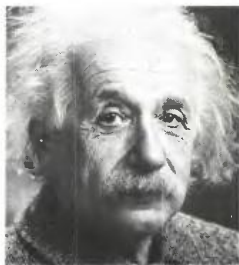


Κβαντικό αντίδωρο εκ Κρήτης



Εφθύμιος Γκαλούας



Άλμπερτ Αϊνστάιν



Ενρίκο Φέρμι



Ερνεστ Ράδερφορντ



Πολ Νηράκ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΤΡΑΧΑΝΑΣ
Μεγάλη
επισημην,
ενδιαφέ-
ρουσες ζωές

Πανεπιστημιακές
Εκδόσεις Κρήτης,
Δεκέμβριος 2014,
σελ. 77.
Εκδοσή
εκτός σειράς

Πότε δεν πρόρεσα να δικαιολογήσω μέσα μου την άποψη ότι «το δώρο δεν δωρίζεται». Ίσως διότι για εμένα πραγματικό δώρο κάνεις όταν δίνεις στον άλλον κάτι που ήταν δικό σου ή που θα ήθελες πολύ ευχαρίστως να το κρατήσεις και για τον εαυτό σου. Οπότε δεν έχει σημασία η προέλευσή του. Οι Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης μου έκαναν δώρο ένα μικρό στο σχήμα του βιβλίου με 77 σελίδες σχετικό με τους πρωταγωνιστές της κβαντικής επανάστασης και χαιρόμαι διότι μπορώ κι εγώ με τη σειρά μου να το δωρίσω (έμμεσα) στους αναγνώστες του BHMA Science. Διότι τα ηλεκτρονικά μέσα αποθήκευσης και διάδοσης μας το επιτρέπουν, αφού το περιεχόμενο του βιβλίου αυτού είναι αναρτημένο σε μορφή pdf στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.cup.gr και προσφέρεται δωρεάν.

Ο,τι διατίθεται δωρεάν δεν σημαίνει βέβαια πως αξίζει να μπεινεις στη μνήμη του υπολογιστή μας. Τα συγκεκριμένα κείμενα του κ. Στέφανου Τραχανά, γνωστού όχι μόνον ως εξαιρετικού καθηγητή στα μαθήματα τα σχετικά με την Κβαντομηχανική στο Πανεπιστήμιο της Κρήτης αλλά και ως ψυχής των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης (ΠΕΚ), έχουν γραφτεί, όπως σημειώνει ο ίδιος: «Για να αποτελέσουν μέρος της "Βιβλιοθήκης", ενός ειδικού διαδικτυακού βιβλίου κβαντικής φυσικής που κι αυτό γράφτηκε για να προσφέρεται

δωρεάν. Να είναι ελεύθερα προσβάσιμο από διαδικτυακούς φοιτητές που παρικόλouthούν ένα αντίστοιχο διαδιδυκακό μάθημα. Οπου η "Βιβλιοθήκη" σχεδιδόθηκε να είναι εκείνο το ξεχωριστό μέρος αυτού του ηλεκτρονικού βιβλίου που ούτε διδάσκει ούτε εξετάζεται. Αλλά απευθύνεται σ' εκείνους τους φοιτητές – τους "επιζώντες" του εκπαιδευτικού μας συστήματος – που θα 'θελαν να μάθουν κάτι πέρα από κάθε εξεταστική σκοπιμότητα: Αποικλειστικά για τη δική τους ολοκλήρωση ως σκεπτόμενων ανθρώπων και πολιτών».

Είναι αλήθεια πως όταν είσαι φοιτητής, στις θετικές επιστήμες εννοώ (γιατί γύρω από αυτές έμαθα κάποια λίγα πράγματα), στα ονόματα διπλά στους τύπους και στις εξισώσεις δίνεις τόση σημασία συνήθως, όση και στις πινακίδες με τα ονόματα των δρόμων την ώρα που αγχωμένος προσπαθείς να φθάσεις στη σωστή διεύθυνση για μια σημαντική συνάντηση. Αργότερα συνειδητοποιείς πως το να ξέρεις περισσότερα για τη ζωή τους και τον επαγγελματικό τους περίγυρο δεν είναι εντελώς άχρηστη γνώση. Είναι άνευ σημασίας το να γνωρίζεις ότι τα σχετικά με τις συμμετρικές εξισώσεις γράφτηκαν από τον Γκαλούα μέσα σε μία νύχτα, την παραμονή μιας θανάσιμης μονομαχίας, ή ότι ο Αμπελ των ελλειπτικών συναρτήσεων πέθανε της πείνας; Και αν για κάποιους η συνάντηση είναι να, δεν έχει σημασία τουλάχιστον το να γνωρίζεις τη «μέθοδο Fermi», δηλαδή τον εξαιρετικά ευφυή τρόπο του Ιταλού αυτού φυσι-

