

Πρώιμη κριτική ελληνικών χριστιανικών κύκλων στη σύγχρονη επιστήμη. Όψεις και απόψεις

Γιώργος Ν. Βλαχάκης

Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

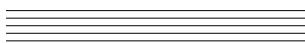
Ανάμεσα στους χριστιανικούς κύκλους κάθε εποχής εύκολα εντοπίζει κανείς εκείνους που έχουν σχηματίσει στο μυαλό τους την εικόνα ενός Θεού τιμωρού, εκείνους που έχουν αυτοαναγορευθεί σε θεματοφύλακες της κατά τη γνώμη τους ορθοδοξίας. Ερμηνεύοντας αυθαίρετα τα ιερά κείμενα, διεκδικώντας την αποκλειστικότητα στη διαχείριση της Ιεράς Παράδοσης, βλέπουν παντού εχθρούς και συνωμότες και στήνουν δικαστήρια για να καταδικάσουν τις υποτιθέμενες μάγισσες του Salem, ακολουθώντας πιστά το πνεύμα του William Stoughton (Για το περίφημο κυνήγι μαγισσών στην πουριτανική Αμερική του 17ου αιώνα, βλ. Rice, E. Jr. 1997). Αδυνατούν παντελώς να κατανοήσουν ότι ο χριστιανισμός δεν είναι αυτό που οι ίδιοι ισχυρίζονται αλλά η ίδια η Αγάπη, χωρίς επιθετικούς ή άλλους, οποιουδήποτε τύπου προσδιορισμούς.

Η παρέμβασή μας αυτή, με τη μορφή πρόδρομης ανακοίνωσης μιας διεξοδικότερης και πλέον πολυδιάστατης μονογραφίας που ετοιμάζεται σχετικά με το θέμα, στη συζήτηση σχετικά με τη συνάφεια μαρξισμού και επιστημονικής σκέψης, ειδικά στον ελληνικό χώρο, εντοπίζεται στην περίοδο 1938-1944. Πρόκειται για τη «στιγμή» εκείνη στη νεώτερη ιστορία όπου ως αποτέλεσμα μιας σειράς κοινωνικοπολιτικών γεγονότων που προηγήθηκαν, εμφανίζονται, αρθρώνονται και συγκρούονται ποικίλα ιδεολογικά και φιλοσοφικά ρεύματα επηρεάζοντας καθοριστικά την ερμηνεία των επιστημονικών θεωριών που εκείνη την εποχή διατυπώνονται θέτοντας τα θεμέλια της σύγχρονης φυσικής κυρίως.

Η καχυποψία ή και η εχθρότητα των ιερατείων, των συντηρητικών εκκλησιαστικών κύκλων, με φωτεινές εξαιρέσεις πάντα, απέναντι στην επιστημονική σκέψη, οπουδήποτε και οποτεδήποτε διατυπώθηκε, είναι δεδομένη.

Η πρόχειρη απαρίθμηση σχετικών παραδειγμάτων καταντά προφανώς κοινοτοπία.

Ωστόσο ενδιαφέρον έχει ο εντοπισμός και η συζήτηση των επιχειρημάτων που κατά περίπτωση προβάλλουν και χρησιμοποιούν οι κύκλοι αυτοί προκειμέ-



νου να αποδείξουν την ασυμβατότητα των επιστημονικών θεωριών και των θεολογικών δογμάτων.

Τα όσα παρουσιάζονται σήμερα καταγράφονται στο περιοδικό *Ακτίνες*, επίσημο όργανο της Χριστιανικής Ενώσεως Επιστημόνων, ένα περιοδικό με μεγάλη επιρροή στην ελληνική κοινωνία και τους κύκλους που έπαιρναν αποφάσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα..

Ειδικότερα ανιχνεύουμε τις απόψεις που καταγράφονται τα έτη 1943-1944 όταν ήδη σε πολιτικό επίπεδο η αστική δυτική Ευρώπη συνεργαζόταν με την μαρξιστική Σοβιετική Ένωση για την εξόντωση του ναζισμού, και σε αυτό τον αγώνα βέβαια σημαντικός ήταν και ο ρόλος των ελληνικών αντιστασιακών οργανώσεων.

Η κριτική που ασκείται από τις σελίδες των *Ακτίνων* στοχεύει τόσο στο διεθνή όσο και στον ελληνικό χώρο.

Ξεκινώντας λοιπόν από τα καθ' ημάς θα μνημονεύσουμε δύο άρθρα που δημοσιεύονται στο επετειακό πασχαλινό τεύχος του 1943 με τίτλους:

- Αι θετικά επιστήμαι εις την Ελλάδα και η ασκηθείσα προπαγάνδα (τα τελευταία πενήντα χρόνια) και
- Οι εισηγηταί των Φυσικών Επιστημών εις την Ελλάδα.

Των δύο αυτών άρθρων προηγείται μια γενική μελέτη που καθορίζει και τις ιδεολογικές συντεταγμένες των περιγραφών και των αναλύσεων που θα ακολουθήσουν. Πρόκειται για το άρθρο «Πνευματική ζωή και κοσμοθεωρία» με την υπογραφή Α.Τ. όπου επιλογικά σημειώνεται:

«Όσο στην Ελλάδα, η διανοητική μας κίνησης κέντρο και βάσι έχει την άρνησι, την απόρριψη της χριστιανικής θεωρήσεως του κόσμου, με άλλους λόγους βασίζεται σε κοσμοθεωρία αρνητική του πνεύματος, ματεριαλιστική στην ουσία, δεν θα έχωμε, δεν θα μπορούμε να έχωμε πνευματική ζωή στην Ελλάδα. Του κάκου θα ιδρύωμε Πανεπιστήμια και Ακαδημίες. Και μόνο κατά το μέρος που αυτή η αρνητική στάσις αρχίζει να εξαφανίζεται, κατά το μέρος αυτό αρχίζουν να υπάρχουν οι προϋποθέσεις για μια πνευματική ζωή στην Ελλάδα...». (Α.Τ., 1943, σσ. 46)

Στο πνεύμα αυτό λοιπόν εντάσσεται η επίθεση που πραγματοποιείται στην ελληνική προοδευτική επιστημονική σκέψη ξεκινώντας μάλιστα μισόν αιώνα πριν.

