

© ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΣ Γ. ΝΙΚΟΛΟΥΔΑΚΗΣ
Ζαβογιάννη 7, Πειραιάς, 18541
E-Mail: filosofiagr@yahoo.gr, info@kosmologia.gr
Τηλ.: +30 210 4811373 Κιτ. +30 6932 77 33 73
Web site : www.kosmologia.gr

"Από παιδί και από τρελό μαθαίνεις την αλήθεια"

"Η γλώσσα κόκαλα δεν έχει και κόκαλα τσακίζει"

Λαϊκές ελληνικές ρήσεις

>>>► Έρευνα για τις ρυθμιστικές σχέσεις (νόμων) που διατηρούν και εξελίσσουν τη φύση. Απλοποίηση και συνοπτική περιγραφή των φυσικών φαινομένων ξεκινώντας από καθολικά φαινόμενα και σχέσεις (με τις πιο γενικές έννοιες). Αποδεικνύεται ότι οι φυσικοί νόμοι που ρυθμίζουν εξωτερικά τα φαινόμενα επιβάλλονται με άμεσο/εσωτερικό τρόπο από την ύπαρξη του συνόλου του κόσμου και όχι από την περιστασιακή σύνδεση των μερών.

>>>► ΤΑ ΚΑΘΟΛΙΚΑ ΦΥΣΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ. ΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΝΟΜΟΙ ΑΠΟΔΕΙΚΝΥΟΥΝ ΕΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΑΝ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΟ ΚΑΙ ΣΑΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΝΕΥΜΑ.

<◉> ΟΙ ΔΥΟ ΑΝΤΙΘΕΤΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ, ΧΩΡΙΣ ΘΕΩΡΙΕΣ. ΕΠΙΛΕΞΤΕ:

► Ζούμε σε κόσμο διασπασμένο, χωρίς κανένα σταθερό όριο, με πράγματα που φτάνουν να διαφέρουν μεταξύ τους μέχρι να μην έχουν τίποτα κοινό, σε κόσμο με άπειρες δυνατότητες να συμβούν τα πάντα έτσι που τα πράγματα να συνδέονται μεταξύ τους τελείως συμπτωματικά και με τυχαία σύσταση; Ζούμε σε χαοτικό κόσμο όπου τα πάντα αλλάζουν και η σταθερότητα και οι νόμοι είναι κάτι τυχαίο και περιστασιακό φαινόμενο, από την εξωτερική συνάντηση πολλών μερών (και μάλιστα μικροσκοπικών μορίων);

Ή μήπως

► ζούμε σ' έναν κόσμο, όπου υπάρχουν όρια, με πράγματα που πάντοτε συνδέονται με μια και την ίδια πραγματικότητα, σαν μέρη ενός και του ίδιου συνόλου, σ' έναν ενιαίο κόσμο όπου ρυθμίζεται από αμετάβλητους νόμους και η άπειρη ποικιλία των πραγμάτων ξεκινάει με τις προδιαγραφές ενός κοινού συνόλου, χωρίς να ανατρέπει την προαιώνια ισορροπία; Ζούμε σε κόσμο όπου η σταθερότητα είναι κάτι τυχαίο ή μήπως τα πράγματα αλλάζουν έτσι (περιοδικά, κυκλικά, επαναληπτικά...) ώστε να υπάρχουν τα φαινόμενα του συγχρονισμού, της ισορροπίας και τελικά η προοπτική για πράγματα με σταθερή δομή και ύπαρξη, αντί ενός χάους αλληλοσυγκρουόμενων μορίων; Θα κρύψουμε την ερμηνεία του κόσμου σε λέξεις, όπως όταν εκτοξεύουμε τη λέξη "μορφή", που εμφανίζει την ύπαρξη ενός πράγματος σαν εύκολη και στατική; Ή θα παρατηρήσουμε, ότι η μορφή ενός πράγματος είναι ένα επίτευγμα που γίνεται με δυναμικές διαδικασίες, για τις οποίες μόνο μία φυσική και λογική ερμηνεία μπορούμε να δώσουμε;

<•> ΘΕΜΕΛΙΑΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΣΤΑ ΦΥΣΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ. Το Big Bang στη φυσική και στον εγωισμό του ανθρώπου!

Οι αμέσως πιο κάτω σύντομες διαπιστώσεις της κοσμολογικής θεωρίας για **ένα Σύμπαν πλήρες και πάντοτε το ίδιο, εντός ενός μέγιστου χρονικού διαστήματος**, αποτελούν την κορύφωση από μια μακροχρόνια θεωρητική έρευνα, που ξεκίνησε και καθοδηγήθηκε με την πυξίδα των ηθικών αρχών, σε αποθαρρυντικό περιβάλλον και με μεγάλες στερήσεις και όχι με χρηματοδοτήσεις. Αυτές οι συνοπτικές διαπιστώσεις, που αποτελούν θεμέλια για την κοσμολογία (με κοινό λεξιλόγιο και χωρίς φαντασιώσεις) είναι οι ίδιες από τις οποίες ερμηνεύεται το φαινόμενο της έναρξης εσωτερικής παρουσίας που λέγεται ζωή και αποδεικνύουν με μαθηματικά την εσωτερικότητα στο Πλήρες Σύμπαν, δηλαδή την ύπαρξη ενός Θεού. Αφού αυτές οι παρατηρήσεις και οι θεμελιώδεις σχέσεις ξέφυγαν από την παγκόσμια έρευνα των φαινομένων, μάλλον θα χρειαστεί περισσότερος χρόνος μέχρι να γίνει αποδεκτή παγκοσμίως η τελευταία διαπίστωση για τη σχέση του πνεύματος, με τον κενό χώρο και το (πλήρες) Σύμπαν.

<•> Όλα τα πράγματα θεωρούνται σχηματισμοί από ταχύτατες ταλαντώσεις και διακυμάνσεις ενέργειας σε μια σταθερή ποσότητα, που βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας.