κού να κάνει απλές εκτιμήσεις, έτσι στα όρια, για την τάξη μεγέθους κάποιων φαινομένων όπως η ισχύς της πρώτης δοκιμαστικής έκρηξης μιας ατομικής βόμβας; Ένα κέρδος διά βίου. Και αυτό μαζί με πολλά άλλα τέτοια υπάρχει στις 77 σελίδες του βιβλίου.

Planck, Einstein, Rutherford, Bohr, Compton, De Broglie, Schroedinger, Born, Heisenberg, Pauli, Dirac και Fermi είναι κατά τον συγγραφέα οι πρωταγωνιστές της κβαντικής επανάστασης. Από τότε δηλαδή, στις αρχές του προηγούμενου αιώνα, που έγινε συνειδητός στους φυσικούς ότι υπήρχε ένας μικρόκοσμος, που χωράει μέσα σε κάθε άτομο, και αυτός έχει δικούς του νόμους, κανόνες κίνησης και συμπεριφοράς, και μάλιστα αρκετά διαφορετικούς από τον άλλο κόσμο, έξω από τα άτομα, τον λεγόμενο μακρόκοσμο. Στον μικρόκοσμο έχουν περάσει οι νόμοι της κβαντομηχανικής. Στο βιβλίο δεν υπάρχει ούτε μία εξίσωση, αλλά ο συγγραφέας έχοντας στέρεα γνώση των αρχών αυτού του σημαντικότερου μικρόκοσμου αλλά και της υπόλοιπης φυσικής μπορεί να κλείνει σε μία φράση σελίδες ολόκληρες με τύπους και εξισώσεις, όπως εκεί που αναφέρει ότι: «Αρετηρία του Αϊνστάιν όπως και του Χάιζενμπεργκ αργότερα είναι η ιδέα ότι τα φυσικά μεγέθη δεν πρέπει να ορίζονται αφηρημένα αλλά σε στενή σύνδεση με τον τρόπο που μετριοιούνται. Έτσι η διαστολή του χρόνου για έναν κινούμενο παρατηρητή προκύπτει φυ-

σιολογικά από τον τρόπο λειτουργίας ενός στοιχειώδους ρολογιού».

Οποτε έχει τύχη να συζητήσω με τον Σ.Τ. πάντα βρήκαμε θέματα να... διαφωνήσουμε και ομολογώ ότι σε αυτές τις σελίδες βρήκα κάποιες αφορμές για συζήτηση αλλά ήταν λιγότερες από όσες περίμενα. Θα ήθελα πολύ να είχε συμπεριλάβει και τον David Bohm, για να μάθω την άποψή του για τον αμφιλεγόμενο αυτόν φυσικό και φιλόσοφο. Επίσης νομίζω πως βλάπτε με κάποια επεικεία τα χρόνια του Fermi στην Ιταλία του Μουσολίνι και την αντίδρασή του στους αντιβραβικούς νόμους μόνον όταν το μαχαίρι έθραβε κοντά και στη σύζυγό του. Επίσης δεν κατάλαβα το νόημα της φράσης «Και αν η θρησκεία επιβιώνει μέχρι σήμερα – συνεχίζει ο Νηράκ σε μια τυπικά μεσοπολεμική αριστερή τοποθέτηση – είναι γιατί αποδεικνύεται πολύ χρήσιμη στις εκμεταλλευτικές τάξεις» (μόνον οι «μεσοπολεμικοί αριστεροι» πιστεύουν κάτι τέτοιο); ενώ μου φαίνεται κάπως ανιφαντική φιλολογικά η έκφραση: «Μόνο με καθεδρικό ναό – στην πιο απέρητη γοητική εκδοχή του – μπορεί να παρομοιωθεί».

Αλλά όλα αυτά είναι τίποτε μπροστά στο πολύτιμο δώρο που συμιστούν οι 77 σελίδες, δίνοντας επιπλέον την αφορμή για να ψάξει ο αναγνώστης για πιο ολοκληρωμένες βιογραφίες των πρωταγωνιστών.