Υποστηρίζει λοιπόν ο Σέργιος Παύλου, συγγραφέας του άρθρου «Αι θετικά επιστήμαι εις την Ελλάδα και η ασκηθείσα προπαγάνδα» ότι οι πρώτοι Έλληνες επιστήμονες που σπούδασαν στα Πανεπιστήμια της Κεντρικής και της Δυτικής Ευρώπης «*παρηκολούθησαν από κοντά την κίνησην που εδημιουργήθη γύρω από τον υλισμόν του Moleschott και του Buchner, την θεωρίαν της εξελίξεως του*

Lamarck και του Darwin, τον μονισμό και την ενεργειοκρατίαν του Haeckel και του Oswald. Η παραχώδης αυτή εποχή εξάλειψε εξαιρετικά τας κεφαλάς των νεαρών Ελλήνων». (Παύλος, 1943, σσ. 84)

Έτσι επιστρέφοντας στην Ελλάδα, πάντα κατά το συγγραφέα του άρθρου, αντί να εργαστούν για την επιστημονική πρόοδο ασχολήθηκαν με τον προσηλυτισμό των Ελλήνων στις υλιστικές θεωρίες, θεωρώντας μάλιστα ότι «όλοι οι δευτέρας και τρίτης τάξεως επιστήμονες ή και λαϊκοί συγγραφείς της Ευρώπης ήσαν οι ήρωες τους οποίους παρουσίαζε συνεχώς το πρώτον φυτώριον των ελλήνων εκπροσώπων των θετικών επιστημών». (Παύλος, 1943, σσ. 85)

Όργανον αυτής της αντιχριστιανικής –αντιεθνικής δράσης θεωρείται το περιοδικό *Προμηθεύς* που εξέδιδε ο Κ. Μητσόπουλος, καθηγητής του Πολυτεχνείου.

Κατά τον Παύλο οι αρθρογραφούντες στον *Προμηθεά* «εξήσκουν προπαγάνδαν φανατικήν και όχι επιστήμην... απέβαλαν και την επίφασιν αντικειμενικότητος ακόμη». Για το λόγο αυτό υπερασπίζεται τη δράση του Ι. Σκαλτσούνη, στον οποίο απονέμονται τα εύσημα για την αποκάλυψη των σκοτεινών στόχων του *Προμηθεά* και το κλείσιμο του περιοδικού το 1892.

Στην επόμενη ενότητα επιχειρείται η υποβάθμιση του επιστημονικού κύρους των Ρήγα Νικολαΐδη¹, Σ. Δοντά² καθηγητών της Φυσιολογίας και Σπύρου Μηλιαράκη³, καθηγητή της Βοτανικής.

1. Ρήγας Νικολαΐδης (1856-1928). Γεννήθηκε στην Πορταριά του Πηλίου και το 1872 άρχισε τις σπουδές του στην Ιατρική σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών. Συνέχισε στη Γερμανία και το Παρίσι εξειδικευόμενος στη Φυσιολογία. Η συμβολή στην προαγωγή του επιστημονικού αυτού κλάδου στην Ελλάδα, που συνάγεται μεταξύ άλλων και από το πλήθος των δημοσιευμένων άρθρων του και μονογραφιών, αναγνωρίστηκε με την εκλογή του ως ενός εκ των πρώτων μελών της Ακαδημίας Αθηνών.
2. Σπυρίδων Δοντάς. Το 1916 διορίζεται έκτακτος καθηγητής της Γενικής Φυσιολογίας, το 1925 τακτικός καθηγητής της Πειραματικής Φαρμακολογίας, το 1927 καθηγητής της Πειραματικής Φυσιολογίας και τέλος Διευθυντής του Οδοντιατρικού Σχολείου. Συνέγραψε πλήθος άρθρων και βιβλίων.
3. Σπυρίδων Μηλιαράκης (1852-1919). Αφού σπούδασε ιατρική και εξάσκησε το επάγγελμα του γιατρού στα Σκόπια, επέστρεψε στην Αθήνα και δίδαξε ζωολογία και βοτανική στο πρότυπο Σχολείο του Συλλόγου προς διάδοσιν των ελληνικών γραμμάτων. Στη συνέχεια μετέβη στη Γερμανία όπου σπούδασε κοντά στον φυσιολόγο Σαξ. Το 1884 διορίστηκε δάσκαλος της φυσικής ιστορίας στο Πρακτικό Λύκειο και επιμελητής του Βοτανικού Μουσείου και το 1893 καθηγητής της Βοτανικής στο Εθνικό Πανεπιστήμιο. Έγραψε πλήθος άρθρων και μονογραφιών. Το διάστημα 1914-17 εξέδιδε τον Βιολογικόν ερασιστήν, συλλογή μελετών που αφορούν την επιστήμη της βιολογίας.

Την απαξιώτικη διάθεση του αρθρογράφου δέχεται και ο σημαντικός καθηγητής του Πολυτεχνείου Α. Γκίνης⁴ επειδή με επιστολή του το 1919 στον τότε μητροπολίτη Αθηνών πρότεινε τη θεμελίωση της παιδείας επί των φυσικών επιστημών.

Στη χορεία εκείνων που δέχονται αυτού του τύπου την επίθεση συγκαταλέγεται και ο Κ. Ζέγγελης, στον οποίο όμως αναγνωρίζεται ότι στο έργο του «Από την ζωή και την Φύσιν» (Ζέγγελης, 1931), παρουσιάζει και την άλλη «άποψη» κάνοντας «ένα πρώτον βήμα από της υλιστικής προπαγάνδας προς την επιστήμην».

Φυσικά αν ο αρθρογράφος δεν αναφερόταν και σε ονόματα επιστημόνων που υποστηρίζουν τη δική του άποψη, θα σήμαινε, εμμέσως πλὴν σαφώς, πως στην ελληνική ακαδημαϊκή κοινότητα είχαν κυριαρχήσει πλήρως οι υλιστές.

