространството. Приема вид на облаци (това не са ли фотони?) с определени размери и тогава се разпръсква. Масата на тези облаци е по-голяма от масата на взривените протони (приблизително 2,14 пъти – в тях е навлязло ново вещество). За съвсем кратко време в тези облаци протичат изменения, които завършват с появата на същия брой протони и още толкова електрони (ново вещество). Тези облаци, а понякога и техните съставки, които регистрираме в различните интервали от време, след взривяването на протоните изразяват т.нар. мезони.

Електроните са новото вещество, възникнало след взривяването на

<sup>205</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с.235

протоните.

Когато взривим  $n$  на брой протона, за съвсем малки части от секундата възникват отново точно  $n$  на брой протона и още толкова  $n$  на брой електрона.

Тъй като протоните са световите  $K(2)P$ , а всички светове се развиват по един и същи начин, следва, че:

\* Когато се взривят  $n$  на брой свята  $K(0)P$ , за определено време (за различните светове е различно) след взривяването им възникват отново  $n$  на брой свята  $K(0)P$  и  $n$  на брой други образувания, които съответстват на електрона.

\* Когато се взривят  $n$  на брой свята  $K(1)P$ ,  $K(2)P$ ,  $K(3)P$ ,  $K(4)P$  за определено време (за различните светове е различно) след взривяването им възникват отново  $n$  на брой свята  $K(1)P$ ,  $K(2)P$ ,  $K(3)P$ ,  $K(4)P$  и  $n$  на брой други образувания, които съответстват на електрона.

\* Когато се взривят  $n$  на брой свята  $K(n)P$ , за определено време (за различните светове е различно) след взривяването им възникват отново  $n$  на брой свята  $K(n)P$  и  $n$  на брой други образувания, които съответстват на електрона (Кое, кои са тези образувания?).

Внимание: При взривяването на световите  $K(n)P$  за  $n$  принадлежащо на  $-2, -1, 0, 1, 2, 3$  от световите  $K(n+1)P$  - този свят е микроструктура на света  $K(n)P$  и в него времето и масата са в пъти по-малки от съответните на света  $K(n)P$ , правим коефициенти на преходи!, които изграждат световите  $K(n)P$ , преминава вещество в световите  $K(n)P$ .

Следствие: Централната маса на световите никога не се унищожава. Централната маса на световите е постоянна величина (cost).

Съгласно ПП всички светове се развиват по един и същи начин, следователно:<sup>206</sup>

\* След като се взриви (избухне) една звезда от света  $K(1)P$ , тя се разширява и от нея възниква силно разреден облак от вещество на света  $K(0)P$  - нашия свят. Това вещество се състои от атоми на света  $K(0)P$ , които са сложни обединения на протони - светове  $K(2)P$  и възникналите от тях електрони. След този процес облакът от силно раз-

<sup>206</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г., с.237-238

редено вещество на света  $K(0)P$  започва да се свива, при което в неговата централна част възниква отново взривената звезда от света  $K(1)P$ . В периферията на облака възниква облак от астероиди, а в пространството между периферния облак и звездата възникват планети и астероиди. В края на развитието на всеки един облак, възникнал от взривената звезда - свят  $K(1)P$ , от облака остават само взривената звезда и една планета, която е сложно обединение на протони - светове  $K(2)P$  и електрони, които са възникнали от тях. Тази планета може да обикаля около звездата - света  $K(1)P$ , или да я напусне завинаги.

Малко отклонение (Пак ме захапа щъркелът!): А сега нека поговорим за един толкова интересен и никого неинтересуващ елемент с един протон и един електрон около този протон (като изключение в Менделеевата таблица, пардонъ-ъ-ъ: „Периодична таблица на химичните елементи“). Става въпрос за небезизвестния Протий или водороден атом от вида ( $H^1_1$ ), от който „в любовен съюз“ с атом кислород ( $O_2$ ) се получава небезизвестната вода ( $H_2O$ ) – без която не можем да минем нито ние, нито растенията, нито Земята, нито Слънцето (Хайде - за нас и растенията знаем, а защо и Слънцето?, ще попитат по-учените от мен. Ами така, за благозвучност! Вместо да правя деутерий или тритий и да създавам ядрени бомби, ще си правя вода за Слънцето):

\* След като се взриви (избухне) един протон - свят  $K(2)P$ , той се разширява и от него възниква силно разреден облак от вещество на света  $K(1)P$  - звезда. Това вещество се състои от атоми на света  $K(1)P$ , които са сложни обединения на светове  $K(3)P$  - фотони и възникнали-те от тях електрони на светове  $K(2)P$  - протони. Следващият процес е, че този облак от силно разрежено вещество на света  $K(2)P$  започва да се свива към центъра на облака, при което в неговата централна част възниква отново взривеният протон - свят  $K(2)P$ . В периферията на облака възниква облак от астероиди, а в пространството между периферния облак от астероиди и протона - свят  $K(2)P$  възникват планети и астероиди (това всъщност са елементарните частици и елементите от тях, които търсят и откриват ядрените физици – всякакви мезони, кварки, изпърдушници и пр.) В края на развитието на всеки един об-

лак, възникнал от взривения протон - свят  $K(2)P$ , от облака остават само взривеният протон - свят  $K(2)P$  и един електрон. Този електрон може да обикаля около протона или да го напусне завинаги.

Продължение на малко отклонение със захапката на щъркела:

Явно ние сме свидетели на процеса на отделянето на електрона от ядрото на Протий ( $H^1_1 = (1.p^+)(1.e^-)$  Каква красота на изказа!) при фотолизата на водата. Естествено учените от тази област не казват откъде идва този процес (ние понеже сме си малко луди, го показвахме по-горе), нито пък дават причината за произхода на явлението. Всичко е строго секретно, понеже се намира в лабораториите на КГБ и ЦРУ (Абе това не бяха ли институции от времето на т.нар. Студена война?) или в лабораториите на голямото невежество?

Без значение дали сме го пожелали сме заварили един химичен елемент Протий ( $H^1_1 = (1.p^+)(1.e^-)$  в края на неговия процес след взривяване и свиване: „В края на развитието на всеки един облак, възникнал от взривения протон - свят  $K(2)P$ , от облака остават само взривеният протон - взривеният свят  $K(2)P$  и един електрон, който може да обикаля около протона или да го напусне завинаги.“ По тази и ред други причини можем да отпратим електрона ( $1.e^-$ ) от протона ( $1.p^+$ ) на водорода Протий ( $H^1_1 = (1.p^+)(1.e^-)$  в т.нар. електро-транспортна (z-верига) верига от фотосинтезата, а протона да си го скрием или засекретим не някъде между краката, а във вътрешната част на една мембрана от растителната клетка. Такива ми ти работи, уважаеми учени. Още нещо (пак към вас), водородът е един от първите елементи, възникнали след т.нар. „Голям взрив“, само че в таблицата на Периодичников (Менделеев, де) той се намира на първо място. Нека това да не ви заблуждава – първото място, това не значи, че това е бебето Протий. Не! Той е най-старият от всички останали химически елементи. Някой, някъде, нещо да ви е говорил за възрастта на химичните елементи? Мълчание! Дълбоко научно мълчание!

И както знаете от „Звезден нуклеосинтез - източник за произхода на химичните елементи“ и „Нуклеосинтез. Предложения, проверка и корекции в уравненията на реакциите и много други неща“. Там говорихме за многото неверни (пардонъ-ъ-ъ-ъ-ъ несдържани) реак-

ции и посочихме (всъщност е посочена от учените) първата реакция на т.нар. „Първичен синтез - Образуване на леки ядра след Големия взрив“. Полово отклонение: Веднъж вече се въздържах да спомена с какво бих го заменил, но този път няма да пропусна да напиша, че става дума за „Голям х-й“.

Там имахме една „Забележка: На този етап приемаме равенството на  $H^1$  с  $p^1_{-1}$  от „кумува срама“. Но все ще си припомним, че въпреки всичко съществува някаква разлика!“

И пак там, първото научно уравнение, което не беше съдържано естествено, беше: „ $p^1_{-1} + e^0_{-1} \longleftrightarrow n^1_0 + \nu_e$ “. Но понеже сме невежи и все още си чакаме медалите, но дъщерите на партийните секретари си ги взимат и си ги турят (на гърдите де-е), докато чакаме, казахме, че това не е първото уравнение след „Големия...“, а има едни предшестващи го от вида (в „Раждането. Вместо Големия Взрив“):

„Ето така е изглеждал Светът: Нищо

Ето така започва да изглежда Светът:  $\gamma_3$

Ето така започва да изглежда Светът:  $\gamma_4$

Ето така започва да изглежда Светът:  $\nu_e$

Вече така изглежда Светът:  $H_7 \rightarrow \gamma_3 + \gamma_4$

Вече така изглежда Светът:  $p^1_{-1} \rightarrow H_7(\gamma_3 + \gamma_4) + \nu_e$

Още повече изглежда Светът:  $e^0_{-1} \rightarrow H_7 + 2.\gamma_3 \rightarrow 2.\nu_e + 2.\gamma_3$

Още повече изглежда Светът:  $H_{25} \rightarrow e^0_{-1} + p^1_{-1}$

Още повече изглежда Светът  $n^1_0 \rightarrow e^0_{-1} + p^1_{-1} + \nu_e + \gamma_3$

И чак тогава, на десетата стъпка, идват съвременните учени с грешните си уравнения от вида:

А)  $p^1_{-1} + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$

С корекцията:

$e^0_{-1} + p^1_{-1} + e^0_{-1} \rightarrow n^1_0 + \nu_e$  и т.н. „

Ние да си продължим:

Следва, че при развитието на световите  $K(n)P$  се вижда, че при избухването (разширяването на един свят), от него се ражда ново вещество (веществото на световите  $K(n-1)P$ ) във вид на прах, планети и



астероиди (съответно: електрони, фотони, гравитони и пр.)