<•> Η ύλη, είτε εδώ κοντά είτε μακριά μας, συνδέεται με κάτι κοινό, με μία κοινή πραγματικότητα και μάλιστα έτσι, που η ύλη διατηρεί παντού την ίδια δομή.

<•> Ο χώρος σαν δυναμική ενέργεια συμμετέχει μόνιμα για τη διατήρηση της ύλης και στο σχηματισμό της δομής της.

<•> Έχουμε παρατηρήσει ένα άλλο είδος κίνησης που γίνεται όχι ανεμπόδιστα, αλλά ακριβώς αντίθετα επειδή εμποδίζεται να γίνει και αυτή είναι η κίνηση με κύματα. Η κίνηση στη φύση γίνεται και χωρίς τα ορατά σώματα και η αδράνεια είναι ένα ευρύτερο φαινόμενο από τη μάζα. Η κυματική κίνηση είναι φαινόμενο αρνητικής αδράνειας.

Από τις πιο μεγάλες παραλήψεις στην επιστημονική έρευνα για τη δομή της ύλης και τη δημιουργία της φύσης υπήρξε η υποβάθμιση της παρατήρησης των περιοδικών φαινομένων (και του πλήθους των τριγωνομετρικών σχέσεων) που τα συναντάμε στις περισσότερες κινήσεις της φύσης. Αντιθέτως, υπερεκτιμήθηκε η γνώση της μηχανικής καθαρά για λόγους πρακτικούς και κολλήσαμε σε κινήσεις που είναι σπάνιες

μέσα στη φύση, ευθύγραμμες, ομαλές και χωρίς τέλος. Άφησαν αναξιόποιτη την παρατήρηση, ότι για να διαταράσσεται περιοδικά ένα μέγεθος, δηλαδή να είναι σταθερά μεταβαλλόμενο φαινόμενο, χρειάζεται να λαμβάνει μια μέγιστη και μια ελάχιστη τιμή.

<•> Η συνολική ποσότητα ενέργειας είναι η ίδια για όλα τα πράγματα και όλα τα δομικά στοιχεία σχηματίζονται με τις ίδιες διακυμάνσεις ενέργειας ενός και του ίδιου δυναμικού χώρου. Ο κενός χώρος δεν διαστελέεται, αλλά τρέμει και ταλαντώνεται με την πιο υψηλή συχνότητα της φύσης, όπως τα στάσιμα κύματα.

<•> Το ολοκληρωμένο Σύμπαν είναι παρών με όλη την ενέργειά του με δύο σχετικούς τρόπους: Υπάρχει πλήρες στο ελάχιστο χρονικό διάστημα $T_{\min} \approx 10^{-42}$ sec από την ελάχιστη απόσταση $\lambda_{\min} \approx 10^{-34}$ m και με δυναμικές διεργασίες, όπου η (κυματική) κίνηση γίνεται με τη μέγιστη ταχύτητα της φύσης. Συγχρόνως, το Σύμπαν δεν είναι ολοκληρωμένο και είναι απών για ένα μέγιστο χρονικό διάστημα (T_{uni}) και εμφανίζεται με το όριο ενός μέγιστου μήκους $l_{\max} \approx 10^{27}$ m για τα δομικά στοιχεία του. Το μέγιστο όριο μήκους και η σχετική ακινησία του απώντος Σύμπαντος είναι ο κενός χώρος. Το Σύμπαν συνυπάρχει στο ελάχιστο χρονικό διάστημα και σε αυτό το διάστημα αντιστοιχεί ένα ελάχιστο μήκος. Το μέγιστο μήκος συναντιέται με το ελάχιστο και δεν είναι μήκος απομάκρυνσης μόνο, αλλά και μήκος επιστροφής και προσέγγισης. Αυτό σημαίνει καμπύλωση και συνύπαρξη αντίθετων κατευθύνσεων (δηλαδή εξηγούμε τις διαστάσεις του κενού χώρου!). Η δυναμική διεργασία με την οποία το πλήρες Σύμπαν εμφανίζεται σε ένα ελάχιστο χρονικό διάστημα (σαν σωματίο) είναι συγχρόνως μια διεργασία με την οποία το Σύμπαν διατηρείται απών για ένα μέγιστο χρονικό διάστημα, δηλαδή σαν κενός χώρος. Η σχετική έναρξη του Σύμπαντος είναι συγχρόνως μια διεργασία για να διατηρείται σαν απών (κενός χώρος). Η σταθερή ποσότητα ενέργειας για τον υλικό κόσμο φαίνεται απύσχα με τη μορφή του κενού χώρου, επειδή αυτή η ενέργεια βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας. Η παρουσία της δεν ανιχνεύεται από εξωτερική μεταβολή, διότι δεν μεταβάλλεται σε χρονικά διαστήματα που υπάρχουν μεταξύ τους τα υλικά πράγματα και τα οποία είναι μεγάλα. Έτσι, τα κενά του χώρου "αντανακλούν" ποσότητα ενέργειας και χρόνου που (σχετικά) λείπει από τις εξελίξεις του υλικού κόσμου.

<•> Η "ηλικία" του Σύμπαντος ερμηνεύεται εξ' αρχής με το φαινόμενο της μέγιστης χρονικής περιόδου (T_{uni}) μέσα στη οποία το Σύμπαν έχει γίνει με όλους τους δυνατούς τρόπους και υπάρχει με το σύνολο

της ενέργειάς του, σε σχέση με το ελάχιστο χρονικό διάστημα στο οποίο το Σύμπαν συγχρόνως απουσιάζει. Η απόσταση μέσα στο χώρο συμπίπτει με απόσταση στο χρόνο. Τα μικρότερα μήκη περιέχονται στα μεγαλύτερα μήκη του χώρου και τα μικρότερα χρονικά διαστήματα περιέχονται στα μεγαλύτερα και δεν προηγούνται σε ένα μοναδικό "ευθύ" χρόνο αναγκαστικά. Για τη φύση μέσα στο χώρο δεν υπάρχει στιγμή "μηδέν" της δημιουργίας, διότι στη στιγμή μηδέν υπάρχει το πλήρες Σύμπαν, το οποίο αποτελεί μια σχετική αρχή για τη φύση.

