

# Η ΝΕΑ ΦΥΣΙΚΗ

ΑΛΕΚΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Με τα σωστά μαθηματικά, αποδεικνύεται ότι επιστημονικά ο νόμος του ΟΗΜ δεν είναι σωστός και η χωρητικότητα και η αντίσταση του πηνίου ανάλογες του τετραγώνου του φορτίου και της μεταβολής του ρεύματος αντίστοιχα. Δημιουργείται νέα θεωρία του ηλεκτρισμού.

Ανατρέποντας την εξήγηση που έδωσε ο Edison στην εκπομπή ηλεκτρονίων από την λάμπα πυρακτώσεως, αλλάζουμε την φυσική, αφού δεν δεχόμαστε πλέον ηλεκτρόνια και πρωτόνια. Στην θέση τους υπάρχουν δύο φυσαλίδες αραιού αιθέρα, που προτείνει η κοσμοθεωρία μου ΤΟ ΙΔΙΟΝ. Είναι ηλεκτρικοί φορείς αντίθετοι (ηλεκτρικό φορτίο αντίθετο), περιφέρονται κυκλικά και δημιουργούν ηλεκτρικό ρεύμα  $I=ef$ . Τα φορτία και τα ρεύματα έλκονται και έρχεται η νέα θεωρία του ατόμου, διαφορετική μερικώς σε χαμηλή πίεση του αερίου στοιχείου με την σε μία ατμόσφαιρα. Και διαφοροποιείται το σύστημα μονάδων.

Αποδεικνύεται με ακλόνητα μαθηματικά, ότι όταν ένα σώμα έλκεται από άλλο και περιστρέφεται κυκλικά γύρω από το άλλο, τότε η δύναμη, η έλξη, είναι αντίστροφη του τετραγώνου της ακτίνας τους. Αυτό ανατρέπει την κατεστημένη θεωρία του ηλιακού συστήματος! Και η γη είναι ελαφριά αν διορθώσουμε το λάθος του Cavendish και στον πυρήνα της έχει πλάσμα που περιβάλλεται από πυκνά αέρια

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με το χτίσιμο της νέας φυσικής που άρχισε με τα ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ (1993), τα οποία παρουσίασα την 05/06/1993 ενώπιον των καθηγητών του πανεπιστημίου Ιωαννίνων και την διαδοχική διόρθωση της φυσικής, αλλά κύρια με την δημιουργία της κοσμοθεωρίας μου ΤΟ ΙΔΙΟΝ, συνοψίζουμε εδώ τα ακόλουθα. Το 1997 με το ΚΙΝΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΜΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (που είναι η δυσκολότερη εργασία μου όλης της ενασχόλησης), συμπλήρωσα την ανατροπή της θεωρίας της σχετικότητας, δίδοντας και τους μετασχηματισμούς, μεταξύ αδρανειακών και μη συστημάτων αναφοράς. Η έλευση της κοσμοθεωρίας μου από το 2006, άνοιξε νέους δρόμους και οι εργασίες μου στον νέο ηλεκτρισμό που δημοσίευσα το 2014 στο International Journal of Electronics and Electrics Research και στο Physics News της ένωσης Ελλήνων Φυσικών, μπήκαν οι βάσεις της οριστικής ανατροπής και διαδοχικά της νέας ατομικής φυσικής.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στην εργασία αυτή χρησιμοποιείται η επαγωγή σε όλη σχεδόν την έκταση και χρησιμοποιούνται και απαγωγικοί συλλογισμοί. Γίνονται υποθέσεις - προϋποθέσεις για την εκτύλιξη της θεωρίας. Οι προϋποθέσεις είναι και αρχές και αξιώματα, που ζητούνται ώστε να κτισθεί η θεωρία.

Οι αρχαίοι Έλληνες φιλόσοφοι, χρησιμοποίησαν τις αρχές για το χτίσιμο της θεωρίας τους και εμείς εδώ θα τους μιμηθούμε. Ο Αριστοτέλης<sup>1</sup> θα επισημάνει την αναγκαιότητα των αρχών.

## ΤΑ ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Αν έχουμε πυροβολητή, που πυροβολεί οριζόντια και εντός κενού σωλήνα, θα περιγράψει την κίνηση της σφαίρας με τις αρχές διατήρησης ενέργειας, ορμής και στροφορμής. Ένας άλλος παρατηρητής που κινείται σε κύκλους πάνω από τον πρώτο, θα βλέπει την σφαίρα να φεύγει ελισσόμενη. Για αυτόν δεν ισχύουν οι ίδιοι νόμοι της φύσης, στην περιγραφή του φαινομένου.

Εξοπλισμένος με όλα τα αστρικά όργανα παρατηρητής πάνω στην γη, θα καταλήξει ότι η σελήνη περιστρέφεται γύρω από την γη. Αλλά και ο παρατηρητής πάνω στην σελήνη με τα κατάλληλα όργανα παρατήρησης, θα αποφανθεί ότι περιστρέφεται η σελήνη γύρω από την γη.