При свиването на световите  $K(n-1)P$  в тяхното централна част възниква отново взривеният свят  $K(n)P$  и част от веществото на  $K(n-1)P$  им ги напуска завинаги.

При свиването на световите част от веществото им ги напуска завинаги.

При разширяването и свиването на световите те постоянно се въртят. Въртенето на световите е тяхна даденост - на самите светове и веществото в тях. Всички останали движения възникват от това въртливо движение.

## 11. Заключение като увод в растителния и други светове

Или пълното „оливане“, подобно на „изкрейзване“, на автора

### **Растителното царство в световите К(0)Р - нашия свят**

На Земята във физически изявени форми съществуват четири царства: Човешко, Животинско, Растително и Минерално. Всяко от тях е представено чрез едно огромно множество от форми - ограничени в своята физическа численост, но неограничени в духовното си многообразие. Несъмнено представените форми и процесите в тях и извън тях са подчинени на Велика Разумност, потопена в Едно Вечно Движение. Без да имаме конкретни доказателства в съвременното научно познание за пряка връзка и подчиненост на процесите във Вселената и тези на Земята, ние ги разглеждаме и приемаме под формата на Една Вселенска Хармония.

**Растителното царство като един от най-съществените елементи от Живота на Земята заема челното място по значимост в процесите на одухотворяване и оживяване на материята не само в Земен, но и във Вселенски мащаб.** Съжалявам, господа Властимащи, че на вас не предоставям челна роля в Световен мащаб!

Най-интензивни и най-мащабни са връзките на представителите от Растителното царство с материята тук на Земята и във Вселената с Нейните многопластови нива.

Несъмнено това, което се случва в многопластовата дълбочина и ширина на Вселенските процеси, има своето отражение и преки взаимовръзки в Растителното и другите Царства тук на Земята.

„Противодействието е неизбежен процес както в Природата, така и в Целокупния живот; светът е започнал с противодействие и ще завърши с противодействие. Когато посадите едно семе в земята, за да поникне, то трябва да преодолее твърдата почва; семето не постига това със своя нежен връх, но с електричеството, с онзи импулс за живот, който съществува в него. Влагата, която се среща в почвата, служи само като проводник на електричеството, на жизнената сила

в растението. Следователно семето пробива почвата и подава своето нежно връхче над земята чрез електрическата енергия в себе си, чрез подтика за живот. Дойдете ли до влагата, до водата на живота, ще знаете, че тя е носител на магнетизъм, на меките сили в Природата.»<sup>1</sup>

Светът  $K(0)P$  е нашият гравитационен свят. Той е изграден от звезди -  $K(1)P$ . Светът на звездите  $K(1)P$  е изграден от света на протоните -  $K(2)P$ . Светът на протоните  $K(2)P$  е изграден от света на фотоните -  $K(3)P$ . Светът на фотоните -  $K(3)P$  е изграден от световите на гравитоните -  $K(4)P$ . Светът  $K(n)P$  е изграден от световите  $K(n+1)P$ .

Броят на световите  $K(0)P$  е безкрайно голям.

Броят на световите  $K(1)P$  е безкрайно голям.

Броят на световите  $K(2)P$  е безкрайно голям.

Броят на световите  $K(n)P$  е безкрайно голям.

След като съществуват безкраен брой светове  $K(0)P$ , то съществуват и безкраен брой растителни царства  $R(0)P$  в тях, които означаваме с  $R(n)P$ .

Светът на растителните царства  $R(n)P$  в безкрайния брой на гравитационни светове като  $K(0)P$ , т.е. нашия, означаваме със  $C(0)P$  - растителен свят, царство на растителните видове.

Броят на растителните царства в безкрайния брой светове  $K(0)P$  е безкраен  $R(n)P$ . Но броят на растителните видове в отделните светове  $K(0)P$  е ограничен в съответния свят  $K(0)P$ , който означаваме със  $C(0)P$ .

Възникването и развитието на растителните видове е строго подчинено на възникването и развитието на Живота в световите  $K(0)P$ , както и на Теорията за челния вид. Нея разгледахме малко по-рано, още в квантите на живота в раздел 9. Електромагнетизъм. Електромагнетизъм при растителните видове. Поток от фотони в даден обем на растителния вид. Нещо за Кирлиановата фотография.

Световите на растителните царства  $R(n)P$  в безкрайната поредица от светове  $K(0)P$  е подчинен на същите закономерности както и све-

---

<sup>1</sup> Учителят Петър Дънов, „Посока на растене, МОК 1926-1927, Меки и твърди вещества“, Издателство „Бяло братство“ С 2011, стр. 185.

товете  $K(0)P$  в безкрайната им поредица.

Светът на растителните видове  $C(0)P$  в  $K(0)P$  - нашия свят, е изграден от световите  $C(1)P$  - растения.

Светът на  $C(1)P$  е изграден от световите на  $C(2)P$  - семена.

Светът на  $C(2)P$  е изграден от световите на  $C(3)P$  - цветове.

Светът на  $C(3)P$  е изграден от световите на  $C(4)P$  - клетки и тъкани.

Светът на  $C(4)P$  е изграден от световите на молекули  $R(5)P$ .

Светът на  $R(5)P$  е изграден от световите на атомите  $R(6)P$ .

Светът на  $R(6)P$  е изграден от световите на атомните ядра и електроните  $R(7)P$ .

Светът на  $R(7)P$  е изграден от световите на протоните  $R(8)P$ , което напълно съвпада със света на протоните  $K(2)P$  от световите  $K(0)P$ , т.е. нашия. Светът на протоните  $K(2)P$  изграждат световите  $K(1)P$  - звезди. Светът на протоните  $R(8)P$  е изграден от световите на фотоните  $R(5)P$ , което напълно съвпада със света на фотоните  $K(3)P$  от световите  $K(0)P$  и т.н.

Светът на протоните  $K(2)P$  е изграден от световите на фотоните  $K(3)P$ .

Светът на фотоните  $K(3)P$  е изграден от световите на  $K(4)P$  - гравитони.

**Следствие 1:** Растителните видове осъществяват директни връзки и енергиен обмен с гравитационните светове  $K(0)P$  и  $K(1)P$  - света на звездите.

**Следствие 2:** Растителните видове осъществяват директни връзки и енергиен обмен със световите на фотоните  $K(3)P$  и на гравитоните  $K(4)P$ .

**Следствие 3:** На определено ниво закономерностите от света на растителните видове  $R(n)P$  съвпадат напълно със закономерностите в световите  $K(0)P$ ,  $K(1)P$ ,  $K(2)P$ ,  $K(3)P$ ,.....  $K(n)P$ .

По свойство и размери на частиците от света на звездите  $K(1)P$  в света на растителните видове  $C(1)P$ , които са съответни на звездите в нашия свят  $K(0)P$ , съответства единствено светът на семената  $C(2)P$ .

Следователно: Светът на семената  $C(2)P$  са звездите в световите на растенията  $C(1)P$  от света на растителните видове  $C(0)P$ , така, както

световете на растенията  $C(1)P$  са звезди в света на растителните видове  $C(0)P$ .

В развитието на света на растителните видове  $C(0)P$  съществуват два полупериода: на разширяване и на свиване.

Времето на разширяване включва: покълване, растеж и цъфтеж в световите на растенията  $C(1)P$  в нашия свят  $K(0)P$ . Те се развиват от семе  $C(2)P$  в същинско растение, което влиза във фазата на цъфтеж и размножаване. Съгласно класификацията в ботаническата наука на растителните видове става въпрос за покритосеменни и голосеменни отдели от растителни видове.

В полупериода на свиване растителните видове от света  $C(1)P$  в нашия свят  $K(0)P$  се развиват след цъфтежа и оплождането от оплодена семепъпка/и в света на семената  $C(2)P$  и плод.

Разширяването на растителните видове  $C(1)P$  в нашия свят  $K(0)P$  не се дължи само на свиването на световите на семената и плодовете в  $C(2)P$ .