<•> Η ταυτόχρονη παρουσία του Σύμπαντος προς τα επιμέρους πράγματα από την πλησιέστερη απόστασή του επενεργεί (περιοδικά και στιγμιαία) και φαίνεται σαν "πυρηνική δύναμη", ενώ από μακριά και εξωτερικά φαίνεται σαν απουσία του κενού χώρου και επενεργεί σαν "βαρύτητα". Η στιγμή που αρχίζει να γίνεται το Σύμπαν δεν βρίσκεται πριν από τη στιγμή που αυτό τελειώνει.

<•> Μια ελάχιστη δύναμη και μια μέγιστη δύναμη "συναντιούνται" συγχρόνως στα δομικά στοιχεία, σε αντιστοιχία με το μέγιστο και με τον ελάχιστο ρυθμό που αυξομειώνεται η ταχύτητα και η ενέργεια. Ο κοινός χώρος αποτελεί τον πυρήνα για όλα τα επιμέρους δομικά στοιχεία.

<•> Διακυμάνσεις της ενέργειας οι οποίες γίνονται στις πιο υψηλές συχνότητες (στα πιο μικρά μήκη) συνυπάρχουν μαζί με διακυμάνσεις, οι οποίες γίνονται στις πιο χαμηλές συχνότητες (στα μεγαλύτερα μήκη). Τα δομικά στοιχεία που βρίσκονται δυναμικά συνδεδεμένα με τον κενό χώρο, στο ελάχιστο μήκος του και συγχρόνως με το μήκος της μέγιστης απόστασης του κενού χώρου, αποτελούν το φανερό μέρος αυτών των διακυμάνσεων.

<•> Η σχέση του κενού χώρου με μια συνολική ποσότητα ενέργειας στην οποία προκαλούνται κυματικές μεταβολές (όπως και με τα όρια μιας μέγιστης περιόδου) ανοίγει το δρόμο για να συνδεθούν τα μέγιστα όρια των μεγεθών με:

- τα πιο μικρά μήκη κύματος,
- με τις πιο γρήγορες μεταβολές της φύσης,
- με τα πιο μικρά χρονικά διαστήματα,
- με τις μικροποσότητες ενέργειας των σωματιδίων,
- με την παρουσία των σταθερών σωματιδίων στη δομή της ύλης,
- με τις μικροσκοπικές δυνάμεις και ανταλλαγές ενέργειας μεταξύ των υλικών φορέων

· και με ένα πλήθος από κυματικά φαινόμενα.

Το όριο στη μέγιστη ποσότητα ενέργειας και στο μέγιστο χρόνο (ηλικία), που το Σύμπαν είναι με όλους τους δυνατούς τρόπους προκαθορίζουν τις ιδιότητες των (μικροσκοπικών) υλικών φορέων και τη δομή της ύλης. Η παρουσία της ύλης σχετίζεται με την παρουσία ολόκληρου του Σύμπαντος.

<•> Το πλήθος των φαινομένων, μεταξύ των οποίων τα ιδιαίτερα φαινόμενα που ερευνά η σύγχρονη φυσική στις μικροσκοπικές διαστάσεις, χωρίς φανερή σύνδεση μεταξύ τους ή με σύνδεση σαν διαφορετικά φαινόμενα, ανάγονται σε ένα μόνο φαινόμενο: **την κίνηση και την ισορροπία**. Διαφοροποιούνται από νόμους της κίνησης με πρώτη σπουδαία διάκριση την **ανεμπόδιστη κίνηση μέσα στο χώρο** (Νευτώνεια κίνηση και αδράνεια) και **την κίνηση που προκαλείται από διατάραξη της ισορροπίας και την λέμε κύμα** (κυματική κίνηση και αρνητική αδράνεια). Όλα τα φαινόμενα ερμηνεύονται από το φαινόμενο της κίνησης και της ισορροπίας, το οποίο ουσιαστικά είναι ένα μόνο φαινόμενο. Αυτή η αντίθεση δεν μπορεί να ερμηνευτεί με ένα τρίτο φαινόμενο. **Τα όρια μέσα στη φύση δεν είναι μόνο όρια που ρυθμίζουν ένα πλήθος διαφορετικών φαινομένων, αλλά το πλήθος των διαφορετικών φαινομένων παράγεται και προκαλείται από τα όρια στην κίνηση και στην ισορροπία**. Αυτή είναι η “αρχή λειτουργίας” του Σύμπαντος, αφού το ολοκληρωμένο Σύμπαν με την ύπαρξη ελάχιστων και μέγιστων ορίων διατηρεί τη συγκεκριμένη δομή του και είναι πάντα παρών και σχετικά απών με τα απαραίτητα χρονικά περιθώρια. Παρών σαν υλικός κόσμος και σχετικά απών σαν πεπερασμένος χώρος. Η παρουσία της αδράνειας και της μάζας προϋπάρχει μέσα στο γενικότερο φαινόμενο της μεταβολής της κίνησης. Η κίνηση δεν λείπει από την ύλη ούτε η αδράνεια από την ενέργεια και την κίνηση.

<•> Η απλοποιημένη σχέση $c = a_{\max} T_{\min} = a_{\min} T_{\max}$ είναι η θεμελιώδης σχέση για την ενοποίηση των φαινομένων. Αυτή η σχέση συνοψίζει και επιβάλλει την ουσιαστική ενοποίηση στο φαινόμενο της κίνησης και της μάζας, περιγράφοντας γενικά την κίνηση σαν αυξομείωση μεταξύ των ελάχιστων και μέγιστων ορίων.