Η γη είναι ένα προνομιακό σύστημα αναφοράς και τα προνομιακά συστήματα υπάρχουν από τον μικρόκοσμο μέχρι τον μεγάλοκοσμο. Τότε η ταχύτητα του φωτός δεν είναι ίδια για όλα τα συστήματα αναφοράς και δεν θεμελιώνεται η θεωρία της σχετικότητας.

## ΑΝΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΟΥ ΟΗΜ

Όταν ένα ηλεκτρικό πεδίο  $E$  επιδρά σε ένα ηλεκτρικό φορέα  $e$ , τότε η δύναμη είναι,

$$F=eE=m\Delta v/\Delta t=eV/L \quad \text{και}$$

$$V=kmv^2.$$

Αλλά  $I=Ne/\Delta t=NeL/L\Delta t=NeV/L$  και  $v=IL/Ne=ILA/NeA=I/neA$ , και

$$V=k(m/n^2e^3A^2)I^2.$$

Τότε η χωρητικότητα του πυκνωτή είναι,  $C=q^2/V$

Αλλά η κεντρομόλος δύναμη είναι,

$$F=mv^2/r=mv^2r^2/r^3=k/r^3$$

Όταν ένα σωματίδιο περιστρέφεται γύρω από άλλο, τότε η δύναμη έλξης είναι αντίστροφη του κύβου της ακτίνας, όπως και το ηλεκτρικό πεδίο του σωματίου,  $e=E \cdot Vol$ , όπου  $Vol$  είναι ο όγκος, αφού η ακτίνα υψώνεται στον κύβο.

Οπότε,  $C=q^2/V=q^2E(Vol)/EL=qA$ , και  $A$  είναι η επιφάνεια των οπλισμών του πυκνωτή.

---

<sup>1</sup> Αριστοτέλης ΦΥΣΙΚΑ και ΠΕΡΙ ΨΥΧΗΣ

Με διηλεκτρικό στον πυκνωτή  $V_c=V/\epsilon$ , όπου  $\epsilon$  η σχετική διηλεκτρική σταθερή.

$V-V_c=V(1-(1/\epsilon)) =\Delta V$ . Και όταν  $q'V=qV$  τότε  $q'=q(1-(1/\epsilon))$ . Το  $q'$  είναι το φορτίο μετά την πόλωση  $P=q'/A$ . Και επειδή  $P=q'L/LA$ , όπου  $L$ =μήκος οπλισμών πυκνωτή, τότε η πόλωση  $P$  είναι η διπολική ροπή ανά μονάδα όγκου των οπλισμών του πυκνωτή. Και επειδή  $q'=q(1-(1/\epsilon))$ , τότε  $q'/A=(q/A)-(q/\epsilon A)$ , το  $q'/A$  είναι το εξ επαγωγής μονάδα φορτίου στην επιφάνεια των οπλισμών  $A$  του πυκνωτή. Και  $q/A=qL/LA= T$ , είναι η διπολική ροπή ανά μονάδα όγκου των οπλισμών του πυκνωτή, πριν να εισέλθει το διηλεκτρικό. Και μετά την εισδοχή του διηλεκτρικού  $T_c=qL/\epsilon LA$ . Τότε  $T=P+T_c$  και  $P=T(1-(1/\epsilon))$ .

Ηλεκτρική αυτεπαγωγή στα πηνία δεν υπάρχει, αντί αυτού υπάρχει ειδική αντίσταση του πηνίου στο οποίο θεωρήσαμε την αυτεπαγωγή. Δηλαδή ισχύει,

$$V=L(\Delta I/\Delta t)^2 \quad \text{και} \quad L=k(m/n^2 A^2 e^3)\Delta t^2.$$

Αν εξισώσουμε τις τάσεις  $V$  του πηνίου και της χωρητικότητας ενός κυκλώματος Thompson ( $V=L(\Delta I/\Delta t)^2=\Delta q^2/C$ ), τότε, αν  $\Delta t=T$  =περίοδος εναλλασσόμενου ρεύματος, τότε η συχνότητα  $f=(CL)^{1/4}$ .

## ΤΟ ΛΑΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΔΙΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑΘΕΡΗΣ

Όπως γνωρίζετε, υπήρχε το MKS-Amp σύστημα μονάδων (meter, kilogram, second, Ampere, Coulomb το φορτίο) που εξελίχθηκε σε SI, και το CGS-stat-Amp, (όπου μονάδες είναι το cm, gram, second, stat-Amp και φορτίο το stat-Coulomb). Το  $C_b=3 \times 10^9$  stat-Cb, το  $N=10^{-5}$  dyn για την δύναμη και  $cm=10^{-2}$ met.