В световите на растителните видове  $C(1)P$  значително място заемат Семенните растения – Голосеменни и Покритосеменни. Размножаването им става чрез семена и по тази причина те притежават и четвърти орган – цвят. Докато коренът, стъблото и листата осигуряват индивидуалното съществуване на всяко растение, цветът служи за неговото полово размножаване, другояче казано - той осигурява неговото възпроизвеждане. Другите два дяла висши растения – Мъховете и Папратовидните, не притежават такъв орган. Те се размножават със спори, образуващи се в специални вместилища: спороносни кутии при мъховете и спорангии при папратовидните.

### **Малко от науката Ботаника:**

**Цвят (flos)** Основно разглеждаме покритосеменни растения. Цветът според морфологичните пояснения на ботаническата наука представлява „скъсена клонка с ограничен растеж“. Върху тази „скъсена клонка“<sup>2</sup> (която си е чиста ботанически научна глупост, но от уважение към Академик Даки Йорданов няма да се правя много-много на маймуна, не че не съм) в определена последователност са разположени видоизменени листа, неречени още „цветни части“. В после-

дователността на изграждането и устройството на цвета могат да се установят определени закономерности. Съществените части на цвета са тичинките и плодникът, а несъществените - чашката и венчето (околоцветник) или простият околоцветник (перигон), когато няма обособени чашка и венче.

**Допълнение 1:** Най-малки цветове има растението водна леща от Семейство Змиряникови (Araceae), Подсемейство Водни Лещи. Те са с диаметър от около 1 mm. В същото време «Най-голям цвят има рафлезията на Арнолд (*Rafflesia arnoldii*) от Семейство Рафлезиеви (Rafflesiaceae), обитаваща тропическите гори на остров Суматра, достига диаметър 91 см и има маса около 11 kg<sup>2</sup>.

**Чашката** (Calyx, Kalyx) главно има защитна функция и е съставена от няколко листчета, наречени чашелистчета. Те обикновено са зелени, а макар и рядко, в някои растителни видове повтарят цвета на венчето – венчевидната чашка.

**Венчето** (Corolla) също има защитна функция, като предпазва тичинките и плодника, съставено е от определен брой венчелистчета. При ентомофилните - насекомоопрашващите се растения, венчето приема форми, които привличат насекомите за извършване на т.нар. кръстосано опрашване. Венчелистчетата са с разнообразна форма, размери и обагряне, като само по изключения са зелени като чашелистчетата. Според ботаниците антоциана, антохлора и хромопластите придават багри на венчелистчетата. В белите венчелистчетата багрилото отсъства, а има само отразяване на всички светлинни лъчи.

При определяне симетрията на целия цвят най-важна роля играе венчето! Някои ботаници дори считат, че неговото устройство е меридавно. Мотивацията на това твърдение се крие в голямото разнообразие, устройство и разположение на венчелистчетата.

**Тичинките** са обединени в т.нар. тичинков апарат (Androeceum), който представлява съвкупност от всички тичинки на цвета. Всяка тичинка (stamina) се състои от две части: прашник и дръжка. Дръжката на тичинката прикрепва прашника върху цветното легло или

<sup>2</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Паффлезия\\_Арнолда](https://ru.wikipedia.org/wiki/Паффлезия_Арнолда).

долната вътрешна повърхност на венчето. Прашникът се състои от прашникови торбички или гнезда с поленови зърна (т.нар. цветен пращец) върху тях. По форма, размери и устройство поленовите зърна се отличават с постоянство. Има тичинки, прашниците на които са с друго устройство, и в тях не се образуват поленови зърна – стаминодии, които най-често играят ролята на нектарници.

**Плодникът** (Gynaecium) е централна част на цвета, съставен от един или няколко изменени листа, носещи името плодолисти. Във вътрешността на плодника се развиват една или повече семепъпки, от които след оплождането се получават семена, а целият той се превръща в плод. Плодникът може да бъде синкарпен (обикновен) или апокарпен (сложен). За втория вид ще кажем, че има три съставни части:

1. Яйчник или завръз – долна разширена част на плодника, в която се развиват една или няколко семепъпки.

2. Стълбче – намира се над плодника и може да бъде стеснено, по-дълго или по-късо.

3. Близалце - в най-горната върхна част на стълбчето, върху което попадат и поникват поленовите зърна (цветният пращец).

Броят на семепъпките в синкарпните плодници обикновено е голям, а при сборните (апокарпни) най-често всяко едно плодниче съдържа една семепъпка. При всички случаи на разнообразие на растителните видове (покритосеменни) семепъпките са прикрепени върху специална тъкан, наречена плацента, която е разположена по различен начин във вътрешността на яйчника - централно или осево (аксиално), когато семепъпките са прикрепени по една надлъжна ос или в дъното на яйчника (при едногнезден яйчник, получен само от един плодолист), и стенично (париетално), когато семепъпките са прикрепени по стените на яйчника.

В яйчника се образуват една или повече семепъпки, които след оплождането и развитието у тях на зародиш се превръщат в семена.

**Семепъпка.** Всяка семепъпка има две части: дръжка, с която се закрепва към плацентата, и ядро - същинска семепъпка, в която се развива зародишната торбичка, наречена още ембриосак. В зарод-

дишната торбичка се намира яйцеклетка. Във всяка семепъпка има по една женска полова клетка - яйцеклетка и след оплождането зародишът (оплодената яйцеклетка от оплодителните клетки (спермии) на проникналата в ембриосака поленова тръбица с олодителни ядра. Семепъпката е обхваната отвън от една или две обвивки (интегумент, интегументи), ненапълно затворени на върха, където остава малко отворче – микропил, през което прониква поленовата тръбица с оплодителните ядра (спермии). Поленовата тръбица се получава от поникването на поленовите зърна, попаднали върху близалцето в процесите на т.нар. „опрашване на цвета“ от насекомите или вятъра.

### **Още малко от науката Ботаника: <sup>3</sup>**

Семе (Semen). След опрашването, т.е. след пренасянето на поленовите зърна от прашниците на тичинките до близалцата на плодниците, поленовите зърна поникват, образуват поленови тръбици и чрез тях се провеждат оплодителните клетки (спермиите) до зародишните торбички на семепъпките, където става оплождането. От оплодената яйцеклетка в зародишната торбичка на всяка семепъпка след многократното ѝ делене се оформя зародишът (ембриото), а когато този процес приключи, семепъпката е вече уголемена, разраснала се; тя вече се е превърнала в семе. Обвивката (Testa), която всяко семе има, се получава от разрастването на интегумента. Разрастването и пълното оформяне на семената обвивка е многообразно. В зависимост от това по какъв начин се разнасят (разпръскват, разсейват) семената, по повърхността на семенната обвивка израстват допълнителни различни израстъци, които спомагат за тяхното по-сигурно посяване и ново израстване.

**Допълнение 2:** Минимални размери имат семената на представителите от Семейство Орхидеи<sup>4</sup> или Салепови (Orchidaceae) и Семейство Воловодецови (Orobanchaceae)<sup>5</sup>. Те са с маса едва от 0,001-0,003 mg. Максимален размер достигат семената на Сейшелската палма (*Lodoicea maldivica*) с маса около 20 кг).

Оформянето на семето е първият етап от зародишния период на се-

<sup>3</sup> Йорданов Даки и колектив, Флора на Н Р България том I, Издание на БАН, София 1963, стр.52.

<sup>4</sup> <https://bg.wikipedia.org/wiki/Орхидеи>



менните растения. Тогава то съдържа: корен, стъбълце, зародишна пъпка, листенца и хранителни вещества (минерални соли, белтъчини, мазнини, въглехидрати (скорбяла). Семето може да се развива само при подходящи условия (въздух, температура и вода).

### **Съгласно ПП (принцип на подобие) въвеждаме:**

$K(-2)P$  - неизвестен  $\rightarrow C(-2)P$  - човешки свят, царство

$K(-1)P$  - неизвестен  $\rightarrow C(-1)P$  - животински свят, царство

$K(0)P$  - нашият свят  $\rightarrow C(0)P$  - растително царство

$K(1)P$  - звезди  $\rightarrow C(1)P$  - растения

$K(2)P$  - протони  $\rightarrow C(2)P$  - семена

$K(3)P$  - фотони  $\rightarrow C(3)P$  - цветове

$K(4)P$  - гравитони  $\rightarrow C(4)P$  - клетки и тъкани

### **Принцип на подобие (ПП), пояснения**

За съответните физични величини  $w_1, w_2, w_3, w_4, \dots, w_n, \dots$  в различните светове  $K(n)P$   $n \in Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$  е изпълнено:

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{w_2}{w_3} = \frac{w_3}{w_4} = \dots = \frac{w_{n-1}}{w_n} = k_w$$

Където  $k_w$  е коефициент на пропорционалност.<sup>5</sup>

Ще наричаме коефициент за преход на физичната величина от света  $K(n-1)P$  в съответната физична величина в света  $K(n)P$ .

$$\frac{C(-2)P}{C(-1)P} = \frac{C(-1)P}{C(0)P} = \frac{C(0)P}{C(1)P} = \frac{C(1)P}{C(2)P} = \frac{C(2)P}{C(3)P} = \frac{C(3)P}{C(4)P} = \dots = \frac{w_{n-1}}{w_n} = k_w$$

Започваме:

След взривяването на  $n$  на брой протони тяхното вещество не се разпръсква в пространството, а добива вид на облаци с определени размери. Тяхната маса е по-голяма от масата на взривените протони. За съвсем кратко време в тези облаци протичат изменения, които завършват с появата на същия брой протони и още толкова електрони (ново вещество). Въпросните облаци, а понякога и техните съставки, които регистрираме в различните интервали от време след взривява-

нето на протоните, изразяват така наречените мезони.