<•> Η αδράνεια είναι γενικότερα ένα φαινόμενο που ξεκινάει από το φαινόμενο της κίνησης και δεν λείπει ποτέ από τη φύση. Αποδεικνύεται, ότι η αδράνεια είναι θεμελιώδες φαινόμενο για τη δημιουργία και τη διατήρηση της φύσης και αναπόσπαστο από την κίνηση με όριο

στην ταχύτητα. Για να ερμηνευτούν περισσότερα φαινόμενα από τις απλές (μηχανικές) κινήσεις των ορατών σωμάτων, όπως τα φαινόμενα που γίνονται σε μικροσκοπικές διαστάσεις και σχετίζονται με το σχηματισμό των σωμάτων και για να ερμηνευτούν, χωρίς ν' αναγκαστούμε να εισαγάγουμε νέα φαινόμενα, η αδράνεια με το γενικότερο ορισμό είναι από τις πιο καθοριστικές παρατηρήσεις. Η σχέση μεταξύ της κίνησης με το γενικότερο φαινόμενο της αδράνειας, συνοψίζεται από μια απλή σχέση αναλογίας, την οποία ένας άγνωστος άνθρωπος¹ με δημιουργικό πνεύμα παρατήρησε πιο συγκεκριμένα σαν σχέση μεταξύ των σωματιδίων και της ταχύτητας: $M_{\max} / M = C / V$ (εξίσωση του Β. Καραμίχα).

<•> Οι παγκόσμιες φυσικές σταθερές c, G, h είναι σχέσεις από την ύπαρξη σταθερών ελάχιστων και μέγιστων ορίων (βασικά χρόνου, μήκους, ταχύτητας, ρυθμού μεταβολής της κίνησης, συχνότητας, δύναμης και ποσότητας ενέργειας στη μονάδα του χρόνου) που ρυθμίζουν όλες τις μεταβολές της ενέργειας. Εμφανίζονται και συνδέονται μεταξύ τους, επειδή οι μεταβολές των μεγεθών στα θεμελιώδη φαινόμενα γίνονται με ορισμένα αξεπέραστα \max και \min όρια.

<•> Η (αρνητική) αδράνεια του (ισορροπημένου) κενού χώρου μειώνεται με ένα ρυθμό και το ποσό αυτής της μείωσης παρουσιάζεται αρχικά με τις διακυμάνσεις που ονομάζουμε ηλεκτρομαγνητικές, ενώ πιο φανερά (όταν μειωθεί περισσότερο) εμφανίζεται με την αδράνεια των εντοπισμένων σωματιδίων. Η σταθερά G ξεκινάει από τις μικροσκοπικές μεταβολές, από την αναλογία που μειώνεται η μέγιστη ταχύτητα c και η ενέργεια στην κυματική κίνηση του χώρου. Η σταθερή ποσότητα G δημιουργείται με τις πιο σταθερές σχέσεις της φύσης, όπως είναι η οριακή ταχύτητα των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων c και η στοιχειώδης ποσότητα h , οι οποίες επίσης προέρχονται από την ύπαρξη σταθερών ελάχιστων και μέγιστων ορίων. Γι' αυτό η G επίσης είναι μια σταθερά καλά καθορισμένη, με την ακρίβεια των μαθηματικών.

Όπως η ύλη παρουσιάζεται με την ίδια δυναμική δομή και τις ίδιες σχέσεις μέσα στη δομή της προς όλες τις αποστάσεις του χώρου, έτσι επίσης το βαρυτικό πεδίο παρουσιάζεται με την ίδια αναλογία, με τις ίδιες σχέσεις μεταξύ μάζας, ακτίνας και ποσότητας ενέργειας που συγκεντρώνεται.

<•> Το βαρυτικό πεδίο ερμηνεύεται σαν ανάποδα ηλεκτρομαγνητικά κύματα, τα οποία μεταβιβάζουν διαρκώς ενέργεια προς τη δομή της

ύλης, συγκεντρωτικά και με όριο ένα ελάχιστο μήκος ακτίνας. Είναι σημαντική η θεωρητική παρατήρηση (η οποία έχει γίνει πριν από το ξεκίνημα της μαθηματικής διερεύνησης), ότι η ταλάντωση της ενέργειας εμφανίζεται πάντα και παντού με δύο αντίθετους τρόπους κίνησης, λόγω της ισότροπης και ισοσταθμισμένης παρουσίας του πεπερασμένου χώρου. Ο ένας τρόπος γίνεται με συγκεντρωτικά κύματα και η ενέργειά του λέγεται βαρύτητα. Με την προσέγγιση στο ελάχιστο μήκος της ακτίνας το πλάτος των συγκεντρωτικών κυμάτων αυξάνει. Ο άλλος τρόπος γίνεται με αποκεντρωτικά κύματα του ίδιου χώρου και τον λέμε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Με την απομάκρυνση από το ελάχιστο μήκος της ακτίνας το πλάτος των αποκεντρωτικών κυμάτων μειώνεται και εξασθενούν. Στη συγκέντρωση, η ταχύτητα των κυμάτων επιβραδύνεται, ενώ στην αποκέντρωσή τους επιταχύνεται (στην πιο μικρή ακτίνα).

Η σταθερή παρουσία της ύλης συνεπάγεται σταθερή συνύπαρξη των δύο αυτών κυματικών φαινομένων, αφού στην ουσία πρόκειται για την ίδια ενέργεια που αυξομειώνεται χωρίς να καταστρέφεται η ισορροπία του "κενού" χώρου. Η ισορροπία συνυπάρχει και διατηρείται μαζί με αυτή τη δυναμική διαδικασία επαναφοράς και όχι με την πλήρη ακινησία, αφού τότε η ενέργεια χωρίς μεταβολή δεν θα είχε κανένα νόημα και τότε ο κενός χώρος δεν θα ήταν φορέας κάποιας ενέργειας. Η ενέργεια του χώρου είναι ισότροπη και η ίδια ποσότητα για κάθε υλικό πράγμα ενώ σχετικά παρουσιάζεται αντιθέτως σαν απουσία υλικού κόσμου.