Στο CGS-stat-Amp σύστημα, ο νόμος έλξης των φορτίων Coulomb είναι,  $F=q_1 q_2 / r^2$ . ΑΛΛΑ ΟΜΩΣ, στο MKS-Amp σύστημα, έβαλαν ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ την σταθερή  $k$  και τώρα  $F=k q_1 q_2 / r^2$ .

Και τώρα μεταξύ των συστημάτων ισχύει,  $F_{MKS}=10^{-5}N=k\{C_b/3 \times 10^9\}^2/10^{-2}$ , και λύνοντας ως προς  $k=9 \times 10^9=1/4\pi\epsilon_0$ . Με αυτή την αυθαιρεσία βρέθηκε η διηλεκτρική σταθερή του κενού  $\epsilon_0$ .

## ΤΟ ΛΑΘΟΣ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΤΑΘΕΡΗ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΚΕΝΟΥ

Έχει γίνει η υπόθεση<sup>2</sup> ότι στο κενό ισχύει  $\mathbf{B}_0=\mu_0\mathbf{H}$  και καθιερώθηκε η μαγνητική διαπερατότητα του κενού  $\mu_0$ . Αυτή θεωρήθηκε ως σταθερή. Και μάλιστα ο Ampere που πειραματιζόταν στην έλξη ηλεκτρικών ρευμάτων παραλλήλων<sup>3</sup>, αυθαίρετα προσδιόρισε  $\mu_0=4\pi \times 10^{-7}$ .

<sup>2</sup> ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ, ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ, Κουγιουμτζέλη-Περιστεράκη, σελ 214

<sup>3</sup> ΦΥΣΙΚΗ Β, Halliday-Resnick, σελ. 208.

Όταν έχουμε ένα κυκλικό αγωγό που διαρρέεται από ρεύμα, το μαγνητικό πεδίο στο κέντρο του αγωγού είναι  $B_c = 2\pi\mu_0 I / \pi(r/2) = 2\mu_0 I / (r/2)$  και  $r/2 =$  ακτίνα κυκλικού αγωγού (παρακάτω θα δύσουμε την απόδειξη). Όταν πρόκειται για πηνίο, τότε  $B = N 2\mu_0 I / (r/2)$ , όπου  $N =$  σπείρες του πηνίου. Αν βάλουμε μαγνητικό υλικό μέσα στο πηνίο, τότε το πηνίο εκτός από το  $B$ , αποκτά και το μαγνητίζον πεδίο  $M$ , (αυξάνεται το μαγνητικό πεδίο κατά  $M = n I_M$ ,  $n = N/L$ ) και υποθέτουμε ένα ρεύμα  $I_M$ . Τότε  $B 2\pi(r/2) = \{2\mu_0 N I / (r/2)\} 2\pi(r/2) + \{2\mu_0 N I_M / (r/2)\} 2\pi(r/2)$ .

Η μαγνητική ροπή είναι  $\mu = N I_M A = M(Vol)$ ,  $Vol =$  όγκος πηνίου και μετά από τις πράξεις,

$$B(r/2) = 2\mu_0(NI + ML) \quad \text{και} \quad ML = N I_M \quad \text{και}$$

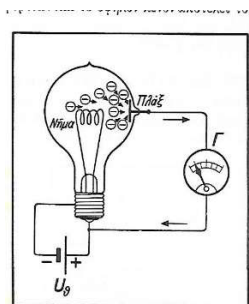
$$\mu_0 = B(r/2) / \{N(I + I_M)\}$$

η  $\mu_0$  είναι αντιστρόφως ανάλογη των σπειρών του πηνίου  $N$ , δηλαδή μεταβάλλεται με το μέγεθος του πηνίου.

## ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΣΕ ΧΑΜΗΛΗ ΠΙΕΣΗ

Έχουμε πάρει τα φάσματα των στοιχείων, όπως και του υδρογόνου και τα αέρια στοιχεία βρίσκονταν σε πίεση μικρότερη των 0.008 bar. Το φάσμα του υδρογόνου περιέγραψε ο Balmer με τον εμπειρικό του τύπο,  $\lambda = \lambda_0 \{ (1/n_f^2) - (1/n_i^2) \}$ , όπου  $\lambda$  το μήκος κύματος της ακτινοβολίας με αρχικό  $\lambda_0$  κύμα και  $n_f =$  τελική στάθμη του ηλεκτρονίου και  $n_i =$  αρχική στάθμη.

Την ύπαρξη ηλεκτρονίων «απέδειξε» ο Edison όταν κατασκεύασε λάμπα πυρακτώσεως και μεταξύ του νήματος και άλλου πόλου έβαλε πυκνωτή, δημιούργησε ηλεκτρική τάση και παρατηρήθηκε μικρή ροή ρεύματος.