### **1. Съгласно ПП (принципа на подобие) въвеждаме: $K(2)P$ (протони) $\rightarrow$ $C(2)P$ (семена)**

След покълването на  $n$  на брой семена веществото им (зародиши на корен, стъбло, лист, цвят) не се разпръсква в пространството, а във вид на облаци с определени размери се разпръсква (растение с корен, стъбло, лист, цвят и пр.) Тяхната маса е по-голяма от масата на покълналите семена. За съвсем кратко време в тези облаци протичат изменения - израстване, цъфтеж, семеобразуване и др., които завършват с появата на същия брой семена и още толкова цвята - сборен цвят, ново вещество. Тези облаци, а понякога и техните съставки - корен, стъбло, лист, цвят и пр., които регистрираме в различните интервали от време, след покълването семената изразяват частите на растението.

#### **За светове $K(0)P$ , $K(1)P$ и $K(2)P$ имаме:**

- През<sup>5</sup> полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(1)P$  - звезди в тях се раздалечават галактики от световите  $K(2)P$  - протони. Разстоянията между галактиките от световите  $K(2)P$  се увеличават. В периферията на световите  $K(1)P$  галактиките от световите  $K(2)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите  $K(1)P$ , които при напускането на световите  $K(1)P$  се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите  $K(0)P$  - нашия свят. Това означава, че: В периферията на световите  $K(1)P$  протичат ядрени реакции на световите  $K(1)P$ , при които възниква веществото на световите  $K(0)P$ . От казаното следва, че: Веществото на световите  $K(0)P$  възниква от веществото на световите  $K(1)P$ , които изграждат световите  $K(0)P$  през полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(1)P$ .

### **2. Съгласно ПП (принципа на подобие) въвеждаме:**

$K(0)P$  - нашият свят  $\rightarrow$   $C(0)P$  - растително царство

$K(1)P$  - звезди  $\rightarrow$   $C(1)P$  - растения

$K(2)P$  - протони  $\rightarrow$   $C(2)P$  - семена

\* През полупериода разширяване (посяване, растеж, цъфтеж и семеобразуване с разпространение) на световите  $C(1)P$  - растения, в тях

<sup>5</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 233

се раздалечават галактики от световите (разпространение на семената чрез еволюционно изградените органи плод, хвърчилки, кукички и пр.)  $C(2)P$  - семена. Разстоянията между галактиките от световите  $C(2)P$  се увеличават. В периферията на световите  $C(1)P$  - растения галактиките от световите  $C(2)P$  - семена се възбуждат и преобразуват в Квазари (аналогично на термоядрените реакции, придружени от скорости и енергии, имаме процес на цъфтеж, в който, придружен с оплождане, се извършва възникването на нови видове. Когато растенията са били челен вид и са притежавали основни кванти на живота (GB) или вариететни форми. Както и в момента растителните видове притежават само функционални (GF) и самостоятелни (GW) кванти на живота.

**Забележка:** За квантите на живота виж раздела „Електромагнетизъм“ на световите  $C(1)P$  - растения, които при напускането на световите  $C(1)P$  се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните (става въпрос за групирането на растителните видове в царство, подцарство, клас, семейство, род, вид и пр.) на световите  $C(0)P$  - растително царство.

Казаното означава, че:

В периферията на световите  $C(1)P$  (растения) протичат ядрени реакции на световите  $C(1)P$ , при които възниква веществото (растения по семейства, родове, видове и пр.) на световите  $C(0)P$  - растително царство.

Следователно:

Веществото на световите  $C(0)P$  възниква от веществото на световите  $C(1)P$ , които изграждат световите  $C(0)P$  през полупериода разширяване (взривяване) на световите  $C(1)P$ .

\* През<sup>6</sup> полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(0)P$  - нашия свят в тях се раздалечават галактики от световите  $K(1)P$  - звезди. Разстоянията между галактиките от световите  $K(1)P$  се увеличават. В периферията на световите  $K(0)P$  галактиките от световите  $K(1)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите  $K(0)P$ , които при напускането на световите  $K(0)P$  се разпадат и от тях въз-

<sup>6</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 234

никват атомните ядра и електроните на световите  $K(-1)P$ .

Това означава:

В периферията на световите  $K(0)P$  протичат ядрени реакции на световите  $K(0)P$ , при които възниква веществото на световите  $K(-1)P$ .

Следва:

Веществото на световите  $K(-1)P$  възниква от веществото на световите  $K(0)P$ , които изграждат световите  $K(-1)P$  през полупериода разширяване на световите  $K(0)P$ .

### **3. Съгласно ПП (принципа на подобие) въвеждаме:**

$K(-1)P$  - неизвестен  $\rightarrow C(-1)P$  - животински свят, царство

$K(0)P$  - нашият свят  $\rightarrow C(0)P$  - растително царство

$K(1)P$  - звезди  $\rightarrow C(1)P$  - растения

$K(2)P$  - протони  $\rightarrow C(2)P$  - семена

\* През полупериода разширяване (разпространение на растителните видове, тяхното естествено съществуване и естествено загиване) на световите  $C(0)P$  - растително царство в тях се раздалечават галактики от световите  $C(1)P$  - растения. Разстоянията между галактиките от световите  $C(1)P$  се увеличават. В периферията на световите  $C(0)P$  галактиките от световите  $C(1)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари (аналогично на термоядрените реакции, придружени от скорости и енергии на тези реакции, имаме процеси на разпространение, в което, придружено с неминуемо загиване при достигане на критични маси, се извършва възникването на ново вещество, нов биологичен вид. Когато растенията са били член вид и са притежавали основни кванти на живота (GB), са имали възможности да създадат нов вид, коренно различен от видовете в растителното царство – животински вид.

Забележка: За квантите на живота виж раздел „Електромагнетизъм“ на световите  $C(0)P$ , които при напускането на световите  $C(0)P$ , се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите  $C(-1)P$  - елементи на животинското царство.

Това означава:

В периферията на световите  $C(0)P$  протичат ядрени реакции на световите  $C(0)P$ , при които възниква веществото (животински клетки,

тъкани, органи и пр.) на световите  $C(-1)P$  - животински вид, царство.

Следва:

Веществото на световите  $C(-1)P$  възниква от веществото на световите  $C(0)P$ , които изграждат световите  $C(-1)P$  през полупериода разширяване (взривяване) на световите  $C(0)P$ .

\* През 7-и полупериода разширяване на световите  $K(2)P$  - протони в тях се раздалечават галактики от световите  $K(3)P$  - фотони. Разстоянията между галактиките от световите  $K(3)P$  се увеличават. В периферията на световите  $K(2)P$  галактиките от световите  $K(3)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари на световите  $K(2)P$ , които при напускането на световите  $K(2)P$  се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните на световите  $K(1)P$  - звезди.

Това означава:

В периферията на световите  $K(2)P$  протичат ядрени реакции на световите  $K(2)P$ , при които възниква веществото на световите  $K(1)P$ .

Следва:

Веществото на световите  $K(1)P$  възниква от веществото на световите  $K(2)P$ , които изграждат световите  $K(1)P$  през полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(2)P$ .

#### **4. Съгласно III (принципа на подобие) въвеждаме:**

$K(0)P$  - нашият свят  $\rightarrow C(0)P$  - растително царство

$K(1)P$  - звезди  $\rightarrow C(1)P$  - растения

$K(2)P$  - протони  $\rightarrow C(2)P$  - семена

$K(3)P$  - фотони  $\rightarrow C(3)P$  - цветове

\* През полупериода разширяване (посяване, поникване, растеж, оформяне на растителните органи и цъфтеж) на световите  $C(2)P$  в тях се раздалечават галактики от световите  $C(3)P$ . Разстоянията между галактиките от световите  $C(3)P$  се увеличават. В периферията на световите  $C(2)P$  галактиките от световите  $C(3)P$  се възбуждат и преобразуват в Квазари (аналогично на термоядрените реакции, придружени от скорости и енергии на тези реакции, имаме процеси на опрашване и оплождане, в които се повтарят на друго ниво посяване -поленово зърно в близалцето, и последвало израстване, придружено от неми-

<sup>7</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 234

нуемо семеобразуване (зародиш с кълнове) и загиване на цвета при достигане на критични маси и отделяне от растението) на световите  $C(2)P$ , които при напускането на световите  $C(2)P$  се разпадат и от тях възникват атомните ядра и електроните. Образуват се кълновете в семката на: коренче, стъбълце, листо, клонка и цветна пъпка на световите  $C(1)P$ .