<•> Στις μικρότερες επιβραδύνσεις ανιχνεύουμε τις ηλεκτρομαγνητικές διακυμάνσεις των πιο χαμηλών συχνοτήτων. Στις μεγαλύτερες επιβραδύνσεις ανιχνεύουμε τις υψηλότερες συχνότητες του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος μέχρι του ορατού φωτός. Το φως δεν είναι κίνηση σωματιδίων, είναι η εμφάνιση της κίνησης του ίδιου του χώρου. Είναι η ταλάντωση ή διακύμανση του ίδιου του χώρου (και μάλιστα, με ρυθμούς μικρότερους από τις μέσες τιμές). Σε ακόμα πιο μεγάλες επιβραδύνσεις ανιχνεύουμε τα μικρότερα μήκη κύματος σαν σωματίδια.

<•> Θεωρητικά για κάθε 1Hz αντιστοιχεί ένα ορισμένο ποσό μείωσης ταχύτητας από τη μέγιστη c , το οποίο εμφανίζεται σαν αδράνεια από τη σχέση $h/c\lambda$. Για κάθε 1Hz αφαιρείται η ελάχιστη ταχύτητα $V_{\min} = 10^{-34}$ m/s (κατά μέσο όρο) που αντιστοιχεί στην ελάχιστη αδράνεια $M_{\min} (=0,73725 \times 10^{-50}$ kg·sec). Η μέγιστη ποσότητα αδράνειας M_{\max} αναλογεί σε μέγιστη μείωση της μέγιστης ταχύτητας c . Ενώ η ελάχιστη

μάζα/αδράνεια αναλογεί στην ελάχιστη μείωση της μέγιστης ταχύτητας.

<•> Το φως (το ορατό φάσμα) δεν είναι η κίνηση ακριβώς με τη μέγιστη ταχύτητα c . Ένα προκλητικό παράδειγμα: Στο ιώδες χρώμα αντιστοιχεί ταχύτητα ($c - 9,6 \cdot 10^{-15} \text{ m/s}$). Πολύ μικρή μείωση για να παρατηρηθεί εύκολα. Για κάθε 1Hz αναλογεί ένα ποσό μείωσης της μέγιστης ταχύτητας c της τάξεως 10^{-34} m/s .

<•> Η μάζα μέσα στη δομή της ύλης είναι κάτι που προκαλείται ή δημιουργείται από φαινόμενα μεταβαλλόμενης και περιοδικής κίνησης, την οποία γνωρίζουμε με τον όρο "ηλεκτρομαγνητικά κύματα". Γνωρίζετε, ότι με τους νόμους της μηχανικής του Νεύτωνα μπορούμε να βρούμε αμέσως ότι το φως είναι κυματική μεταβολή και ότι τα σωματίδια προέρχονται από ηλεκτρομαγνητικές μεταβολές; Αρκεί να θέσουμε ένα ανώτατο όριο στην αύξηση της ταχύτητας και να σκεφτούμε το φως σαν μικροσκοπικές μεταβολές, με την εναλλαγή φάσεων επιτάχυνσης και επιβράδυνσης, έτσι ώστε να διατηρεί τη μέγιστη ταχύτητά του. Αυτή η κίνηση με τις εναλλαγές είναι κυματική. Για να έχουμε μειωμένους ρυθμούς μεταβολής στην κίνηση και για να χρειάζεται περισσότερος χρόνος μέχρι τη σταθεροποίηση της ταχύτητας, η κίνηση πρέπει να γίνεται με μικρότερη ταχύτητα από τη c και η φύση αυτό το επιτυγχάνει με το φαινόμενο της δημιουργίας σωματιδίων με μάζα.

<•> Η απόσταση στο χώρο είναι και διεύθυνση, δηλαδή μία "ομόκεντρη" πολλαπλή απόσταση, με δυνατότητα απομάκρυνσης και προσέγγισης συγχρόνως, με άλλα λόγια ακτίνα. Φυσικά αυτή η σχέση του μήκους με την ακτίνα δεν είναι ένα τυχαίο φαινόμενο και άσχετο από τη δυναμική δομή της ύλης. Η σχέση του κενού χώρου με τη δομή της ύλης είναι ισότροπη, χωρίς κάποια ξεχωριστή κατεύθυνση, αφού η συνολική ποσότητα ενέργειας είναι η ίδια για όλα τα πράγματα και όλα τα πράγματα υπάρχουν με τις ίδιες ταλαντώσεις ενέργειας και με τις ίδιες σχέσεις που ρυθμίζουν αυτές τις διακυμάνσεις. Γι' αυτό οι διακυμάνσεις στον ισότροπο χώρο είναι ή προκαλούν μεταβολές της ενέργειας που γίνονται στην ίδια στιγμή, στην ίδια απόσταση και με την ίδια ταχύτητα προς κάθε σχετική κατεύθυνση. Ενώ όμως, η μετάδοση των κυμάτων και η μεταβίβαση της ενέργειας στον κενό χώρο γίνονται ισότροπα και ακτινικά, η κίνηση των σωμάτων μεταξύ τους δεν γίνεται σε μήκος ακτίνας, αλλά σε μια κατεύθυνση που δεν καταλήγει σε ένα κέντρο ή σε μια περιφέρεια για το σύνολο του χώρου, (δηλαδή όπως αν βρίσκονταν επάνω σε σφαιρική επιφάνεια μη Ευκλείδειας γεωμετρίας).

Ο ίδιος ο κενός χώρος είναι το κέντρο για όλα τα υλικά σώματα συγχρόνως.

<•> Η κυματική μεταβίβαση ενέργειας του "κενού" χώρου κατά συγκεντρωτικό τρόπο (βαρύτητα), σε αντίθεση με την αποκεντρωτική συμπεριφορά των η/μ κυμάτων είναι τα αντίστοιχα φαινόμενα, τα οποία φαντάστηκαν σαν συστολή και διαστολή για το Σύμπαν. Η ενεργειακή ροή του χώρου που επενεργεί συγκεντρωτικά σαν βαρύτητα είναι το "φως" ανάποδα στο χρόνο και το αντίστροφο! Όλη η ενέργεια που αποκεντρώνεται σαν ακτινοβολία ή από όποια άλλη απώλεια ενέργειας της ύλης και απορροφάται από την ενέργεια του χώρου, αυτή η ενέργεια επιστρέφει ξανά πίσω στα σώματα σαν ενέργεια που επικεντρώνεται, δηλαδή σαν βαρύτητα!