Μεταξύ των αναφερομένων ως υπερασπιστών της ορθής ερμηνείας της νεώτερης φυσικής σκέψης συγκρατούμε τον Δημήτριο Αιγινήτη, τον Κωνσταντίνο Μέρμηγκα, τον Κωνσταντίνο Μαλτέζο και τον Σ. Πλακίδη.

Αισιόδοξος λοιπόν ο αρθρογράφος καταλήγει:

«...η στροφή και ο πνευματικός άνεμος που πνέει ιδίως από δύο δεκάδων ετών εις το εξωτερικόν θα σημειώση και επί των Ελλήνων τον ανάλογον αντίκτυπον. Όταν μάλιστα πρωτοπόροι εις την κίνησιν αυτήν είναι επιστήμονες της αξίας του Planck, του Hartmann, του Jordan, του Driesch, του Eddington, του Compton, του Flemming και άλλων διασήμων συγχρόνων ερευνητών, τα αποτελέσματα θα είναι λίαν καρποφόρα και το μέλλον πολύ παρήγορον, ως προς την πρόοδον των φυσικών επιστημών εις την χώραν μας».

(Παύλος, 1943, σ. 91)

Παρήγορον όσο και το παρελθόν θα προσθέταμε με βάση το ακριβώς επόμενο άρθρο που αποσιωπώντας διώξεις όπως αυτές του Ευγένιου Ανθρακίτη, του Ιώσηπου Μοισιόδακα, του Χριστόδουλου Παμπλέκη (γενικά για τις επιστήμες κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας, βλ. Καρας (επ.), 2003) κ.α., αναφέρεται στον Ευγένιο Βούλγαρη και τον Νικηφόρο Θεοτόκη με βάση το έργο των οποίων ο Δ.Κ. (Δημήτριος Κωτσάκης) επιλογικά σημειώνει:

«Εκείνοι οι οποίοι προσκολλημένοι και σήμερα ακόμη εις αστηρίκτους προκαταλήψεις, εξακολουθούν με επιπολαιότητα να κατηγορούν τον Χριστιανισμόν ως Θρησκείαν δυσμενή τάχα προς την επιστήμην και την μόρφωσιν, έχουν μελετήσει

4. Ο Άγγελος Γκίνης (Σπέτσες 1859-Αθήνα 1928) σπούδασε στο Πολυτεχνείο και στη συνέχεια στη Γερμανία. Από το 1882 διέτρεξε όλες τις βαθμίδες της ιεραρχίας στα δημόσια έργα, διετέλεσε για είκοσι χρόνια καθηγητής των λιμενικών έργων και διευθυντής του ΕΜΠ. Το 1926 εξελέγη Ακαδημαϊκός στη νεοσύστατη Ακαδημία Αθηνών.

άραγε ποτέ το έργον τοιούτων χριστιανών επιστημόνων; ...έκαμαν άραγε ποτέ τον κόπον να πληροφορηθούν ότι δύο Χριστιανοί, και μάλιστα κληρικοί, υπήρξαν οι εισηγηταί των θετικών Επιστημών εις την Ελλάδα;» (Κωτσάκης, 1943, σσ. 98)

Η γενική στάση του περιοδικού είναι σαφής και σε άλλα άρθρα όπως αυτό με τίτλο «Το Σύμπαν και ο νόμος της εντροπίας» που συγγράφει ο Π.Τ. (Π.Τ., 1943, σ. 22).

Αρχικά διαπιστώνεται ότι το αξίωμα διατήρησης της ενέργειας δεν ισχύει, επομένως κάποια στιγμή το ηλιακό μας σύστημα «θα έχει ανάγκην τροφοδοτήσεως έξωθεν γενναίας, ίνα δυνηθή να εξακολουθήση την ζωήν αυτού υπό όρους συναφείς προς τους σημερινούς».

Στη συνέχεια με βάση την αναφορά στην αύξηση της εντροπίας προβλέπεται ο θερμικός θάνατος του Σύμπαντος «από του οποίου μόνον η χειρ του Δημιουργού θα δυνηθή να το αναστήση».

Διαπιστώνεται επίσης ότι πουθενά δεν έχει υπάρξει αναβάθμιση της ενέργειας. Ωστόσο «δεν αρνούμεθα ότι ο Θεός δύναται ν' αποκαταστήσει την υποτιμηθείσαν οριστικώς και κατά τον τελευταίον κόκκον αυτής ενέργειαν και να επαναφέρει και την ύλην μετά της ενεργείας και το σύμπαν εις νέαν αφετηρίαν κινήσεως και ζωής».

Ενώ και το άρθρο «Πιθανότης και επιστημονική Έρευνα» με σχετικά επαρκή ανάπτυξη των βασικών αρχών του λογισμού των πιθανοτήτων προσφέρει επιχειρήματα στην ρητορικού τύπου ερώτηση:

«Ποια η πιθανότης να έγινεν ο κόσμος αυτός τυχαίως χωρίς την επίβλεψιν Υψίστης Νοούσης Δυνάμεως»;

Για να δοθεί η απάντηση ευθύς αμέσως:

«Την απάντησιν όμως αυτήν δύναται να την λάβη κάθε σοβαρός, ευθύς και βαθύς μελετητής της φύσεως με την βοήθειαν του Λογισμού των Πιθανοτήτων. Το σύμπαν όχι απλώς απίθανον αλλ' αδύνατον να έγινε μόνον του, διότι η σχετική πιθανότης προσεγγίζει και λαμβάνει την τιμήν μηδέν. Μόνον υπερκόσμιος Δημιουργός ήτο εις θέσιν να κάμη τον κόσμον και Αυτός είναι η πρώτη Αιτία της γενέσεως αυτού».