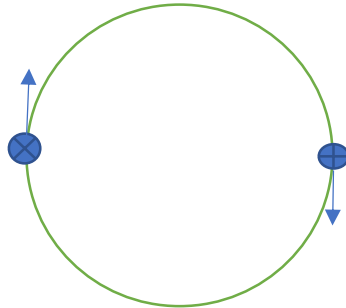
Σχ. 438. Όταν η πλάκα συνδέεται, μέσω του εισασθήτου γαλβανόμετρου, προς τον θετικό πόλο πηγής συνεχούς τάσεως, τα ηλεκτρόνια κινούνται εκ του θεατήριου νήματος προς την πλάκα.

Θεώρησε ότι το νήμα πυρακτώσεως εκπέμπει ηλεκτρόνια, που αποτελούν το ρεύμα που παρατηρήθηκε. Όμως στην λάμπα εκπέμπονται μόνο φωτόνια, τα οποία γίνονται φορείς του μικρού ρεύματος. Δεν υπάρχουν ηλεκτρόνια και πρωτόνια!

Το υδρογόνο είναι το απλούστερο στοιχείο, αποτελείται από δύο μικρότερα «σωματίδια», τα οποία οφείλουν να είναι ίσα και όμοια σε φορτίο και μάζα, για να εκτελεί αρμονικά τις κινήσεις το σωματίδιο και το κέντρο μάζας του. Αυτό είναι προϋπόθεση να συμβαίνει.

Τα δύο αυτά σωματίδια, είναι φυσαλίδες αραιού αιθέρα μέσα στον περιβάλλοντα πυκνότερο. Κινούνται κυκλικά περί το κέντρο μάζας τους, δημιουργούν μαγνητικό πεδίο  $B$  το

καθένα και ηλεκτρικό ρεύμα  $I=ef$ ,  $f$ =συχνότητα περιστροφής και η αλληλεπίδραση των ηλεκτρικών τους φορτίων με το μαγνητικό πεδίο, δημιουργούν την μάζα της φουσαλίδας  $m_b = \frac{1}{2} kBe^2$ ,  $k$ =διαστάσεων σταθερή. Το άτομο του υδρογόνου είναι ένα δεσμευμένο φωτόνιο, με ταχύτητα περιφοράς των σωματιδίων  $c$ .



Άτομο του υδρογόνου με τις δύο φουσαλίδες-σωματίδια να περιστρέφονται γύρω από το κέντρο μάζας τους με ταχύτητα  $c$ , πρόκειται για δεσμευμένο φωτόνιο.

Η ακτίνα μεταξύ των φουσαλίδων είναι  $r$  και  $r/2$  η απόστασή τους από το κέντρο μάζας τους. Υπάρχει μία ηλεκτρική έλξη που οφείλεται στα ηλεκτρικά φορτία και είναι αντίστροφη του κύβου της ακτίνας τους και μία άλλη, που οφείλεται στην ηλεκτρική έλξη των αντίθετων φορτίων-φορέων ηλεκτρικών, όπως όταν έλκονται παραλλήλων ρευμάτων αγωγοί. Είναι ίσες οι δύο δυνάμεις και αυτό αποτελεί προϋπόθεση. Η ανάλυση γίνεται στο προνομιακό σύστημα της μίας φουσαλίδας και η ακτίνα μεταξύ των φουσαλίδων είναι  $r$  στο νόμο αντίστροφου κύβου των ακτινών. Και ταχύτητα περιφοράς  $c$ , οπότε η δύναμη έλξης,

$$F = \{kBe^2/r^3\} + \{\mu_0 I_1 I_2 2\pi(r/2)/2\pi r\} = m_b c^2 / (r/2) = m_p c^2 / r$$

Το  $d$  προκύπτει από το  $F = m\omega^2 r = m\omega^2 r^4 / r^3$ , είναι  $d = (\omega r^2)^2$ .

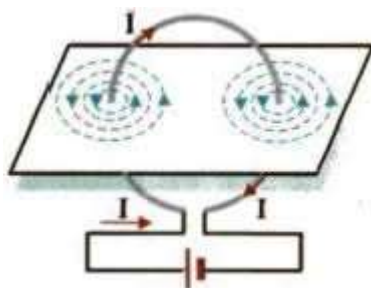
Από τον εμπειρικό τύπο του Balmer γνωρίζουμε ότι  $\lambda_0 = 91.1 \text{ nm} = 2\pi(r/2)$  και  $r/2 = c/\omega = 1.45 \times 10^{-8} \text{ met}$ . Και  $f = c/\lambda_0 = 3.29 \times 10^{15} \text{ Hz}$ .

Αναφέραμε ότι  $I = ef$  και  $I_1 = I_2$  στο άτομο του υδρογόνου και θεωρούμε ότι  $I = 1 \text{ Amp}_H$ , οπότε και  $e = 3.037 \times 10^{-16} \text{ Cb}_H$ . Η  $\omega = c/(r/2) = 2.06 \times 10^{16}$ . Η  $d = (\omega r^2)^2 = 300.14$ .