<•> Έτσι ερμηνεύεται γιατί οι θεμελιώδεις σχέσεις τις οποίες χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε τα ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα:

$$h \cdot c = E \cdot \lambda = h \cdot f \cdot \lambda = M \cdot c^2 \cdot \lambda = 19,8644 \times 10^{-26} \text{ kg} \cdot \text{m}^3 / \text{s}^2$$

Είναι ισοδύναμες με τις εξής παρακάτω σχέσεις, που χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε μεταβολές, κινήσεις ή δυνάμεις με σωματίδια:

$$G \cdot M_{\max}^2 = F \cdot \lambda^2 = M \cdot a \cdot \lambda^2 = M_{\max} \cdot c \cdot V \cdot \lambda = 19,8644 \times 10^{-26} \text{ kg} \cdot \text{m}^3 / \text{s}^2$$

<•> Η ανεξαρτησία της βαρυτικής δύναμης από τη χημική σύσταση ερμηνεύεται από τον κοινό τρόπο σχηματισμού των δομικών στοιχείων με τις διακυμάνσεις μιας και της ίδιας ποσότητας ενέργειας και με τις ίδιες μαθηματικές σχέσεις.

<•> Η μέγιστη δύναμη F_{\max} δεν εφαρμόζεται σε μεγάλα χρονικά διαστήματα και συνεχώς, αλλά στιγμιαία, στα ελάχιστα χρονικά διαστήματα. Ο μέγιστος ρυθμός μεταβολής a_{\max} σχετίζεται άμεσα με την παρουσία της μέγιστης βαρυτικής δύναμης στις μικροσκοπικές διαστάσεις ($a_{\max} \cdot \lambda_{\min} = c^2$), την οποία αποκαλούμε "πυρηνική". Τα δομικά στοιχεία διατηρούνται με κοινό πυρήνα τη συνολική ενέργεια του ολοκληρωμένου Σύμπαντος, η οποία ανιχνεύεται στις μικροσκοπικές διαστάσεις από τις διακυμάνσεις του κενού χώρου.

<•> Η σταθερά h σχεδόν συμπίπτει μ' ένα ελάχιστο μήκος κύματος λ_{\min} . Το ελάχιστο μήκος κύματος λ_{\min} σχεδόν συμπίπτει με την σταθερά h , η οποία δεν είναι μόνο μια θεωρητική ποσότητα. Με τη σταθερά h συνδέονται θεωρητικά και τεχνολογικά όλα τα ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα. Το ελάχιστο μήκος κύματος λ_{\min} σχεδόν συμπίπτει με την

σταθερά h και συνεπώς με την ποσότητα $h/2\pi$ η οποία είναι καθοριστική για τη δομή της ύλης και ρυθμίζει ακτίνες και μήκη τροχιών στη δομή της ύλης. Κατά συνέπεια και οι τρεις παγκόσμιες σταθερές h, c, G εμφανίζονται και συνδέονται μεταξύ τους, μόνο και μόνο επειδή το ελάχιστο μήκος λ_{\min} σχεδόν συμπίπτει με τη μικροσκοπική ποσότητα της σταθεράς h . Το ελάχιστο μήκος λ_{\min} πλησιάζει την ποσότητα $h \approx 10^{-34}$ m και αυτό σημαίνει ότι για μεταβολή σε μια τόσο μικρή ποσότητα (με 16,3574 φορές για το μήκος λ_{pl}) αλλάζουν τα πάντα στη φυσική και στο Σύμπαν! Έτσι, τόσο απλά, από μια θεωρητική παρατήρηση που μπορεί να κάνει οποιοσδήποτε καλός μαθητής σχολείου, φανερώνεται ακόμα, η δυσκολία να ερμηνευτεί το πλήθος των μικροσκοπικών φαινομένων και η δομή των υλικών στοιχείων και η ανάγκη της φύσης να είναι γρήγορη στις δημιουργικές διεργασίες της, αφού οι μικροσκοπικές μεταβολές δεν πρέπει να αποκλίνουν στο ελάχιστο, για να μη χάνεται ο συγχρονισμός και η δημιουργική συνάντηση των φαινομένων.

<•> Το όριο μιας μέγιστης συχνότητας f_{\max} ή ρυθμού για τη διακύμανση και τη μεταβίβαση της ενέργειας. Το ανώτατο όριο στον αριθμό των κυμάτων ανά μονάδα του χρόνου σημαίνει ακόμα ένα ανώτατο όριο στην ποσότητα της ενέργειας που μπορεί να αποσπαστεί ή να αντισταθμιστεί (κυματικά) στη μονάδα του χρόνου. Η απεριόριστη αύξηση της συχνότητας (f_{∞}), θα σήμαινε μεταβίβαση άπειρης ποσότητας ενέργειας στη μονάδα του χρόνου. Σε αυτή την περίπτωση, η διατήρηση της ενέργειας θα ήταν ένα τυχαίο φαινόμενο. Δεν θα υπήρχε η ελάχιστη ποσότητα χρόνου $t_{\min} = \lambda_{\min}/V_{\max}$ ούτε μια μεγαλύτερη συχνότητα $f_{\max} = V_{\max}/\lambda_{\min}$, ούτε μια ελάχιστη ποσότητα ενέργειας (h/sec) quantity of energy $h = E_{\max}/f_{\max}$.