Това означава:

В периферията на световите  $C(2)P$  - семена протичат ядрени реакции на световите  $C(2)P$ , при които възниква веществото (корен, стъбло, лист, цвят) на световите  $C(1)P$ .

Следва:

Веществото на световите  $C(1)P$  - растения възниква от веществото на световите  $C(2)P$  - семена, които изграждат световите  $C(1)P$  през полупериода разширяване (поникване, покълване, растеж и пр.) на световите  $C(2)P$ .

Когато<sup>8</sup> взривим  $n$  на брой протона за съвсем малки части от секундата, възникват точно  $n$  на брой протона и електрона. Тъй като протоните са световите  $K(2)P$ :

Съгласно ПП:

Когато се взривят  $n$  на брой свята  $K(0)P$ , за определено време след взривяването им възникват отново  $n$  на брой свята  $K(0)P$  и  $n$  на брой други образувания, които съответстват на електрона.

Когато се взривят  $n$  на брой свята  $K(1)P$  - звезди, за определено време след взривяването им възникват отново  $n$  на брой свята  $K(1)P$  и  $n$  на брой други образувания, които съответстват на електрона.

Когато се взривят  $n$  на брой свята  $K(n)P$ , за определено време след взривяването им възникват отново  $n$  на брой свята  $K(n)P$  и  $n$  на брой други образувания, които съответстват на електрона.

От полученото по-горе следва:

При взривяването на световите  $K(n)P$  за  $n$ , принадлежащо на интервала  $\dots -2, -1, 0, 1, 2\dots$  от световите  $K(n+1)P$ , които изграждат световите  $K(n)P$ , преминава вещество в световите  $K(n)P$ .

Полученото означава:

<sup>8</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 235-236

Централната маса на световите никога не се унищожава.

Централната маса на световите е постоянна величина.

Тъй като: Когато взривим  $n$  на брой протона, за съвсем малки части от секундата възникват точно  $n$  на брой протона и още толкова електрона. Тъй като протоните са световите  $K(2)P$  са подобни на световите  $C(2)P$ , то

Когато се развият  $n$  на брой световите  $C(2)P$  - семена, за определено време възникват точно  $n$  на брой светове  $C(2)P$  и още толкова цвята (сборен цвят).

**Съгласно ПП за  $C(0)P$  - растително царство,  $C(1)P$  - растения,  $C(2)P$  - семена,  $C(3)P$  - цветове и  $C(4)P$  - клетки и тъкани, имаме:**

Когато се развият  $n$  на брой свята  $C(0)P$ , за определено време след развитието им възникват отново  $n$  на брой свята  $C(0)P$  и  $n$  на брой други образувания (растения), които съответстват на електрона.

Когато се развият  $n$  на брой свята  $C(1)P$ , за определено време след развитието им възникват отново  $n$  на брой свята  $C(1)P$  и  $n$  на брой други образувания (семена), които съответстват на електрона.

Когато се развият  $n$  на брой свята  $C(2)P$ , за определено време след развитието им възникват отново  $n$  на брой свята  $C(2)P$  и  $n$  на брой други образувания (сборен цвят), които съответстват на електрона.

Когато се развият  $n$  на брой свята  $C(3)P$ , за определено време след развитието им възникват отново  $n$  на брой свята  $C(3)P$  и  $n$  на брой други образувания (клетки и тъкани), които съответстват на електрона.

Когато се развият  $n$  на брой свята  $C(4)P$ , за определено време след развитието им възникват отново  $n$  на брой свята  $C(4)P$  и  $n$  на брой други образувания (атоми и молекули), които съответстват на електрона.

Когато се взривят  $n$  на брой свята  $C(n)P$ , за определено време след взривяването им възникват отново  $n$  на брой свята  $C(n)P$  и  $n$  на брой други образувания, които съответстват на електрона.

**От полученото по-горе следва: Ето ти, уважаеми другарю Дарвин, Еволюцията на Царствата - Минерално, Растително, Живо-**

## тинско, Човешко и маймунско!!!

При развитието на световите  $C(-2)P$  - човешко царство от световите  $C(-1)P$  - животинско царство, които изграждат световите  $C(-2)P$ , преминава вещество (зародиши на човешки клетки и тъкани) в световите  $C(-2)P$ .

При развитието на световите  $C(-1)P$  - животни от световите  $C(0)P$ , които изграждат световите  $C(-1)P$ , преминава вещество (зародиши на животински клетки и тъкани) в световите  $C(-1)P$ .

При развитието на световите  $C(0)P$  - растително царство от световите  $C(1)P$ , които изграждат световите  $C(0)P$ , преминава вещество (видове, родове, семейства) в световите  $C(0)P$ .

При развитието на световите  $C(1)P$  - растения, от световите  $C(2)P$ , които изграждат световите  $C(1)P$ , преминава вещество (корен, стъбло, листа, цвят) в световите  $C(1)P$ .

При развитието на световите  $C(2)P$  - семена от световите  $C(3)P$ , които изграждат световите  $C(2)P$ , преминава вещество (зародиши на корен, стъбло, листо) в световите  $C(2)P$ .

При развитието на световите  $C(3)P$  - цветове от световите  $C(4)P$ , които изграждат световите  $C(3)P$ , преминава вещество (атоми и молекули) в световите  $C(3)P$ .

Полученото означава:

Централната маса на световите (тук става въпрос за растителното царство) никога не се унищожава.

Централната маса на световите (тук става въпрос за растителното царство) е постоянна величина.

Съгласно ПП<sup>9</sup> всички светове се развиват по един и същи начин, следователно:

\* След като се взриви (избухне) една звезда свят  $K(1)P$ , тя се разширява и от нея възниква силно разреден облак от вещество на света  $K(0)P$  - нашия свят. Това вещество се състои от атоми на света  $K(0)P$ , които са сложни обединения на протони (светове  $K(2)P$ ) и възникналите от тях електрони. След това този облак от силно разрежено вещество на света  $K(0)P$  започва да се свива. При този процес в не-

<sup>9</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 237



говата централна част възниква отново взривената звезда свят К(1)Р. В периферията на облака възниква облак от астероиди, а в пространството между периферния облак от астероиди и звездата свят К(1)Р възникват планети и астероиди. В края на развитието на всеки един облак, възникнал от взривената звезда - свят К(1)Р, от облака остават само взривената звезда - светът К(1)Р и една планета, която е сложно обединение на протони - светове К(2)Р и електрони, които са възникнали от тях. Тази планета може да обикаля около звездата - света К(1)Р, или да я напусне завинаги.

### **1. Ние казваме, че:**

\* След като се появи (развие) едно растение, един растителен вид - свят С(1)Р, той се разпространява и от него възниква силно разреден облак от вещество (клас, семейство, вид) на света С(0)Р - растително царство. Това вещество се състои от атоми (растения) на света С(0)Р - растително царство, които са сложни обединения на протони (семена) - светове С(2)Р и възникналите от тях електрони (сборен цвят). След това този облак от силно разрежено вещество на света С(0)Р започва да се свива. При този процес в неговата централна част възниква отново появилото се развито растение, растителен вид - свят С(1)Р. В периферията на облака възниква облак от астероиди (периферни растителни части: листа, приспособления за захващане, коренища и пр.), а в пространството между периферния облак от астероиди и растението, растителния вид - свят С(1)Р възникват планети (плодове) и астероиди (части от плода). В края на развитието на всеки един облак, възникнал от появилото се развито растение, растителен вид - свят С(1)Р, от облака остават само въпросното появило се развито растение, растителен вид - светът С(1)Р и една планета (плод), която е сложно обединение на протони (семена) - светове К(2)Р и електрони (сборен цвят), които са възникнали от това растението. Тази планета (плод) може да обикаля около растение, растителен вид - света К(1)Р, или да го напусне завинаги (ако например сложим плода на тезгяха в магазина).

\* След като се взриви (избухне) един свят К(0)Р, той се разширява

<sup>10</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 237*

и от него възниква силно разреден облак от вещество на света  $K(-1)P$ . Това вещество се състои от атоми на света  $K(-1)P$ , които са сложни обединения на звезди (протони) - светове  $K(1)P$  и възникналите от тях планети (електрони). След това този облак от силно разрежено вещество на света  $K(-1)P$  започва да се свива. При този процес в неговата централна част възниква отново взривеният свят  $K(0)P$ . В периферията на облака възниква облак от астероиди, а в пространството между периферния облак от астероиди и света  $K(0)P$  възникват планети и астероиди. В края на развитието на всеки един облак, възникнал от взривения свят  $K(0)P$ , от облака остават само взривения свят  $K(0)P$  и една планета на света  $K(0)P$ , която е сложно обединение на звезди (протони) - светове  $K(1)P$  и планети (електрони), които са възникнали от тях. Тази планета може да обикаля около света  $K(0)P$ , или да го напусне завинаги.