Στην ίδια κατεύθυνση κινείται και το άρθρο «Δημιουργία και Πιθανότης» (Ακτίνες 1944, σ. 102-114) αυτή τη φορά για τον υπολογισμό της πιθανότητας για τη συμπύκνωση της ύλης και τη δημιουργία του κόσμου χρησιμοποιούνται στοιχεία από την κινητική θεωρία των αερίων και αυτή βρίσκεται να έχει μορφή $1/\infty$ εις την άλφα, όπου α «αριθμός τεράστιος του οποίου τα μηδενικά γραφόμενα κατά σειράν, θα εγέμιζαν ένα ολόκληρον σύγγραμμα». Όμως ο συγγραφέυς του άρθρου, ανικανοποίητος ακόμα και σε αυτή την περίπτωση φροντίζει να

αποκλείσει ακόμα και αυτή την απίθανη πιθανότητα με το επιχείρημα ότι η πολυμορφία των υλικών μειώνει ακόμα περισσότερο την πιθανότητα τυχαίου σχηματισμού του κόσμου μας και καταλήγει:

«Τώρα όμως η μυστηριώδης αυτή δύναμις της βαρύτητος και αι τόσαι άλλαι αρμονικώτατα δρώσαι και αντιδρώσαι επι της επιφανείας της γης δυνάμεις αποτρέπουν, μίαν τοιαύτην πανωλεθρίαν του επ' αυτής ζώντος οργανικού κόσμου εις διαρκή διάψευσιν των παραλογισμών εις τους οποίους οδηγεί η πείσμων εμμονή εις τας υλιστικές απόψεις».

Εξίσου προσφιλής στους συντάκτες των *Ακτίνων* είναι και η φιλοσοφική προσέγγιση της ατομικής θεωρίας. Στο άρθρο *«Η ενέργεια και η ατομική θεωρία»* ο Π.Τ. γράφει μεταξύ άλλων *«η αφθαρσία της ύλης, η οποία υπήρξεν η βάσις της φιλοσοφίας του υλισμού, αποδεικνύεται ήδη ανύπαρκτος... Εντεύθεν τα άτομα της ύλης δύνανται να μετατραπώσι κατά το όλον ή εν μέρει εις άτομα ενεργείας».* (Π. Τ., 1943, σσ. 260)

Αυτή η εμμονή στην καταπολέμηση του «τερατώδους» υλισμού καταγράφεται και στον απολογισμό του περιοδικού για τα όσα πρόσφερε μέχρι τον Νοέμβριο του 1944 και με τον οποίο θα κλείσουμε τη σύντομη αυτή καταγραφή στο πλαίσιο όπως ήδη σημειώσαμε μιας πιο συστηματικής μελέτης της αντίδρασης που συνάντησε η προοδευτική διανόηση και η επιστήμη στον τόπο μας:

«Το περιοδικό μας πρώτα-πρώτα έστρεψε την προσοχή του στην καταπολέμηση του υλισμού. Αυτό το σκοπό εξυπηρετούσαν σειρά άρθρων που κατετόπιζαν τον αναγνώστη στη σημερινή αντιυλιστική πρόοδο της επιστήμης».

Βάζοντας εδώ μια άνω τελεία διαπιστώνουμε ότι στην περίπτωση που εξετάσαμε οι λεγόμενοι χριστιανοί επιστήμονες, εκείνοι που διεκδικούν πιθανώς καταχρηστικά αυτόν τον επιθετικό προσδιορισμό, στην προσπάθειά τους να απαντήσουν στην αντίθετη άποψη χρησιμοποιούν ακριβώς τη μέθοδο για την οποία κατηγορούν τους αντιπάλους τους.

Με αυθαίρετο τρόπο ερμηνεύουν ποσοτικά δεδομένα και μαθηματικές σχέσεις προσδίδοντάς τους αμφίβολης αξιοπιστίας φιλοσοφικές ερμηνείες. Στιγματίζουν ορισμένους από τους σημαντικότερους Έλληνες επιστήμονες που συνέβαλαν στη θεμελίωση μιας στοιχειώδους έστω συγκρινόμενης με τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά δεδομένα, επιστημονικής παράδοσης στη χώρα μας –και δεν είχαμε πολλούς ώστε να περισσεύουν.

Τελικά δρώντας ως μια σύγχρονη Ιερά Εξέταση εξαναγκάζει επιστήμονες όπως ο Ιωάννης Κούμαρης⁵, καθηγητής της Ανθρωπολογίας και τον Δημήτριο

5. Ο Ιωάννης Κούμαρης γεννήθηκε το 1879. Σπούδασε στη Γερμανία και Γαλλία. Το 1899

Χόνδρο, καθηγητής της Φυσικής να στείλουν απαντητικές επιστολές προκειμένου να ανασκευάσουν τα όσα τους καταλογίζονται.

Από την εμπνευσμένη και εξαιρετικά ευγενική επιστολή του Κούμαρη, που ειρρήσθω εν παρόδω ο Σέργιος Παύλος επιχειρεί να αντικρούσει με τα ίδια ασαφή επιχειρήματα που διατύπωσε και στο άρθρο του, συγκρατούμε:

«Δια τον άνθρωπον, πλείστας των μεγάλων τούτων αποδείξεων, της εξελίξεως οφειλομεν, ως ασφαλώς γνωρίζετε εις μεγάλους κληρικούς ανθρωπολόγους. Είναι εκείνοι που «ερευνούν πιστεύοντες». Εκείνοι που συνδυάζουν το δικαίωμα του ερευνάν με την ανωτέραν αντίληψιν της Θρησκείας... Η Επιστήμη θα εξακολουθήση οπωσδήποτε τον δρόμον της, εκτελούσα το καθήκον της...». (Κούμαρης, 1943, σσ. 246)