<•> Με τις πιο απλές μαθηματικές σχέσεις φανερώνεται γιατί η δομή της ύλης σχηματίζει το πρώτο άτομο με τα συγκεκριμένα ποσά μάζας και τις συγκεκριμένες διαστάσεις. Τα ποσά της ενέργειας, του μήκους και του ρυθμού με τα οποία σχηματίζονται τα βασικά σωματίδια της ύλης είναι σχεδόν οι μέσες τιμές στην αυξομείωση των μεγεθών, που γίνεται με σταθερά ελάχιστα και μέγιστα όρια. Από τα άπειρα θεωρητικά σωματίδια (σύμφωνα και με τη σχέση $M_{\max} / M = C / V$), η δομή της ύλης γίνεται με λίγα και σταθερά σωματίδια, διότι αυτά σχηματίζονται με αποκλίσεις στις μέσες τιμές των μεταβολών της κίνησης και της ενέργειας ($\sqrt{[M_{\min} \cdot M_{\max}]} = M_0$ δηλαδή μάζα ισορροπίας).

<•> Όλα τα ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα τα οποία περιγράφονται με τη σταθερά k , με τα φαινόμενα της διηλεκτρικής σταθεράς ϵ_0 και

της μαγνητικής διαπερατότητας μ_0 του κενού χώρου, με τη σταθερά λεπτοδομής α και με ποσότητες ηλεκτρικού φορτίου C_b είναι τα ίδια φαινόμενα που περιγράφονται με τις σταθερές h, c, G με μια μικρή απόκλιση στις τιμές τους. Οι απλές σχέσεις

$$k \cdot C_b^2 \cdot 2\pi \cdot 137,035 = c \cdot h = M_{pl}^2 G = M c^2 \lambda = E \cdot \lambda$$

συνοψίζουν τη σύνδεση μεταξύ των θεμελιωδών φαινομένων, όπως του ηλεκτρικού φορτίου, της ταχύτητας του φωτός, του βαρυτικού πεδίου, της κίνησης του ηλεκτρονίου σε τροχιά, της ποσότητας ενέργειας hf και όλα αυτά σε σχέση με την αδράνεια.

<•> Τα ποσά της ενέργειας που αναλογούν στα ξεχωριστά σωματίδια μέσα στα δομικά στοιχεία, διατηρούνται με ορισμένους ρυθμούς και από διακυμάνσεις της ενέργειας και δεν είναι στάσιμες ποσότητες της ενέργειας, που έχουν αποσπαστεί και δεσμευτεί, στην ίδια ακριβώς στιγμή που εμφανίζονται όλα τα υπόλοιπα σωματίδια. Το φαινόμενο της στιγμιαίας ελάττωσης της ενέργειας (με τους πιο γρήγορους ρυθμούς διακύμανσης) εξηγεί το φαινόμενο να υπάρχουν πολλά μαζί δομικά στοιχεία στο Σύμπαν, αφού με τους ίδιους γρήγορους ρυθμούς οι ελαττώσεις αντισταθμίζονται.

<•> Σε γενικές γραμμές και πιο συγκεκριμένα: Τα ελαφρύτερα χημικά στοιχεία υπάρχουν σε περισσότερη ποσότητα διότι δημιουργούνται με την απώλεια ή τη συσσώρευση μικρότερων ποσών ενέργειας, με μικρότερες συχνότητες μεταβίβασης, απ' όσο χρειάζεται για τα βαρύτερα στοιχεία. Δηλαδή χρειάζονται πιο λίγη ενέργεια hf για να παραχθούν και να συντηρηθούν. Επειδή είναι ποσά ενέργειας hf με συχνότητα μεγαλύτερη των μικροκυμάτων, γι' αυτό η θέση τους σε μια σειρά προτεραιότητας, βάσει της περιόδου και της ποσότητας της ενέργειας βρίσκονται μετά το φως. Τα χημικά στοιχεία που είναι βαρύτερα του ηλίου, χρειάζονται περισσότερη ενέργεια και υψηλότερες συχνότητες ανταλλαγής και μεταβίβασης και περισσότερη αυξομείωση της ενέργειας και οι συνθήκες αυτές υπάρχουν στα ισχυρά βαρυτικά πεδία. Έτσι, είναι λογικό να παρατηρούμε πιο άφθονο το υδρογόνο και το ήλιο, αφού αυτά τα στοιχεία μπορούν να δημιουργούνται σαν ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα πιο εύκολα, παντού μέσα στο χώρο και με τα ασθενέστερα βαρυτικά πεδία.

<•> Η ποσότητα ενέργειας που αναλογεί στο πεπερασμένο χώρο είναι η ίδια για όλα τα πράγματα, ανεξαρτήτως που βρίσκονται μέσα στο χώρο και σε ποια χρονική στιγμή υπάρχουν. Αυτό σημαίνει, ότι

όλα τα πράγματα συναντούν την κοινή ποσότητα ενέργειας (του ολοκληρωμένου Σύμπαντος, μη το ξεχνάμε) οπουδήποτε μέσα στο χώρο (ισοτροπία και έλλειψη ξεχωριστής κατεύθυνσης) και σε οποιαδήποτε στιγμή (διατήρηση της ισοτροπίας στον εξωτερικό χρόνο) και δεν μπορούν να αποκοπούν. Ο κενός χώρος είναι ακόμα ισότροπος, διότι η σταθερή ποσότητα ενέργειας ξεκινάει να ταλαντώνεται και να παράγει τα σωματίδια με τις ίδιες σχέσεις παντού και πάντοτε, με τις ίδιες διακυμάνσεις, με τα ίδια ποσά ενέργειας να μεταβάλλονται και να ανταλλάσσονται. Τα υλικά πράγματα υπάρχουν με τις ίδιες ταλαντώσεις ενέργειας και με τους ίδιες σχέσεις που ρυθμίζουν αυτές τις ταλαντώσεις και η ποσότητα ενέργειας του πεπερασμένου χώρου είναι σταθερή. Αυτή η δυναμική σύνδεση της σταθερής συνολικής ενέργειας με τα δομικά στοιχεία που σχηματίζονται με τις ίδιες διακυμάνσεις και σχέσεις είναι επίσης ένα "ισότροπο" φαινόμενο. Με άλλα λόγια η σφαιρικότητα και οι διαστάσεις του κενού χώρου (με όριο μέγιστης απόστασης) σχετίζονται με τη σταθερότητα της συνολικής ενέργειας του ολοκληρωμένου Σύμπαντος και με τους νόμους της κίνησης, που δημιουργούν και ρυθμίζουν τους υλικούς φορείς των πραγμάτων από τις διακυμάνσεις μιας και της ίδιας ποσότητας.