Η μαγνητική ροπή θα είναι,  $\mu = I\pi(r/2)^2 = 6.6 \times 10^{-16} \text{ Amp}_H \cdot \text{met}^2$ . Και  $m_p = kBe^2 = 9.2 \times 10^{-32} \text{ kB}$ . Και  $E_p = 2E_b = m_p c^2 = 8.3 \times 10^{-15} \text{ kB}$ . Και  $E_b = m_b c^2 = 4.15 \times 10^{-15} \text{ kB}$ .

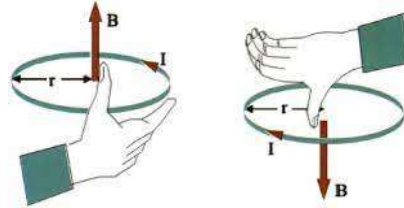
Αλλά το  $B$ , το μαγνητικό πεδίο που ασκεί η μία φουσαλίδα στην άλλη που περιφέρονται κυκλικά, όπως ο κυκλικός δακτύλιος ρεύματος στο κάτωθι σχήμα, και προκύπτει, αφού η μαγνητική ενέργεια είναι  $E_m = \mu_0 I^2 (r/2) = (\mu_0 I / \pi(r/2)) I \pi(r/2)^2 = \mu (\mu_0 I / \pi(r/2)) = \mu B$  και

$$B_p = (\mu_0 I / \pi(r/2))$$



$B_p$

Και το μαγνητικό πεδίο που τυλίγει το ρεύμα  $I$  και αν το πολλαπλασιάσουμε με  $2\pi$ , είναι το μαγνητικό πεδίο  $B_c$  κυκλικού ρεύματος στο κέντρο του κύκλου,  $B_c = \mu_0 2I / (r/2)$ . Στο άνω σχήμα, το  $B_p$ , τυλίγει τον αγωγό και ας είναι και αυτός κυκλικός.



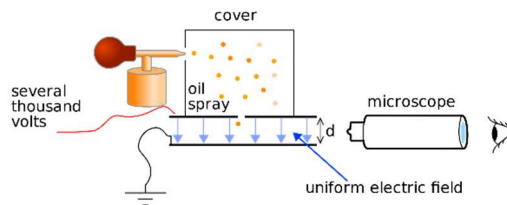
$B_c$

Τώρα  $E_b = m_b c^2 = 4.15 \times 10^{-15} \text{ kB} = 2\pi \mu B_p$  και  $B_p = 18000 \text{ T}_H$ . Και  $m_p = 1.672 \times 10^{-27} \text{ kgr}$ .

Τότε η μαγνητική διαπερατότητα του κενού, για το άτομο του υδρογόνου σε χαμηλή πίεση είναι,  $\mu_0 = B_p \pi (r/2) / I = 8.2 \times 10^{-4}$ . Και  $c = E / B_c = 297.2 \times 10^6 \text{ met/sec}$ . Και  $k=1$ .

### ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ MILLIKAN

Με το πείραμα αυτό, προσδιορίστηκε το στοιχειώδες φορτίο. Εδώ, παίρνονται στοιχεία από την ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΣΙΚΗ του R. Serway σελ. 95-100.



Ο Millikan πήρε φουσερό και φύσηξε σταγόνες λαδιού σε πυκνωτή. Όπως διαπιστώνετε το πείραμα έγινε σε 1 Atm πίεση και μας χρησιμεύει για ανάλυση του ατόμου του υδρογόνου σε αυτές τις συνθήκες.

Αν ανατρέξετε σε μία χημεία, το λάδι είναι μακρομόριο και έχει εξαιρετικά μεγάλο αριθμό ατόμων υδρογόνου. Έτσι κατά την τριβή με το φύσημα, φορτίζονται και μόρια υδρογόνου κυρίως. Όταν η φορτισμένη σταγόνα λαδιού πέφτει χωρίς επίδραση, έχει ταχύτητα  $v$  και την παρατηρούμε από το μικροσκόπιο. Όταν επιδράσουμε τάση χιλιάδων Volts στον πυκνωτή, η πορεία των σταγόνων αντιστρέφεται και τώρα έχουν διαφορετικές ταχύτητες, τις  $v'$ . Μπορεί το φορτίο της σταγόνας να είναι διαφορετικό με άλλων, ή μπορεί και να έχουν διαφορετικό βάρος. Αλλά πάντως το φορτίο δεν είναι μία σταθερά και το απέδειξαν οι διαφορετικές τιμές ταχυτήτων ανόδου  $v'$ . Για τον προσδιορισμό του φορτίου  $q$  σταγόνας  $m$ , βρήκε τον τύπο,

$$q = \{mg / (V/L)\} \{(v+v') / v\}$$

και βρήκε διαφορετικά φορτία, το μικρότερο  $q = e = 8.39 \times 10^{-19} \text{ Cb}$ , που θεωρούμε ότι είναι το φορτίο του ιόντος ατόμου του υδρογόνου που επικρατεί στον μικρόκοσμο.