Μια τελευταία (;) περίπτωση. Στο πνεύμα της διόρθωσης, όχι μόνο της επιστήμης αλλά και της ιστορίας της βρίσκεται το άρθρο «*Η πυρά του Γαλιλαίου*», όπου ο Β.Π. υποστηρίζει πως ο Γαλιλαίος καταδικάστηκε όχι γιατί υποστήριξε την περιστροφή της Γης αλλά γιατί «*εζήτησε, κατά το σύστημα της εποχής, να συναγάγη και ωρισμένας φιλοσοφικές και θρησκευτικές θεωρίας, να δώσει δηλαδή και κάποιον μεταφυσικόν, θεολογικόν χρώμα εις το ζήτημα*». (Β. Π., 1943) Όσο για την καταδίκη του, αυτή παρουσιάζεται περίπου ως πληρωμένες διακοπές σε καταλύματα πολυτελείας της εποχής. Αλλά και πάλι «*Αν ο Γαλιλαίος είχε αποθάνει επάνω εις την πυράν, όπως λέγει το παραμύθι, και πάλιν αυτό δεν θα έλεγε τίποτε κατά της χριστιανικής διδασκαλίας, η οποία κρίνεται από το περιεχόμενον της και όχι από τας παραβάσεις που γίνονται εναντίον της. Πολύ δε ολιγώτερον ενδιαφέρει η υπόθεσις την ιδικήν μας εκκλησίαν*». (Β. Π., 1943)

Τα όσα ήδη αναφέρθηκαν, πέραν των άλλων, οδηγούν και σε ένα ερώτημα που εύλογα μπορεί να τεθεί στους συντάκτες των άρθρων αυτών: Ξεχνούν άραγε, ως νέοι ζηλωτές, ότι ο Θεός είναι Παντοδύναμος αλλά «άμα τε και Πανάγαθος»;

διορίστηκε βοηθός στο Ανατομείο, το 1919 επιμελητής και το 1915 διευθυντής του Ανθρωπολογικού Μουσείου και καθηγητής της Ανθρωπολογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΓΙΑ ΤΟΝ Δ. ΧΟΝΔΡΟ

Για την προσωπικότητα του Δ. Χόνδρου οφείλεται νομίζουμε να καταθέσουμε ορισμένα στοιχεία που ίσως ξεφεύγουν από τα συνήθη στον χώρο των υποσημειώσεων. Ούτως ή άλλως ο Χόνδρος επάξια κατέχει μια εξέχουσα θέση στο πάνθεον των νεώτερων ελλήνων επιστημόνων. Ο Δημήτριος Χόνδρος γεννήθηκε στις Σέρρες το 1882 και πέθανε στην Αθήνα στις 29 Ιουλίου 1962. Στη γενέτειρά του παρακολούθησε τις πρώτες εγκύκλιες σπουδές (1893-1898) που ολοκλήρωσε στη Θεσσαλονίκη (1898-1899). Το 1901 εισάγεται στο Φυσικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών όπου σπουδάζει με υποτροφία του Βέλλειου Κληροδοτήματος. Εκεί έρχεται σε επαφή με τη νεώτερη φυσική μέσα από τη διδασκαλία του καθηγητή Τιμολέοντα Αργυρόπουλου (1847-1912). Ο τελευταίος υπήρξε από τους πρώτους πανεπιστημιακούς που προσπάθησαν να εκσυγχρονίσουν τη διδασκαλία της φυσικής στην Ελλάδα, ήδη από το τελευταίο τέταρτο του 19^{ου} αιώνα. Το 1905 αναγορεύεται διδάκτωρ των Φυσικών Επιστημών υποστηρίζοντας τη διατριβή του με θέμα «Περί της ηλεκτρικής αγωγιμότητας διαλυμάτων νιτρικού μολύβδου εν μείγματι ύδατος και οιοπνεύματος». Με την οικονομική ενίσχυση και πάλι του Βελλείου Κληροδοτήματος συνέχισε τις σπουδές του στη Γερμανία, ένα χώρο όπου άνθιζαν προπολεμικά οι Φυσικές Επιστήμες τόσο οι θεωρητικές όσο και οι πειραματικές και αποτελούσε από παράδοση μία από τις δύο κύριες επιλογές –η άλλη ήταν η Γαλλία– όσων νέων επιστημόνων επεδίωκαν να αποκτήσουν ένα είδος ευρωπαϊκού επιχρίσματος ανώτερης ποιότητας μετά τις γνώσεις που αποκτούσαν στο “επαρχιακό” ελληνικό πανεπιστήμιο.

Ο Χόνδρος αρχικά σπουδάζει στη Γοτίγγη (1906-1907) και στη συνέχεια στο Μόναχο (1907-1909), όπου υπήρξε μαθητής του σημαντικού Γερμανού φυσικού Arnold J.W. Sommerfeld (1868-1951), ο οποίος πρόσφατα (1906) είχε αναλάβει την έδρα της θεωρητικής φυσικής στο Πανεπιστήμιο του Μονάχου. Ο Sommerfeld είναι σήμερα γνωστός για τις σημαντικές αλλαγές που επέφερε στο ατομικό μοντέλο του Bohr και για την ερευνητική εργασία του στον τομέα της ατομικής φασματοσκοπίας.

Στα λίγα χρόνια που έμεινε στο Μόναχο, ο Χόνδρος ανέπτυξε τη σπουδαιότερη επιστημονική του δραστηριότητα, η οποία βρήκε τεράστιο πεδίο εφαρμογών στις μέρες μας. Την μαθηματική περιγραφή της μετάδοσης των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων στις οπτικές ίνες, την έδωσε η εργασία “Elektromagnetischen Wellen an dielektrischen Draehten”, την οποία δημοσίευσε ο Χόνδρος με τον Peter Debye το 1910, στο περιοδικό *Annalen der Physik*. Την εποχή εκείνη δεν υπήρχε ακόμη η οπτική ίνα, η οποία δημιουργήθηκε ύστερα από την ανάπτυξη της

φυσικής στερεάς κατάστασης και των λείζερ. Οι Χόνδρος-Debye μιλούσαν για «διηλεκτρικούς οδηγούς». Ο Debye (1884-1966) τιμήθηκε το 1936 με το βραβείο Νόμπελ. Επομένως είναι φανερό ότι οι γνώσεις του Χόνδρου στη θεωρητική φυσική ήταν πράγματι τόσο υψηλού επιπέδου που του επέτρεπαν να συνεργάζεται με επιστήμονες που αποτελούσαν την ελίτ της εποχής τους.

