

ΤΑΣΟΣ ΚΑΦΑΝΤΑΡΗΣ

## Η διαμάχη για την «ψυχή» της Φυσικής

ΤΟ ΒΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ: 21/01/2012

*Από το 1927, τη χρονιά που ο Χάιζενμπεργκ δήλωσε πως μπορούμε να γνωρίζουμε τη θέση ή την ταχύτητα αλλαγής θέσης ενός σωματιδίου αλλά όχι και τα δύο, η φυσική ψάχνει να βρει τι είναι αυτό που αγνοεί για τον εαυτό της.*



ΝΤΕΪΒΙΝΤ ΛΙΝΤΛΕΪ

## Η αρχή της αβεβαιότητας

Εκδόσεις Τραυλός, 2011, σελ. 336, τιμή 17 ευρώ

«1927-1976: Μισός αιώνας κβαντικής επανάστασης». Κάπως έτσι θα μπορούσε να τιτλοφορηθεί αυτό το βιβλίο αν ο συγγραφέας του ήταν ιστορικός. Ο Ντέιβιντ Λίντλεϊ όμως είναι ένας αμερικανός αστροφυσικός, συντάκτης στα περιοδικά «Nature», «Science» και «Science News», οπότε αισθάνθηκε χρέος του να υποτάξει τον τίτλο του στην ορολογία της Φυσικής. Ωστόσο για τον αναγνώστη η ιστορική οπτική του βιβλίου γίνεται πολύ γρήγορα προφανής και κυρίαρχη: Ναι, είναι μια πλήρης εξιστόρηση του πώς ξεκίνησαν όλα για την Κβαντομηχανική και πώς «έκλεισαν προσωρινά», με τον θάνατο του Χάιζενμπεργκ, το 1976.

Το θέμα συγκινεί διαρκώς το αναγνωστικό κοινό και ερεθίζει αντίστοιχα συχνά τις επιστημονικές πένες, διότι εμπεριέχει πολλά στοιχεία μυστηρίου. Το πρώτο είναι η – ακόμη και σήμερα, σχεδόν έναν αιώνα μετά – προσπάθεια «επεξήγησης» του δυσπρόστατου των κβάντων. Το δεύτερο είναι ο κατά το δυνατόν αντικειμενικός διαχωρισμός των προσωπικών αντιπαλοτήτων από τις επιστημονικές αντιπαραθέσεις των δύο «ηγέτων των στρατοπέδων», του Αϊνστάιν και του Μπορ. Το τρίτο είναι η ανίχνευση των επιπτώσεων στη Φυσική, από την πλήρη αποδοχή της μιας ή της άλλης άποψης. Και το τέταρτο είναι, βέβαια και πάντα, το ποια «άλλη Φυσική» θα μπορούσε να γεφυρώσει τη Θεωρία της Σχετικότητας με την Κβαντομηχανική... αλλά αυτό αφορά το επόμενο κεφάλαιο της ιστορίας, το μετά το 1976, με το οποίο δεν καταπιάνεται ο Λίντλεϊ.

Εχουμε λοιπόν την παράθεση των κρίκων που έπλεξαν τον «αλυσιδωτό θώρακα» που μετέβαλε τη Φυσική στον ιπότη των επιστημών τού σήμερα. Μια παράθεση που είναι κυριολεκτικά βιογραφική δαντέλα. Ο Λίντλεϊ πείθει, για άλλη μία φορά, ότι οι δημοσιογράφοι επιστημών είναι όντως οι καταλληλότεροι για την άρθρωση του έπους της επιστήμης. Κανείς ιστορικός δεν θα μπορούσε να «νιώσει» καλύτερα το τι έπαιξε καταλυτικό ρόλο στις κρίσιμες καμπές, κανείς βιογράφος δεν θα μπορούσε να συλλάβει το γιατί η τάδε ή η δείνα στιχομυθία πυροδότησε εκείνη την επιστημονική έκλαμψη που έφερε το άλμα. Και, βέβαια, κανείς από τις δύο αυτές κατηγορίες αναλυτών δεν θα σκεφτόταν να τιλοφορήσει το τελευταίο κεφάλαιο της συγκεκριμένης ιστορίας με το «Επιτέλους, η απόλυτη αναρχία»...

Ταξιδεύοντας στα 18 κεφάλαια του βιβλίου, ο αναγνώστης δεν θα βρει τη λύση για τον γόρδιο δεσμό της αβεβαιότητας, την καθησυχαστική συνταγή που ίσως προσμονούσε, ή έστω μια ασφαλή γραμμή πλεύσης ανάμεσα στους κβαντικούς υφάλους. Όχι. Η γραφή του Λίντλεϊ, μολονότι απολαυστικά απλουστευτική, δεν επιδιώκει να μεταβάλει την Οδύσσεια σε Σταυροφορία. Και δεν το κάνει από καρωτακική μέθεξη με την «απώλεια στα κύματα» αλλά από σεβασμό στην αλήθεια: Ήταν μια τραγωδία μεγάλων ανδρών αυτή που εξιστορεί, μια ύψιστη διαμάχη του πνεύματος μέσα στις συμπληγάδες της πραγματικής ζωής αυτή που συνέβη, και αυτήν περιγράφει με συνέπεια. Διαβάζοντάς την ο νέος επιστήμονας που τώρα ξεκινά θα μάθει να κατανοεί από πού πηγάζει η αντιπαράθεση των συναδέλφων του στα όσα καινοτόμα προτείνει, θα μάθει να σέβεται τον μόχθο όσων προηγήθηκαν, θα μάθει να «καρτερεί» την κατάλληλη στιγμή να μιλήσει, όταν τα επιχειρήματά του θα έχουν επιστημονική επάρκεια, αλλά και θα μάθει το κόστος της σιωπής για την επιστήμη, όταν αυτή προέρχεται από συμβιβασμό και, τελικά, δειλία.

**Ενα εξαιρετο βιβλίο, γραμμένο δυνατά, για να διαβαστεί από δυνατούς – στην ψυχή, όχι απαραιτήτως στη Φυσική.**