Το ιόν, είναι το άτομο του υδρογόνου που έχει φορτίο. Εδώ γυμνώνεται ένας δεσμός του ατόμου με άλλο άτομο στην σταγόνα του λαδιού. Και έχει το εξωτερικό φορτίο  $e$  του ιόντος

και έχει και τα  $e$ ,  $-e$ , εσωτερικά φορτία που περιγράψαμε. Και το εξωτερικό φορτίο, οφείλεται σε συχνότητα ακτινικής ταλάντωσης του ιόντος  $f$ . Και θεωρούμε ότι  $e=8.39 \times 10^{-19}$  Cb, είναι το ελάχιστο φορτίο και εσωτερικά του ατόμου και του ιόντος ατόμου και δεν είναι το μοναδικό.

## ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΣΕ 1 ATM

Το άτομο του υδρογόνου, τώρα, αφού  $ef=I=1\text{Amp}_H$ , θα έχει δύο φουσαλίδες που θα περιφέρονται με συχνότητα  $f=1/e=1/8.39 \times 10^{-19} = 1.19 \times 10^{18}$  Hz και  $\omega = 7.49 \times 10^{18}$  rad/sec και  $r/2 = c/\omega = 4 \times 10^{-11}$  met. Το  $d = \omega^2 r^4 = 2,3 \times 10^{-3}$  και από την καταστατική εξίσωση του ατόμου του υδρογόνου,

Η  $m_b = kBe^2 = kB7.04 \times 10^{-37}$  kg.  $2E_b = E_p = m_p c^2 = 6.33 \times 10^{-20}$  kB. Είναι  $\mu = I\pi(r/2)^2 = 5.02 \times 10^{-21}$  Και  $E_b = \mu B^2 \pi = 3.15 \times 10^{-20}$  B. Και τότε  $k=1$ ,  $E_p = 6.33 \times 10^{-20}$  B. Το  $B_p = 2.37 \times 10^9$  T και  $\mu_0 = 0,3$ .

Από το φαινόμενο που αποκαλέστηκε πυρηνικός μαγνητισμός συντονισμός, βρέθηκε,  $\omega = 2\pi f = (e/2m_p)B_1 = 2\pi \times 42.577 \times 10^6$ , και  $B_1 = 1$  T. Αν επιλύσουμε, θα βρούμε  $m_p = 1.568 \times 10^{-27}$  kg. Αλλά εμείς κρατούμε την τιμή  $m_p = 1.672 \times 10^{-27}$  kg, που βρήκαμε και για το άτομο σε χαμηλή πίεση, θεωρώντας ότι η μάζα του ατόμου είναι μία σταθερή και παίρνουμε ως σωστή την  $\omega_E$  που προκύπτει αν βάλουμε αυτή την τιμή στον τύπο. Η διαφορά  $\omega_E = 0.937$   $\omega = 0,937 \times 2\pi \times 42.577 \times 10^6$  προκύπτει, αφού θεωρήσουμε ότι οι μετρητές συχνοτήτων μετρούν τις συχνότητες με μικρή ανακρίβεια.

## ΟΙ 4 ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ

Η πρώτη είναι η ηλεκτρική δυναμική ενέργεια  $E_d = kBe^2 d/r^2 = 3 \times 10^{-10}$  J. Αλλά υπάρχει και η ηλεκτρική ενέργεια, καλύτερα ηλεκτρική ισχύς,  $W = VI$  και  $V = kB_e d/r^2$ , με  $I = ef$ . Η ηλεκτρική ενέργεια είναι  $W = VI(t) = 3 \times 10^{-10}$  J,  $t = T$ . Αλλά η ηλεκτρική ισχύς καταναλώνεται και η ηλεκτρική ενέργεια που υπάρχει σε αυτή, που την τροφοδοτείται από την ηλεκτρική δυναμική ενέργεια. Και θεωρούμε ότι η ηλεκτρική δυναμική ενέργεια πηγάζει από το μηδέν, από όπου και αντλείται και καταναλώνεται ως ηλεκτρική ενέργεια.

Αλλά υπάρχει και η κινητική ενέργεια  $E_b = \frac{1}{2} m_p c^2 = 7.5 \times 10^{-11}$  J. Και από την καταστατική εξίσωση του ατόμου, προκύπτει η μαγνητική δυναμική ηλεκτρική ενέργεια  $E_{dm} = \mu_0 I^2 (r/2) 2\pi = 7.5 \times 10^{-11}$  J. Η μαγνητική ενέργεια πολλαπλασιάζεται με  $2\pi$ , γιατί ανήκει στο  $B_c$  και όχι στο  $B_p$ . Η μαγνητική δυναμική ενέργεια, αντλείται από το μηδέν και καταναλώνεται ως κινητική ενέργεια, η καλύτερα ως κινητική ισχύς.