Επιστρέφοντας στην Ελλάδα θα περίμενε κανείς ότι ο Χόνδρος αφ' ενός μεν θα συνέχιζε το πρωτοποριακό ερευνητικό του έργο στη σύγχρονη φυσική διατηρώντας τη συνεργασία του τουλάχιστον με τον Sommerfeld, αφ' έτερου θα απολάμβανε της άμεσης αναγνώρισης από την ελληνική επιστημονική κοινότητα.

Υπήρξαν όμως έτσι τα πράγματα;

Ο Βασίλειος Αιγινήτης σε δημοσίευσμά του το 1911 μας πληροφορεί ότι «κατά το τριετές διάστημα, το παρελθόν από της εποχής της ενταύθα επανόδου του, ουδέν εδημοσίευσεν. Η τοιαύτη έλλειψις δημοσιεύσεων του κ. Χόνδρου καθιστά την κρίσιν της αξίας του λίαν δυσχερή αν μη αδύνατον». Ο Αιγινήτης σχολιάζει μάλιστα τη στάση αυτή γενικεύοντας: «Όπως και τόσοι άλλοι παρ' ημίν διδάκτορες ξένων Πανεπιστημίων ούτω και ο κ. Χόνδρος μίαν μόνην εργασίαν (εδημοσίευσεν) την διδακτορικήν διατριβήν του».

Παρά ταύτα ο Αιγινήτης αποφεύγει την απόρριψη της επιστημονικής επάρκειας του Χόνδρου όπως κάνει με άλλα γνωστά ονόματα φυσικών εκείνης της εποχής, τους οποίους θεωρούσε ως ανταγωνιστές του, όπως τον Γ. Αθανασιάδη και τον Κ. Μαλτέζο. Θεωρεί μάλιστα πως «είναι πιθανόν ότι δεν θα αποτύχη εις το μέλλον», πρόβλεψη που αποδείχτηκε προφητική.

Αυτή ήταν η κατάσταση όταν στις 24 Ιανουαρίου του 1912 ο Χόνδρος, που εν τω μεταξύ εργαζόταν από το 1910 ως υποεπιμελητής του Χημικού Εργαστηρίου, καταλαμβάνει τη μία από τις δύο έδρες της φυσικής (στην άλλη διορίζεται τελικά ο Γ. Αθανασιάδης), θεωρούμενος ως συνεχιστής του Τιμολέοντα Αργυρόπουλου, τουλάχιστον όσον αφορά στη φιλοσοφική διάσταση και στο στυλ διδασκαλίας που ο τελευταίος είχε καθιερώσει. Στην περίοδο αυτή της διαρχίας Χόνδρου-Αθανασιάδη, αν και ίσως θα ήταν αναμενόμενη κάποια μεταξύ τους συνεργασία επιστημονικής φύσεως, η υλοποίηση ενός κοινού ερευνητικού προγράμματος όπως θα λέγαμε σήμερα, κάτι τέτοιο δεν υπήρξε. Ήταν αυτό αποτέλεσμα προσωπικών δυσκολιών στη συνεργασία ή απλά οφειλόταν στους διαφορετικούς προσανατολισμούς τους, μια και ο Χόνδρος είχε επικεντρώσει το ενδιαφέρον του κυρίως σε θεωρητικά ζητήματα ενώ ο Αθανασιάδης προωθούσε την πειραματική φυσική;

Το 1917 ο Χόνδρος εκδίδει το πρώτο πανεπιστημιακό του εγχειρίδιο με τίτλο *Φυσική*. Στον πρόλογο εκθέτει τις γενικότερες σκέψεις του για το επίπεδο και τη διδασκαλία της Φυσικής στην Ελλάδα, ακολουθώντας μία παράδοση που φαίνε-

ται ότι είχε εδραιωθεί ήδη από την εποχή της έκδοσης των πρώτων διδακτικών εγχειριδίων θετικών επιστημών κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας και συνεχίστηκε και κατά τη διάρκεια του 19^{ου} αιώνα. Έτσι διαβάζουμε ότι κατά το Χόνδρου υπάρχει «απόλυτος ανεπάρκεια γνώσεων» στους νέους φοιτητές και επομένως ο πανεπιστημιακός δάσκαλος είναι υποχρεωμένος εκ των πραγμάτων να γράφει τα βιβλία του «χωρίς την προϋπόθεση ουδεμίας ειδικής γνώσεως». Η διαπίστωση αυτή που εκ πρώτης όψεως φαίνεται να είναι σωστή, μένει μετέωρη καθώς ο Χόνδρος συνειδητά δεν προχωρεί στην κάλυψη των κενών της μαθηματικής προπαίδειας αλλά αρκείται σε παραδόσεις ελκυστικές μεν και γλαφυρές, αλλά που κυριαρχούνται από μία τάση προς το «φιλοσοφείν». Τάση που κερδίζει προς στιγμήν τις εντυπώσεις του ακροατηρίου καθώς βασίζεται σε τεχνικές εκλεπτυσμένης εκλαΐκευσης αλλά που ουσιαστικά στερεί τους φοιτητές από τη δυνατότητα να αποκτήσουν στέρεες γνώσεις για την επιστήμη τους και από την ικανότητα να χειρίζονται επαρκώς το κατ' εξοχήν εργαλείο θεωρητικής έρευνας στη φυσική, που δεν είναι πλέον ο φιλοσοφικός λόγος αλλά η μαθηματική ανάλυση.