## **2. Ние казваме, че:**

\* След като се появи (развие) един свят  $C(0)P$  - растително царство, той се разширява и от него възниква силно разреден облак от вещество (зародиши на животински клетки и тъкани) на света  $C(-1)P$  - животинско царство. Това вещество се състои от атоми (клетки и тъкани) на света  $C(-1)P$ , които са сложни обединения на звезди (протони), растения - светове  $C(1)P$  и възникналите от тях планети (семена) (електрони). След това този облак от силно разрежено вещество (зародиши на животински клетки и тъкани на света  $C(-1)P$  - животинско царство, започва да се свива. При този процес в неговата централна част възниква отново взривеният свят  $C(0)P$ . В периферията на облака възниква облак от астероиди (насекоми), а в пространството между периферния облак от астероиди и света  $C(0)P$  възникват планети (семейства, родове) и астероиди (червеи). Ай, връзката между растения и животни!

В края на развитието на всеки един облак (зародиши на животински клетки и тъкани), възникнал от взривения свят  $C(0)P$ , от облака остават само взривеният свят  $C(0)P$  и една планета (семейство, род) на света  $C(0)P$ , която е сложно обединение на звезди (растения) (протони) - светове  $C(1)P$  и планети (семейства, родове) (електрони),

които са възникнали от тях. Тази планета (семейство, род) може да обикаля около света  $C(0)P$ , или да го напусне завинаги. Ето така могат да изчезват, да се появяват или да изчезнат завинаги растителните видове в т.нар. „Червена книга“. Ай, колко ясно и просто било!

\* След<sup>11</sup> като се взриви (избухне) един протон - свят  $K(2)P$ , той се разширява и от него възниква силно разреден облак от вещество на света  $K(1)P$ . Това вещество се състои от атоми на света  $K(1)P$ , които са сложни обединения на световите  $K(3)P$  (звезди (протони), светове  $K(1)P$ , светове  $K(2)P$  и възникналите от тях (планети (електрони) електрони на световите  $K(2)P$ . След това този облак от силно разрежено вещество на света  $K(2)P$  започва да се свива. При този процес в неговата централна част възниква отново взривеният протон - светът  $K(2)P$ . В периферията на облака възниква облак от астероиди, а в пространството между периферния облак от астероиди и протона - светът  $K(2)P$ , възникват планети и астероиди. В края на развитието на всеки един облак, възникнал от взривен протон - свят  $K(2)P$ , от облака остават само взривеният протон (взривеният свят  $K(2)P$ ), взривеният свят  $K(0)P$  и един електрон, който може да обикаля около протона - света  $K(2)P$ , или да го напусне завинаги.

### **3. Ние казваме, че:**

\* След като се появи (развие) едно семе - свят  $C(2)P$ , то се разширява (пониква, покълва и развива) и от него възниква силно разреден облак от вещество (корен, стъбло, лист, цвят) на света  $C(1)P$ . Това вещество се състои от атоми (клетки и тъкани) на света  $C(1)P$ , които са сложни обединения на световите  $C(3)P$  (звезди (протони), светове  $C(1)P$ , светове  $C(2)P$  и възникналите от тях планети (електрони), електрони (клетки и тъкани) на световите  $C(2)P$  семена. След това облакът от силно разрежено на света  $K(2)P$  започва да се свива. При този процес в неговата централна част възниква отново взривеният протон (семе) - светът  $C(2)P$ . В периферията на облака възниква облак от астероиди (твърда част, люспа на семката), а в пространството между периферния облак от астероиди (твърда част, люспа на семката) и (протона) семе - света  $C(2)P$ , възникват планети (зародиши

<sup>11</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 238

на корен, стъбло, лист, цвят) и астероиди (запасни хранителни вещества). В края на развитието на всеки един облак (корен, стъбло, лист, цвят), възникнал от покълналото развито протон семе - свят  $C(2)P$ , от облака (корен, стъбло, лист, цвят) остават само взривеният протон семе (взривеният свят  $C(2)P$ ), взривеният свят  $K(0)P$  и един електрон (цвят), който може да обикаля около (протона) семето - света  $C(2)P$  или да го напусне завинаги. Ето как растителните видове се разпространяват „под крилото“ на Вселенските процеси. И дали ще ги има или няма да ги има не зависи само от Земята, но и от нас!

От<sup>12</sup> развитието на световите се вижда, че при избухването (разширяването) на един свят от него се ражда ново вещество във вид на прах, планети и астероиди.

По време на свиването на световите част от веществото им ги напуска завинаги.

При разширяването и свиването на световите те постоянно се въртят. Въртенето на световите не възниква и не изчезва. То е даденост - така, като е даденост самото вещество. От въртенето на световите възникват всички останали движения.

### **Съгласно III ние казваме, че:**

От израстването и „умирането“ на растенията и частите от тях, както и на самото растително царство спрямо другите царства се вижда, че при израстването (развитието и разширяването) на всеки един елемент от растителното царство и растение от него се ражда ново вещество във вид на прах (корен, стъбло, листо, цвят, семе), планети (видове) и астероиди (класове, семейства, родове, видове, подвидове).

По време на „умирането“ на елементите на растителното царство, както и на самото растение като вид, част от веществото им ги напуска завинаги. Ето как са се образували и запазили т.нар. въглеродороди, за които и днес се разпалват войните - става въпрос за нефта, газта и други подобни. Ай!

При израстването и „умирането“ на растенията и частите от тях, както и на самото растително царство, те постоянно се въртят. Въртенето на растенията и частите от тях, както и цялото растителното

<sup>12</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 238

царство не възниква и не изчезва. То е даденост - така, както е даденост самото вещество. При този процес възникват всички останали движения.

**Забележка:** Въртенето на растенията и частите от тях, както и на самото растително царство спрямо другите царства се изразява в стремежа към овалните (като обем) и кръгли (като плоскост) форми на частите от растителните видове: плод, семка, листо, цветна пъпка, цвят, грудка и пр.

През полупериода разширяване (взривяване) обвивката на света  $K(0)P$  се разширява и в него възниква ново вещество във вид на атомни ядра и електрони от звездите - светове  $K(1)P$ , които го изграждат.

От звездите - светове  $K(1)P$  през полупериода разширяване когато избухнат, преминава вещество във вид на атомни ядра и електрони в околното им пространство - в света  $K(0)P$ .

#### **Това означава:**

Когато избухват световите  $K(0)P$ , тогава в тях избухват звездите - светове  $K(1)P$ , които ги изграждат (те не избухват едновременно).

Когато избухват звездите - световите  $K(1)P$ , тогава в тях избухват протоните - светове  $K(2)P$ , които ги изграждат (те не избухват едновременно).

През полупериода свиване обвивката на света  $K(0)P$  се „стреми“ към неговата централна част, при което част от веществото му го напуска завинаги - толкова, колкото ново вещество е възникнало в него през полупериода разширяване.

През полупериода разширяване (взривяване) обвивката на света  $C(0)P$  - растително царство се разширява и в него възниква ново вещество във вид на атомни ядра и електрони (от подредбата по класове, семейства, родове, видове) от растенията - светове  $C(1)P$ , които го изграждат.

От растенията - светове  $C(1)P$  през полупериода разширяване (когато избухнат), преминава вещество във вид на атомни ядра и електрони (класове, семейства, родове и видове) в околното им пространство - в света  $C(0)P$  - растително царство.

#### **Това означава:**

Когато избухват световите  $C(0)P$  - растително царство, тогава в тях избухват растенията - светове  $C(1)P$ , които ги изграждат (те не избухват едновременно).

Когато избухват растенията - световите  $K(1)P$ , тогава в тях избухват семената - светове  $K(2)P$ , които ги изграждат (те не избухват едновременно).

През полупериода свиване обвивката на света  $K(0)P$  - растително царство, се свива към неговата централна част, при което част от веществото му го напуска завинаги - толкова, колкото ново вещество (класове, семейства, родове и видове) е възникнало в него през полупериода разширяване.

**Внимание!** В тези растителни класове и видове, които наблюдаваме днес, са останали само първоначалните видове от растителното царство - свят  $C(0)P$ . От тези първоначални видове впоследствие възникват всички други растителни видове, подредени по ботаническата номенклатура според разред, клас, семейства, род, вид, подвид и прочие. До нас стигат и остават само централните части на растителното царство. **Това означава, че е имало и други растителни царства, и други животински видове, и други човешки същества върху лицето на планетата Земя!** Ужасен ужас, уважаеми учени, вие не сте открили топлата вода!,

**Реални образи на световите  $K(3)P$ ,  $K(4)P$  и техните съответни, съгласно ПП:**

$K(3)P$  - фотони  $\rightarrow C(3)P$  - цветове

$K(4)P$  - гравитони  $\rightarrow C(4)P$  - клетки и тъкани от растителното царство

Световите  $K(3)P$  ще наричаме светлинни частици. Съгласно ПП  $C(3)P$  - цветове от растителното царство.