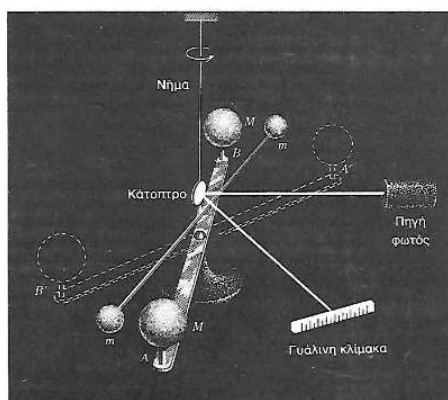
## ΤΟ ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΝΑΔΩΝ

Δεχτήκαμε ότι  $e = 8.39 \times 10^{-19}$  Cb. Σχετικά με το  $e_H$  που αποδέχεται η φυσική,  $e/e_H = 5.23$ . Και συνεπώς και  $\text{Amp}/\text{Amp}_H = 5.23$ . Και προφανώς  $\text{Volt}/\text{Volt}_H = 0.19$ .

Στην ηλεκτρόλυση, η σταθερή του Faraday  $d = 96500$ , πρέπει να πολλαπλασιασθεί με 5.23, την νέα σταθερά.

## ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ ΤΟΥ CAVEDISH ΚΑΙ ΤΙ ΠΕΤΥΧΕ

Ήταν δεκτό από τον Νεύτωνα, ότι η δύναμη έλξης είναι αντίστροφη του τετραγώνου της ακτίνας των μαζών και ο Νεύτων ισχυρίστηκε ότι την απέδειξε στην ακτίνα σελήνης -γης. Ο Cavendish πολύ αργότερα, πήρε δύο μεταλλικές σφαίρες  $M$  ακίνητες και δύο μάζες  $m$  δεμένες σε ζυγό στροφικού εκκρεμούς, τις πλησίασε στις δύο σφαίρες  $M$ . Τότε άρχισε ταλάντωση του στροφικού εκκρεμούς και περίοδος<sup>4</sup> ήταν 769 sec. Ισχυρίστηκε ότι απέδειξε τον νόμο της ακτίνας των μαζών στο αντίστροφο τετράγωνο της ακτίνας!



Σχ. 16-4 Ο ζυγός του Cavendish, που χρησιμοποιείται για την πειραματική επιβεβαίωση του νόμου της παγκόσμιας έλξης του Newton. Οι μάζες  $m$ ,  $m$  ανασπώνται από ένα νήμα. Οι μάζες  $M$ ,  $M$  μπορούν να περιστρέφονται πάνω σ' ένα σταθερό στήριγμα. Ένα είδωλο του νήματος της λάμπας ανακλάται στο κάτοπτρο που είναι συνδεδεμένο στις  $m$ ,  $m$  πάνω στην κλίμακα και έτσι οποιαδήποτε στροφή των  $m$ ,  $m$  μπορεί να μετρηθεί.

Όμως απέδειξε τον νόμο σε ακίνητες μάζες  $M$  πάνω στο προνομιακό σύστημα της γης, με την ταλάντωση των  $m$ ..

Όταν δύο μάζες περιστρέφονται γύρω από το κέντρο μάζας τους, είναι και περιστρεφόμενες και ταυτόχρονα ακίνητη η μία ως προς την άλλη! Έτσι η δύναμη έλξης των ουρανίων σωμάτων είναι<sup>5</sup>,

$$F(r) = (GMm/r^2) + (kMm/r^3) = m\omega^2 r$$

Η  $G$  δεν εφαρμόζεται η ίδια σε κάθε έλξη ουρανίων σωμάτων, δεν είναι σταθερά. Στο πείραμα ο Cavendish την προσδιόρισε  $G = 6.67 \times 10^{-11}$  και ζύγισε την γη και βρήκε  $M = 6.6 \times 10^{24}$  kgr.

Όμως χρησιμοποίησε την ροπή του στροφικού εκκρεμούς  $M = D\theta$ , και  $D =$ σταθερά του εκκρεμούς και  $\theta =$  γωνία εκτροπής του εκκρεμούς. Εδώ η κατεστημένη φυσική έκανε ένα μεγάλο λάθος. Η εξίσωση είναι  $M = D$ , γιατί η  $D$  έχει τις διαστάσεις της ενέργειας και η εισβολή της γωνίας  $\theta$  στον τύπο, οδηγεί σε μη συνεπείς διαστάσεις τον τύπο, πρέπει να αφαιρεθεί αφού πρόκειται για κινητική ενέργεια. Και επειδή η  $\theta$  ήταν  $3.96 \times 10^{-3}$  radians και όταν αυτή εκλείπει,

<sup>4</sup> ΦΥΣΙΚΗ Halliday-Resnick I, σελ 389

<sup>5</sup> Είναι ποιοτικά ίδια με αυτή του ατόμου του υδρογόνου που θα περιγράψουμε, αν τις δύο φυσαλίδες που τις εκλαμβάνουμε με την κίνησή τους ως αγωγών, τις εξομοιώσουμε με μαγνήτες που έλκονται, ισοδύναμου της έλξης παράλληλων ρευμάτων. Και η δύναμη έλξης των μαγνητών, είναι αντίστροφη του τετραγώνου της ακτίνας τους.



