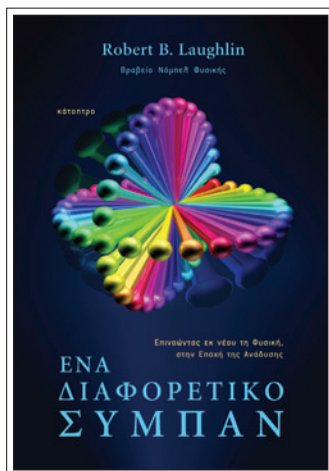




**Robert Laughlin**

Βραβείο Νόμπελ Φυσικής

### ΕΝΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΣΥΜΠΑΝ

Επινοώντας εκ νέου τη Φυσική, στην  
Εποχή της Ανάδυσης

ISBN 978-960-6717-25-3

Χαρτόδετο, 352 σελ., 14 × 21 εκ., Α/Μ, 24,00 €

Πού βρίσκονται τα σύνορα της επιστήμης;

Πάρα πολύ μακριά από εμάς και την εποχή μας, διατείνεται ο νομπελίστας Robert Laughlin, τόσο ώστε είναι παιδρό να μιλάμε για «το τέλος της επιστήμης». Έχουμε απλώς φτάσει στο τέλος ενός ορισμένου είδους αναγωγιστικής σκέψης. Αντί να αναζητούμε *τελικές θεωρίες*, μας λέει, πρέπει να στρέψουμε την προσοχή μας στον κόσμο των *αναδυόμενων ιδιοτήτων* ιδιοτήτων όπως η σκληρότητα και το σχήμα ενός κρυστάλλου, που είναι αποτέλεσμα οργάνωσης μεγάλου πλήθους ατόμων. Οι θεμελιωδέστεροι νόμοι της φυσικής, όπως οι νόμοι του Νεύτωνα ή της κβαντικής μηχανικής, συνεχίζει, είναι στην πραγματικότητα αναδυόμενοι. Είναι ιδιότητες μεγάλων συγκεντρώσεων ύλης, και η ακρίβειά τους, όταν εξετάζονται προσεκτικά, εξαφανίζεται.

Ο Laughlin στο *Ένα διαφορετικό σύμπαν* μάς δείχνει γιατί πρέπει να αλλάξει κάθε μας σκέψη για τους θεμελιώδεις νόμους της φύσης και γιατί τα μεγαλύτερα μυστήρια της φυσικής δεν βρίσκονται στα άκρα του Σύμπαντος αλλά δίπλα μας. Μας πηγαίνει σε έναν κόσμο τον δικό μας όπου ο κενός χώρος πρέπει να θεωρείται ενός είδους στερεά ύλη, όπου ο ήχος έχει κβάντα όμοια με εκείνα του φωτός, όπου υπάρχουν πολλές φάσεις της ύλης και όχι τρεις, όπου το μέταλλο μοιάζει με υγρό ενώ το υπερρευστό ήλιο θυμίζει περισσότερο στερεό. Είναι ένα σύμπαν το οποίο βρίθκει από φαινόμενα που περιμένουν να τα ανακαλύψουμε. Ένας απίστευτα όμορφος και μυστηριώδης νέος κόσμος.

«Ο Laughlin μάς δείχνει γιατί θεωρείται ο Feynman της γενιάς του. Κάνει προσιτά για τον αναγνώστη τα σύνορα της επιστήμης και δίνει μια ξεκάθαρη εικόνα τού πώς αναμένεται να διαμορφωθεί η φυσική του μέλλοντος. Πρόκειται για μια πολύ διαφορετική φυσική, με νόμους που βγαίνουν από το πείραμα, και όχι για το αναγωγιστικό όνειρο της “θεωρίας των πάντων”». David Pine, Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας

«Πότε διασκεδαστικό, πότε καυστικό και πότε συγκινητικό, το υπέροχο βιβλίο του Laughlin μάς δίνει μια θεωρία των πάντων, μια θεωρία που είναι πιστευτή και ανθρώπινη και, προπάντων, τόσο διαφορετική από τον αλαζονικό αναγωγισμό». Roald Hoffmann, Βραβείο Νόμπελ Χημείας

«Πρόκειται για ένα απολύτως απολαυστικό βιβλίο. Είναι γοητευτικά γραμμένο, έξυπνο, χαρούμενο, διασκεδαστικό και γεμάτο αστείες ιστορίες. Επιπλέον, ξεκαθαρίζει περισσότερο από κάθε άλλο βιβλίο που έχω υπόψη μου το πώς ο άκρως παράδοξος κόσμος της κβαντικής συμπεριφοράς συνταιριάζεται με τον πολύ οικείο κόσμο της καθημερινής εμπειρίας. Επιπροσθέτως, προσφέρει μια υπέροχη οξυδερκή άποψη του πώς λειτουργεί η σύγχρονη φυσική. Και ο Laughlin ξέρει πολύ καλά για τι μιλάει». George Whitesides, Πανεπιστήμιο Harvard

«Το *Ένα διαφορετικό σύμπαν* εξηγεί την έννοια της ανάδυσης σε καθημερινή γλώσσα που είναι κατανοητή για όλους και θα αποτελέσει πηγή απόλαυσης για ένα ευρύ αναγνωστικό κοινό». Theodore H. Geballe, Πανεπιστήμιο Stanford

Ο Robert B. Laughlin κατέχει την έδρα φυσικής Robert M. και Anne Bass στο Πανεπιστήμιο Stanford, όπου διδάσκει από το 1985. Το 1998 τιμήθηκε με το βραβείο Νόμπελ φυσικής για το έργο του σχετικά με το κλασματικό κβαντικό φαινόμενο Hall. Είναι εταίρος της Αμερικανικής Ακαδημίας Τεχνών και Επιστημών (AAAS), της Αμερικανικής Ένωσης για την Προαγωγή της Επιστήμης (AAAS), καθώς και της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών (NAS) των ΗΠΑ.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΤΟΠΤΡΟ

Κορυφή 8, 117 43, Αθήνα, τηλ. 210 9244827, 210 9244852, fax: 210 9244756

www.katoptro.gr www.sciam.gr info@katoptro.gr info@sciam.gr