Най-малкият фотон = светлинна частица<sup>13</sup>. Това е огромно обединение на световите  $K(3)P$ . Фотонът е изграден от светлинни частици. Фотоните, които са по-големи от най-малкия фотон, са облаци (обединения) на най-малкия фотон. Телата са изградени от елементарни

<sup>13</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 49

частици и съдържат фотони. Светлината може да съществува в по-кой. Съдържанието на елементарните частици е електромагнитно поле. Веществата форма на материята е електромагнитна. Скоростта на светлината  $c_0$  е гранична за елементарните частици и за всички тела, които са изградени от тях, но за частиците, които изграждат елементарните частици, скоростта на светлината не е гранична.

Световите  $K(4)P$  ще наричаме гравитационни частици (идентични на частичките По, ако сте следили повествованието!). Съгласно ПП  $S(4)P$  (клетки и тъкани от растителното царство).

Тъй като<sup>14</sup>:

- \* Протоните - светове  $K(2)P$  са изградени от обединения на световите  $K(3)P$  - фотони.

- \* При взривяването на протони - светове  $K(2)P$  от тях възникват фотони - светове  $K(3)P$  (облаци от светлинни частици)

- \* Светлинните частици са огромни обединения от светове  $K(3)P$ .

- \* При взривяването на протони - светове  $K(2)P$  в обема им за много кратко време се разбягват галактики от светове  $K(3)P$ .

Следва:

- \* Галактиките от светове  $K(3)P$ , които възникват при взривяването на протони - светове  $K(2)P$ , възникват от разпадащите се в протоните светлинни частици - светове  $K(3)P$ .

- \* Светлинните частици - светове  $K(3)P$  възникват при свиването на облаците от вещества, които възникват от взривените протони - светове  $K(2)P$ .

Полученото означава: Протоните са изградени от светлинни частици, т.е. световите  $K(2)P$  са изградени от огромни обединения на световите  $K(3)P$ .

Съгласно ПП<sup>15</sup>:

Световите  $K(3)P$  се проявяват в световите  $K(1)P$  така, както световите  $K(2)P$  се проявяват в световите  $K(0)P$ .

Световите  $K(4)P$  се проявяват в световите  $K(1)P$  така, както световите  $K(3)P$  се проявяват в световите  $K(0)P$ .

<sup>14</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 246

<sup>15</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 247

Съгласно ПП ние казваме, че:

Световете  $C(3)P$  - единични цветове се проявяват в световете  $C(1)P$  - растения така, както световете  $C(2)P$  - семена се проявяват в световете  $C(0)P$  - растително царство.

Световете  $C(4)P$  - клетки и тъкани се проявяват в световете  $C(1)P$  - растения така, както световете  $C(3)P$  - цветове се проявяват в световете  $C(0)P$  - растително царство.

Съгласно ПП е изпълнено:

Световете  $C(3)P$  ще наричаме единични цветове. Най-малкият сборен цвят е огромно обединение на световете  $C(3)P$ . Сборните цветове са огромни обединения от единични цветове. Всеки сборен цвят е изграден от единични цветове - свят  $C(3)P$ . Цветовете на растителен вид с един единствен свят, които са по-големи от най-малкия цвят, са облаци (обединения) на най-малкия цвят.

Забележки:

1. Сборните цветове са съставени от различен брой единични цветове, възможно е и 1 сборен цвят = 1 единичен цвят.

2. Цветът на растителните видове с един единствен цвят като огромното обединение (облаци) от цветове е по-голям от на най-малкия (сборен) цвят.

Тъй като:<sup>16</sup>

\* Протоните (светове  $K(2)P$ ) са изградени от обединения на световете  $K(3)P$  (фотони)

\* При взривяването на протони - светове  $K(2)P$ , от тях възникват фотони (облаци от светлинни частици)

\* Светлинните частици са огромни обединения от светове  $K(3)P$

\* При взривяването на протони - светове  $K(2)P$ , в обема им за много кратко време се разбягват галактики от светове  $K(3)P$ .

Най-малкият сборен цвят е огромно обединение на световете  $C(3)P$  - единични цветове. Сборните цветове са огромни обединения от светове  $C(3)P$  - единични цветове.

Светлинни частици = единични цветове. Светлинна частица = единичен цвят

<sup>16</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 263



Най-малкият Фотон = сборен цвят = огромно обединение на единични цветове (светлинни частици)  $C(3)P$  - единични цветове.

Един единствен цвят = облаци на най-малкия сборен цвят (облаци от огромни обединения на единични цветове)

Съгласно ПП ние казваме, че:

\* Семената - светове  $C(2)P$ , са изградени от обединения (сборен цвят) на единични цветове - световите  $C(3)P$ .

\* При взривяването (поникване и израстване) на семена - светове  $C(2)P$  от тях възникват сборни цветове (облаци от светлинни частици)

\* Цветовите (сборни цветове) са огромни обединения от светове  $C(3)P$  - единични цветове

\* При взривяването (поникване и израстване) на семена светове -  $C(2)P$  в обема им (корен, стъбло, лист) за много кратко време (например: 1 ден при кактуса и 3 месеца при орхидеята) се разбягват галактики (цвят, единични цветове, сборни цветове) от светове  $C(3)P$  - цветове.

Следва: <sup>17</sup>

\* Галактиките от светове  $K(3)P$ , които възникват при взривяването на светове  $K(2)P$  - протони, възникват от разпадащите се в тях светлинни частици.

\* Светлинните частици възникват при свиването на облаците от вещество, които възникват от взривените светове  $K(2)P$  - протони.

Полученото означава: Световите  $K(2)P$  са изградени от светлинни частици - огромни обединения на светове  $K(3)P$ .

Най-малкият цвят (сборен цвят) е огромно обединение на световите  $C(3)P$  - единични цветове. Цветовите - сборни цветове, са огромни обединения от светове  $C(3)P$  - единични цветове.

Съгласно ПП ние казваме, че:

\* Галактиките растение с растителните органи от светове  $C(3)P$  - цветове, които възникват при взривяването (поникване и израстване) на светове  $C(2)P$  - семена, възникват от разпадащите се клетки и тъкани в с тях единични цветове.

<sup>17</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 263

\* Единичните цветове възникват при свиването на облаците от вещество (клетки и тъкани на корен, стъбло, листо и др. органи на растителния вид), които възникват от поникналите и израснали семена.

Полученото означава: Световете  $C(2)P$  - семена са изградени от единични цветове (цвят, цъфтеж, опрашване, плод-семка).

Съгласно ПП18 е изпълнено за свиването:

\* През полупериода свиване на световете  $K(0)P$  - нашия свят, атомите и молекулите на света  $K(-1)P$  - неизвестен, които са в околното пространство на света  $K(0)P$ , навлизат в тях и се обединяват в огромни образувания. Тези образувания за конкретност ще наричаме светлинни частици на световете  $K(-2)P$  - неизвестен свят.

Масата на светлинните частици на световете  $K(-2)P$  е:

$$1,349 \cdot 10^9 \text{ g} \cdot 10^{56} = 1,349 \cdot 10^{65} \text{ g}$$

Светлинните частици на световете  $K(-2)P$  са отломки от взривените светове  $K(0)P$ .

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световете  $K(0)P$  светлинните частици на световете  $K(-2)P$  в тях се раздалечават и разпадат на галактики на световете  $K(1)P$  - звезди, които се насочват към периферията на световете  $K(0)P$ . В тяхната периферия галактиките от светове  $K(1)P$  - звезди, се възбуждат и преобразуват в квазари на световете  $K(0)P$ . При напускането на световете  $K(0)P$  се разпадат на атомните ядра и електрони на световете  $K(-1)P$ . В тях атомните ядра и електроните на световете  $K(-1)P$  се обединяват в атоми и молекули (ЖИВА МАТЕРИЯ) на световете  $K(-1)P$  - неизвестен свят.

Съгласно ПП ние казваме, че:

\* През полупериода свиване на световете  $C(0)P$  - растително царство, атомите и молекулите (живата материя) на света  $K(-1)P$  - животински вид, царство, които са в околното пространство на света  $C(0)P$  - растително царство, навлизат в тях и се обединяват в огромни образувания, които ще наричаме светлинни частици на световете  $K(-2)P$  - човешко царство.

Масата на светлинните частици на световете  $K(-2)P$  е:

$$1,349 \cdot 10^9 \text{ g} \cdot 10^{56} = 1,349 \cdot 10^{65} \text{ g}$$

<sup>18</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 264

Забележка 1: Стойността не е редуцирана!