τότε η γη είναι 252 φορές ελαφρύτερη. Τότε ο πυρήνας της γης είναι διάπυρα αέρια-πλάσμα, που περιβάλλονται με τον μανδύα ρευστά διάπυρα υλικά και από έξω τον φλοιό.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Με τα σωστά μαθηματικά, αποδεικνύεται ότι επιστημονικά ο νόμος του ΟΗΜ δεν είναι σωστός και η χωρητικότητα και η αντίσταση του πηνίου ανάλογες του τετραγώνου του φορτίου και της μεταβολής του ρεύματος αντίστοιχα. Δημιουργείται νέα θεωρία του ηλεκτρισμού.

Ανατρέποντας την εξήγηση που έδωσε ο Edison στην εκπομπή ηλεκτρονίων από την λάμπα πυρακτώσεως, αλλάζουμε την φυσική, αφού δεν δεχόμαστε πλέον ηλεκτρόνια και πρωτόνια. Στην θέση τους υπάρχουν δύο φυσαλίδες αραιού αιθέρα, που προτείνει η κοσμοθεωρία μου ΤΟ ΙΔΙΟΝ. Είναι ηλεκτρικοί φορείς αντίθετοι (ηλεκτρικό φορτίο αντίθετο), περιφέρονται κυκλικά και δημιουργούν ηλεκτρικό ρεύμα  $I=ef$ . Τα φορτία και τα ρεύματα έλκονται και έρχεται η νέα θεωρία του ατόμου, διαφορετική μερικώς σε χαμηλή πίεση του αερίου στοιχείου με την σε μία ατμόσφαιρα. Και διαφοροποιείται το σύστημα μονάδων.

Αποδεικνύεται με ακλόνητα μαθηματικά, ότι όταν ένα σώμα έλκεται από άλλο και περιστρέφεται κυκλικά γύρω από το άλλο, τότε η δύναμη, η έλξη, είναι αντίστροφη του τετραγώνου της ακτίνας τους. Αυτό ανατρέπει την κατεστημένη θεωρία του ηλιακού συστήματος! Και η γη είναι ελαφριά αν διορθώσουμε το λάθος του Cavendish και στον πυρήνα της έχει πλάσμα που περιβάλλεται από πυκνά αέρια.

## ΣΧΕΤΙΚΑ

- 1) ΦΥΣΙΚΗ PSSC, Schaim-Dodge-Walter, σελ. 289-307, 327-333, 455-460, 549-567, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα 1985
- 2) ΦΥΣΙΚΗ II, Halliday-Resnick, σελ. 1-16, 62-87, 124-140, 168-185, 198-215, 527-592, I, 387-400 Πνευματικός, Αθήνα 1976
- 3) ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΣΙΚΗ, R. Serway, σελ. 48-68, 91-103, 108-125, ΠΕΚ, Ηράκλειο 2000
- 4) ΦΥΣΙΚΗ IV R. Serway, σελ. 47-67, Ρεσβάνης, Αθήνα 1990
- 5) ΦΥΣΙΚΗ, Αλκίνοου Μάζη III, σελ. 1-26, 113-118, 248-280, 281-333, 467-425, Εστία, Αθήνα 1963
- 6) ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ, Κουγιουμτζέλη-Περικτεράκη, III, σελ. 13-53, 56-122, 127-187, 305-360, 382-417, 418-439, 494-565
- 7) ΑΤΟΜΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, Ν. Κλούρας, Σ.Περλεπές, σελ. 190-210, Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2000
- 8) ΟΙ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ, P. Hewitt, σελ. 24-35, 135-148, 194-205, 234-250, ΠΕΚ, Ηράκλειο 2004
- 9) ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΦΥΣΙΚΗ, R. Wolfson, 36-175, 139-150, 453-691, Κριτική, Αθήνα 2020
- 10) ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΦΥΣΙΚΗ, Alonso-Finn, I, 18-25, 56-67, 128-151, 145-156, 451-489, II, 4-52, 70-128, 150-219. Ρεσβάνης-Φίλλιπας, Αθήνα 1979.
- 11) ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΝ ΑΝΟΡΓΑΝΟΥ ΧΗΜΕΙΑΣ, Κ. Ζέγγελης, σελ. 1-47, 49-205, Σακελλαρίου, Αθήνα 1909