Η επιλογή αυτή του Χόνδρου μένει να κριθεί αν είναι αποτέλεσμα δικής του εκπαιδευτικής πολιτικής, ενός τύπου «κατανόησης» των ειδικών δυσκολιών που υπάρχουν στην ελληνική πραγματικότητα, ή ακόμα και μιας συμπεριφοράς κάποιου που απευθύνεται στους μαθητές του με ενισχυμένο το αίσθημα της υπεροχής. Ωστόσο οι προσωπικές μαρτυρίες των φοιτητών του έχουν ως κοινό στοιχείο το συμπέρασμα πως η ιδιόμορφη διδασκαλία του Χόνδρου εμφύσησε σε γενεές Ελλήνων την αγάπη για τη φυσική, καθώς στα μαθήματά του παρευρίσκονταν και πολλοί φοιτητές άλλων ειδικοτήτων μόνο για να τον ακούσουν.

Αυτή η στάση του Χόνδρου είναι φανερή και στην προσπάθειά του να καταστήσει γνωστή σε ένα ευρύτερο κοινό τη θεωρία της σχετικότητας δημοσιεύοντας το 1910 ειδικό άρθρο με τίτλο «Το αξίωμα της Σχετικότητας και η έννοια του Χώρου και Χρόνου» στο περιοδικό *Αρχιμήδης*, αλλά και στο εναρκτήριο μάθημά του στο Πανεπιστήμιο με τίτλο «Τάσεις της Νεωτέρας φυσικής», η εξέλιξη της οποίας θεωρούσε ότι ουσιαστικά μετέβαλε την ίδια τη θεωρία της γνώσης.

Η συνέχιση της ενασχόλησης του Χόνδρου με τις νέες θεωρίες της φυσικής πιστοποιείται και με τη δημοσίευση μία σχεδόν δεκαετία αργότερα στο *Δελτίο της εν Ελλάδι Εταιρείας των Φυσικών Επιστημών* τριών διαλέξεων που συζητούσαν και ανέπτυσαν χαρακτηριστικά της Ειδικής και Γενικής Θεωρίας της Σχετικότητας.

Για να συζητήσει με ανθρώπους που είχαν κοινά ενδιαφέροντα το νόημα αυτών των εξελίξεων στη σύγχρονη φυσική οργάνωσε τις περίφημες «Συναντήσεις της Τετάρτης» όπου απελευθερωμένος από το ακαδημαϊκό πρόγραμμα προσέγγιζε

τα εννοιολογικά θεμέλια της φυσικής μέσα και από τον αγαπημένο του φιλοσοφικό στοχασμό. Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ότι ο Χόνδρος δεν υπήρξε ο τύπος του απόμακρου απομονωμένου ερευνητή-καθηγητή. Έτοι μεταξύ άλλων το 1919 υλοποιώντας την άποψή του για μια συλλογική έκφραση της επιστημονικής δράσης στην Ελλάδα αναλαμβάνει την προεδρία της εν Ελλάδι Εταιρείας των Φυσικών Επιστημών.

Επίσης την ίδια περίπου περίοδο συμμετέχει ενεργά, μαζί με άλλους επιστήμονες όπως οι Μ. Θ. Ματθαίοπουλος, Γ. Θ. Ματθαίοπουλος Δημ. Αιγινήτης, Κ. Ζέγγελης κ.α. στην Ελληνική Θαλασσογραφική Επιτροπή (Ε.Θ.Ε) διατυπώνοντας σκέψεις και συγκεκριμένες προτάσεις για την ανάπτυξη της έρευνας του θαλάσσιου περιβάλλοντος στην Ελλάδα, πολλές από τις οποίες υλοποιήθηκαν πολύ αργότερα, μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο.

Η πολύ καλή γνώση της θεωρητικής φυσικής από τον Χόνδρο αντικατοπτρίζεται στην πρότασή του να μετρείται η διαφάνεια της θάλασσας με μεθόδους όπως η φωτομετρία φωτογραφικής πλάκας είτε «δια της απ' ευθείας μετρήσεως της αντιστάσεως στοιχείου σεληνίου φωτιζομένου υπό αμεταβλήτου φωτεινής πηγής, όταν παρεντίθεται κατάλληλον πάχος θαλασσίου ύδατος».

Υπήρξε ακόμα Πρόεδρος της Γεωδαιτικής και Γεωφυσικής Επιτροπής του Κράτους και Πρόεδρος του Τηλεπικοινωνιακού Συμβουλίου και του Γνωμοδοτικού Τεχνικού Συμβουλίου Ραδιοφωνίας. Διετέλεσε επίσης Διευθυντής του Ραδιοφωνικού Σταθμού του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η πολυδιάστατη προσωπικότητα του Χόνδρου εκφράζεται ακόμα και μέσω της πολιτικής καθώς όπως προκύπτει από τα ιστορικά στοιχεία κατήλθε σε εθνικές εκλογές και ως υποψήφιος βουλευτής της ΕΡΕ μη κατορθώνοντας όμως να εκλεγεί.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι αν και ο Δημήτριος Χόνδρος εξελέγη καθηγητής σε μια ταραγμένη για το Πανεπιστήμιο εποχή (με οξείες έριδες και διαμάχες που έστω και με επιστημονικοφανή τρόπο δυναμίτιζαν το αναγκαίο κλίμα συνεργασίας ακόμα και με τη δημοσίευση προσωπικών λίβελων) αυτός παρέμεινε ουσιαστικά στο απυρόβλητο. Η εικόνα του Χόνδρου ως φυσικού ο οποίος παρακολουθεί τις εξελίξεις ενισχύεται και από τα καταγεγραμμένα στον Κατάλογο των βιβλίων και οργάνων του Πανεπιστημίου που κυκλοφόρησε το 1912 και στον οποίο η βιβλιοθήκη του Δ. Χόνδρου περιλαμβάνεται στις σελίδες 259-272. Ακόμα και μια πρόχειρη ανάγνωση των τίτλων που την αποτελούν μας πείθει ότι ο Χόνδρος φρόντιζε να έχει μία πλήρη και σφαιρική ενημέρωση τόσο σε ήδη καθιερωμένες θεωρίες όσο και στις τρέχουσες ερευνητικές προσπάθειες. Ονόματα όπως των Arrhenius, Boltzmann, Curie, Decombre, Duhem, Gibbs, Helmholtz, Hertz,