Забележка 2: Масата за съответния свят се получава чрез коефициента за пропорционалност за маса . Тази маса не може и не бива да се увеличава!

Светлинните частици на световите  $K(-2)P$  са отломки от взривените светове  $C(0)P$ .

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световите  $C(0)P$  светлинните частици на световите  $K(-2)P$  в тях се раздалечават и разпадат на галактики на световите  $C(1)P$ , които се насочват към периферията на световите  $C(0)P$ . В тяхната периферия галактиките от светове  $C(1)P$  се възбуждат и преобразуват в квазари на световите  $C(0)P$ , които при напускането му се разпадат на атомните ядра и електрони на световите  $K(-1)P$  - животински вид, царство. В тези светове атомните ядра и електроните на световите  $K(-1)P$  се обединяват в атоми и молекули (жива материя) на световите  $K(-1)P$  - животински вид, царство.

През 19 полупериода свиване на световите  $K(1)P$  - звездите, атомите и молекулите на света  $K(0)P$ , които са в околното пространство на световите  $K(1)P$  навлизат в тях и се обединяват в огромни образувания, които ще наричаме светлинни частици на световите  $K(-1)P$ .

Светлинните частици в световите  $K(0)P$  са отломки от взривените светове  $K(1)P$ .

Масата на светлинните частици на световите  $K(0)P$  е:

$$1,349 \cdot 10^{-47} \text{ g} \cdot 10^{56} = 1,349 \cdot 10^9 \text{ g}$$

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световите  $K(1)P$  - звездите, светлинните частици на световите  $K(-1)P$  - неизвестни, в тях се раздалечават и разпадат на галактики на световите  $K(2)P$  - протони, които се насочват към периферията на световите  $K(1)P$ . В тяхната периферия галактиките от светове  $K(2)P$  се възбуждат и преобразуват в квазари на световите  $K(1)P$ . При напускането им  $K(1)P$  се разпадат на атомните ядра и електрони на световите  $K(0)P$ . В нашия свят атомните ядра и електроните на световите  $K(0)P$  се обединяват в

<sup>19</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 263

атоми и молекули ЖИВА МАТЕРИЯ на световите K(0)P.

Съгласно ПП ние казваме, че:

\* През полупериода свиване на световите C(1)P - растения, атомите и молекулите на света C(0)P - растително царство, които са в околното пространство на световите C(1)P, навлизат в тях и се обединяват в огромни образувания, които ще наричаме наричаме светлинни частици на световите C(-1)P - животински вид, царство.

\* Светлинните частици в световите C(0)P са отломки от взривените светове C(1)P.

\* Масата на светлинните частици на световите C(0)P е:

$$1,349 \cdot 10^{-47} \text{g} \cdot 10^{56} = 1,349 \cdot 10^9 \text{g}$$

Забележка 1: Стойността не е редуцирана!

Забележка 2: Масата за съответния свят се получава чрез коефициента за пропорционалност за маса. Тази маса не може и не бива да се увеличава!

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световите C(1)P - растенията, светлинните частици на световите C(-1)P - животински вид, царство в тях се раздалечават и разпадат на галактики на световите C(2)P - семена, които се насочват към периферията на световите C(1)P - растения. В тяхната периферия галактиките от светове C(2)P се възбуждат и преобразуват в квазари (цвят) на световите C(1)P, които при напускането на световите C(1)P се разпадат на атомните ядра и електрони - семка и зародиши в семката на световите C(0)P - растително царство. В него атомните ядра и електроните световите C(0)P се обединяват в атоми и молекули (семейства, родове и видове растения, т.нар. жива материя) на световите C(0)P.

Съгласно ПП е изпълнено (за свиването):

\* През 20 полупериода свиване на световите K(2)P - протоните, атомите и молекулите на света K(1)P - звездите, които са в околното пространство на световите K(2)P, навлизат в тях и се обединяват в огромни образувания, които ще наричаме светлинни частици на световите K(0)P - нашия свят.

Масата на светлинните частици на световите K(1)P е:  $1,349 \cdot 10^{-47} \text{g}$

<sup>20</sup> Манев Васил *Единство и развитие на Вселената*, Пловдив, изд. ВИОН, 2013 г. стр. 264

Светлинните частици на световете К(0)Р са отломки от взривените протони - световете К(2)Р.

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световете К(2)Р светлинните частици на световете К(0)Р в тях се раздалечават и разпадат на галактики на световете К(3)Р - фотоните, които се насочват към периферията на световете К(2)Р, където галактиките от светове К(3)Р се възбуждат и преобразуват в квазари на световете К(2)Р, които при напускането на световете К(2)Р се разпадат на атомните ядра и електрони на световете К(1)Р. В тях атомните ядра и електроните на световете К(1)Р се обединяват в атоми и молекули ЖИВА МАТЕРИЯ на световете К(1)Р.

От полученото дотук следва:

\* Световете К(1)Р - звездите отделят в околното си пространство веществото на световете К(0)Р и излъчват фотони (светлина) в околното си пространство - в световете К(0)Р.

Да не забравяме, че:

К(-2)Р - неизвестен	С(-2)Р - човешки свят, царство
К(-1)Р - неизвестен	С(-1)Р - животински свят, царство
К(0)Р - нашият свят	С(0)Р - растително царство
К(1)Р - звезди	С(1)Р - растения
К(2)Р - протони	С(2)Р - семена, основни частици
К(3)Р - фотони	С(3)Р - цветове, елементарни частици
К(4)Р - гравитони	С(4)Р - клетки и тъкани

Съгласно ПП ние казваме, че:

\* През полупериода свиване на световете С(2)Р - семена, атомите и молекулите (корен, стъбло, лист и цвят) на света С(1)Р - растения, които са в околното пространство на световете С(2)Р, навлизат в тях и се обединяват в огромни образувания, които ще наричаме светлинни частици (зародиши в семката: коренче, листенце, стъбълце, цветна пъпка) на световете С(0)Р - растително царство.

Масата на светлинните частици на световете С(1)Р (растения) е:

$$1,349.10^{-47}g$$

Забележка 1: Стойността ще бъде редуцирана по-долу!

Забележка 2: За масата  $m_f$  на най-малкия фотон при честота  $\nu=1\text{Hz}$

с енергия  $6,624 \cdot 10^{-34} \text{ J}$  изчислихме, че е  $m_f = 0,736 \cdot 10^{-47} \text{ g}$  Съответното съотношение е от порядъка на 1,8329....

Това означава, че най-малката зародишна информация в семената може да бъде със следните характеристики: да притежава енергия  $12,141 \cdot 10^{-34} \text{ J}$ , маса  $1,3490144 \cdot 10^{-47} \text{ g}$  и се съхранява при честота

$\nu = 1,8329 \text{ Hz}$ . Ако и това не е голям подарък за официалната наука – здраве му кажи!

Забележка 3: Тази маса (зародишна информация като ген) в семената не може и не бива да се увеличава!

Светлинните частици - зародиши в семката: коренче, листенце, стъбълце, цветна пъпка на световите  $C(0)P$  - растително царство, са отломки от взривените семена - свят  $C(2)P$ .

\* През полупериода разширяване (взривяване) на световите  $C(2)P$  светлинните частици на световите  $C(0)P$  в тях се раздалечават и разпадат на галактики (корен, стъбло, лист) на световите  $C(3)P$ , които се насочват към периферията на световите  $C(2)P$ , в периферията на които галактиките от световите  $C(3)P$  се възбуждат и преобразуват в квазари (клетки на тъкани от зародиши в семката) на световите  $C(2)P$ . Квазарите на световите  $C(2)P$  при напускането на световите  $C(2)P$  се разпадат на атомните ядра и електрони (зародиши в семката: коренче, листенце, стъбълце, цветна пъпка) на световите  $C(1)P$  - растения, в които атомните ядра и електроните (тъкани на зародиши в семката) на световите  $C(1)P$  се обединяват в атоми и молекули на световите  $C(1)P$ .

От полученото дотук следва:

\* Светът  $C(1)P$  - растения, отделят в околното си пространство веществото (плод, семката със зародиши на: коренче, листенце, стъбълце, цветна пъпка) на световите  $C(0)P$  - растително царство и излъчват фотони (цветове - светлина) в околното си пространство - в световите  $C(0)P$  - растително царство.

Още веднъж:

$K(-2)P$  - неизвестен

$C(-2)P$  - човешки свят, царство

$K(-1)P$  - неизвестен

$C(-1)P$  - животински свят, царство

K(0)P - нашият свят

K(1)P - звезди

K(2)P - протони

K(3)P - фотони

K(4)P - гравитони

C(0)P - растително царство

C(1)P - растения

C(2)P - семена, основни частици

C(3)P - цветове, елементарни частици

C(4)P - клетки и тъкани

**Остана ни да си кажем Сбогом!**