Τελικά είναι πιο εύκολο και πιο λογικό να προσπαθούμε να περιγράψουμε με ποιον τρόπο διατηρείται και ανανεώνεται η ύλη στη βάση ενός σταθεροποιημένου Σύμπαντος, το οποίο ανέκαθεν Υπήρχε ολοκληρωμένο. Είναι αδιέξοδο και ανόητο να ανατρέχουμε σε κάτι που υπήρχε πριν από το Σύμπαν και σε άλλες φαντασιώσεις και στον παραλογισμό της δημιουργίας από το απόλυτο μηδέν, ή να επινοούμε νέους κόσμους για να μπορέσουμε να ερμηνεύσουμε ορισμένες αποσπασματικές παρατηρήσεις! Η κοσμολογική ερμηνεία για ένα πλήρες και ταυτόχρονο Σύμπαν, το οποίο σχετικά έμμεσα ξεκινάει να γίνεται από τον κενό χώρο, περιγράφει και ερμηνεύει ένα πλήθος φαινομένων με λίγες θεμελιώδεις σχέσεις της κίνησης και της ισοροπίας και οδηγεί πέρα από την περιοχή της φυσικής. Σημαντικό πλεονέκτημά της έναντι άλλων κοσμολογικών θεωριών είναι, ότι η ερμηνεία της δεν εξαρτάται από την ακρίβεια ενός μαθηματικού αποτελέσματος ή μιας μέτρησης και δεν χρειάζεται να καταφύγουμε σε υποθετικά πράγματα. Μπορεί να κατανοηθεί μέσα από φαινόμενα της συνηθισμένης εμπειρίας, κάτι το οποίο δεν συμβαίνει τυχαία και η ίδια αυτή η θεωρία εξηγεί το γιατί, όπως εξηγεί γιατί τα φυσικά φαινόμενα ρυθμίζονται με μαθηματικές σχέσεις.

Τη φιλοσοφική θεώρηση για το ρόλο του Συνόλου των πραγμάτων στην ύπαρξη και στις ιδιότητες των επιμέρους πραγμάτων, την υποστήριξαν πολλοί

φιλόσοφοι. Για το ρόλο της μορφής και του συνόλου στα επιμέρους στοιχεία έχουν γραφτεί βιβλία και έχουν γίνει έρευνες μέχρι στην ψυχολογία. Τώρα, ο ρόλος του Συνόλου αποκαλύπτεται μέσα στη φυσική επιστήμη με το φαινόμενο του κενού χώρου και με τα ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα, τα οποία ενυπάρχουν με τον κενό χώρο και προδιαγράφουν τα φαινόμενα που προκαλούν την παρουσία των σωματιδίων και τις ιδιότητές τους.

Το Σύμπαν για όλους!

Το Σύμπαν είναι πάντοτε το ίδιο και ολοκληρωμένο πριν από τη στιγμή που ξεκινούν να υπάρχουν τα επιμέρους πράγματα. Γι' αυτό οι μεταβολές των μεγεθών στα φυσικά φαινόμενα έχουν σταθερά ελάχιστα και μέγιστα όρια, τα ίδια για πάντα και παντού, και με αυτά τα όρια στις μεταβολές ρυθμίζονται και παράγονται όλα τα φαινόμενα.... Η κοσμολογία θα γίνει μια επιστήμη προσιτή στη σκέψη όλων των ανθρώπων, με την οποία κάποτε όλοι θα μπορούν να πιστέψουν με γνώση στην εσωτερική ουσία των πραγμάτων, την οποία οι προγενέστεροι είχαν φανταστεί σαν ένα και μοναδικό Θεό. Διότι, όταν η απόδειξη και η γνώση δεν μπορούν να υπάρχουν μέσα στη σκέψη όλων των ανθρώπων και χρειάζονται το μυαλό ενός ειδικού ή ενός προνομιούχου προσώπου και την ικανότητα ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, τότε αυτή δεν είναι απόδειξη ούτε γνώση. Είναι ένα μυστικό για λίγους τυχερούς!

1 Ο Ευάγγελος Καραμίχας, ένα άγνωστο πρόσωπο το οποίο δεν είναι φυσικός, αλλά με σκέψη δημιουργική, επιχείρησε να δείξει και ν' αποφύγει ένα λάθος στη γνωστή θεωρία της σχετικότητας και να βγάλει τις πρώτες συνέπειες, από μία απλή παρατήρηση στους τύπους της κλασικής φυσικής. Ένα λάθος και μία ακατανόητη παράλειψη των φυσικών, τα οποία πολλοί έχουν υποπτευθεί και αφορούν τη σταθερότητα της ταχύτητας του φωτός και την ύπαρξη ορίου στην αύξηση της μάζας με τη μεταβολή της ταχύτητας. Επιπλέον, εισάγοντας τη μαθηματική σχέση του ορίου της ταχύτητας του φωτός και σε άλλα εξαρτημένα μεγέθη της φυσικής, όπως είναι το μήκος, ο χρόνος, η δύναμη, κατάφερε να βγάλει απλές σχέσεις για τη μεταβολή των μεγεθών, οι οποίες έχουν ξεφύγει από τη φυσική. Αν αυτές οι σχέσεις είχαν παρατηρηθεί ή εκτιμηθεί νωρίτερα, τότε θα είχαν αποφευχθεί οι υπερβολικές προσδοκίες από τη μελέτη των σωματιδίων και η ανόητη επιμονή στην αναζήτηση δομής στα σωματίδια.