Sommerfeld, Lehman, Lorenz, Minckowski, Planck κ.α, για να αναφέρουμε ορισμένους επιστήμονες εντελώς ενδεικτικά, αποτελούν τους συγγραφείς των βιβλίων που κοσμούν τη βιβλιοθήκη του. Η θετική αποτίμηση του ενδιαφέροντος του Χόνδρου για την επιστήμή του ενισχύεται και από το ότι συστηματικά φρόντισε για την προμήθεια σε πλήρεις σειρές ορισμένων από τα σημαντικότερα διεθνή περιοδικά φυσικών επιστημών όπως τα *Journal de Physique*, *Philosophical magazine* και *Annalen der Physik und Chemie*. Το σύνολο σχεδόν των παραπάνω βιβλίων και περιοδικών φυλάσσονται σήμερα στο «Μουσείο Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας» που στεγάζεται στο Παλαιό Χημείο του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η πολυμάθεια του Χόνδρου καταγράφεται επίσης στο ότι γνώριζε πολύ καλά επτά γλώσσες. Μάλιστα ανεκδοτολογικά αναφέρεται ότι σε διάλεξη που έδωσε στο Πανεπιστήμιο του Καΐρου στις 12 Απριλίου 1950 εντυπωσίασε το ακροατήριο του με τις γνώσεις που φάνηκε να έχει για την αραβική λογοτεχνία. Όμως όπως δυστυχώς συνέβη τόσο με προκατόχους του όσο και με μεταγενέστερους καθηγητές στο Πανεπιστήμιο, η επιστημονική γνώση που φαίνεται να κατείχε ο Χόνδρος, είτε γιατί δεν θέλησε είτε γιατί δεν μπόρεσε, δεν κατέστη δυνατόν να διαχυθεί μέσα από τη διδασκαλία του και να δημιουργήσει και στην Ελλάδα μία υψηλού επιπέδου ερευνητική παράδοση. Οι τεχνικές γνώσεις που απέκτησε ο Χόνδρος στη Γερμανία, η δυνατότητά του να κατανοήσει τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις, του χρησίμευσαν κυρίως στην καριέρα του στον ιδιωτικό τομέα. Υπήρξε σύμβουλος διαφόρων επιχειρήσεων, και διευθυντικό μέλος της ηλεκτρικής εταιρείας και της εταιρείας του ισθμού της Κορίνθου. Από το πανεπιστήμιο συνταξιοδοτήθηκε το 1952.

Όσο για την ιδιόμορφη προσωπικότητα του Χόνδρου, ο Μιχαήλ Μακράκης, ο οποίος τον είχε εξεταστή στις εισαγωγικές του πανεπιστημίου αλλά τον γνώριζε και ως γείτονα, τον περιγράφει ως έναν αφηρημένο καθηγητή ο οποίος περπατούσε διαβάζοντας ή σφυρίζοντας κάποιο σκοπό, ικανό βιολιστή και ερασιτέχνη πιλότο (ο γιος του υπήρξε στον πόλεμο πιλότος της R.A.F.). Η αγάπη του για το αεροπλάνο τον οδήγησε μάλιστα να χρηματίσει πρόεδρος της Βασιλικής Αερολέσχης. Τα μηχανοκίνητα σπορ, εκτός των αεροπλάνων, συγκινούσαν επίσης το Χόνδρο που συχνά-πυκνά οι φοιτητές του τον έβλεπαν να φτάνει στο Χημείο είτε με τη μοτοσικλέτα του είτε με την περίφημη Σεβρολέτ με αριθμό 44-44.

Η μαγική μπαγκέτα του Χόνδρου, που ως δάσκαλος με σπάνιες αρετές οδηγούσε την ορχήστρα των φοιτητών του να γνωρίσουν τη μουσική του κόσμου και να κατανοήσουν τη φυσική αρμονία του Σύμπαντος κάποτε σταμάτησε. Όπως σταμάτησε ξαφνικά να διασχίζει την οδό Σόλωνος η θορυβώδης μηχανή με τον

απλό, χιουμορίστα και ευπροσήγορο κ. Καθηγητή. Δεν σταμάτησε όμως ποτέ να φτάνει, σε όλους εμάς, έστω και από το παρελθόν, ένα κύμα αγάπης για τη φυσική, ένα κύμα που φαίνεται να εκπέμφθηκε για πρώτη φορά στα πανεπιστημιακά αμφιθέατρα την περίοδο του Μεσοπολέμου, και συνεχίζει το ταξίδι του στο χώρο και το χρόνο.

Θερμές ευχαριστίες στο Θεόδωρο Κρητικό για τις χρήσιμες πληροφορίες που μας έδωσε.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Rice, E. Jr. (1997), *The Salem witch trials*, San Diego.
- Ζέγγελης, Κ. (1931), «Από την ζωή και την Φύσιν», Αθήναι
- Α.Τ. (1943), «Πνευματική ζωή και κοσμοθεωρία», *Ακτίνες* 36
- Καράς Γ. (επ.), (2003), *Ιστορία και Φιλοσοφία των Επιστημών στον ελληνικό χώρο (1ος-19ος αι.)*, Αθήνα.
- Κούμαρης Ι. (1943), «Απαντητική επιστολή στον Σέργιο Παύλο», *Ακτίνες* 38
- Κωτσάκης Δ. (1943), «Οι εισηγηταί των φυσικών επιστημών εις την Ελλάδα», *Ακτίνες*, 36
- Παύλος, Σ. (1943), «Αι θετικά επιστήμαι εις την Ελλάδα και η ασκηθείσα προπαγάνδα», *Ακτίνες* 36
- Β.Π. (1943), «Η πυρά του Γαλιλαίου», *Ακτίνες* 38.
- Π.Τ. (1943), «Το σύμπαν και ο νόμος της εντροπίας», *Ακτίνες* 34
- Π.Τ. (1943), «Η ενέργεια και η ατομική θεωρία», *Ακτίνες* 38
- «Δημιουργία και Πιθανότης», *Ακτίνες*, Μάιος 1944, φ.42