

φιλοσοφικῆς σκέψεως κατὰ τὴν σκοτεινὴν περίοδον τῆς τουρκικῆς κατοχῆς ὀπαδοῦ καὶ ἐρμηνευτοῦ τῆς Φιλοσοφίας τοῦ Ἀριστοτέλους ἀναλύονται ἐν ἐκτάσει κατανουμένης οὕτω καλλίτερον τῆς ἐνότητος καὶ συνεχείας τῆς ἑλληνικῆς παιδείας καὶ φιλοσοφίας εἰς τὴν μεταβατικὴν ἐποχὴν, κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ μὲν τὴν νεοελληνικὴν ἀναγέννησιν ἐπαγγελλόμενος νεοπλατωνικὸς οὐτοπισμὸς τοῦ Πλήθωνος εἶχεν πλέον ὁδηγήσει εἰς ἀδιέξοδον, τὸ δὲ ἔθνος συνετηρεῖτο ἀπλῶς ἐν ζωῇ πρὶν ἢ ἀνανεώσῃ ἑαυτὸ διὰ τῆς προσφυγῆς μετὰ ταῦτα εἰς τὸ κίνημα τοῦ καλουμένου «εὐρωπαϊκοῦ διαφωτισμοῦ».

Δ. ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ

*
* *

ΙΩΑΝΝΟΥ Γ. ΑΡΓΥΡΑΚΟΥ, Γεωδαιτική Ἀστρονομία, Ἀθῆναι, 1968, σελ. 338.

Ὁ Θαλῆς ὁ Μιλήσιος καὶ ὁ μαθητὴς αὐτοῦ Ἀναξίμανδρος θεωροῦνται οἱ πρῶτοι ἐπιστήμονες, οἷτινες ἠσχολήθησαν μὲ τὴν Ἀστρονομίαν. Μέγιστον ἐπιτεύγμα τοῦ Θαλοῦ θεωρεῖται ἡ πρόβλεψις αὐτοῦ περὶ τῆς ἐκλείψεως τοῦ ἡλίου τῆς 28 Μαΐου τοῦ 585 π.Χ. Ἡ πρόβλεψις αὕτη ἔγινε ἀρκετοὺς μῆνας πρὶν ἢ ἐκλείψῃ λάβῃ χώραν. Αἱ διασθεῖσαι πληροφορίες περὶ τῶν δύο αὐτῶν φυσικῶν φιλοσόφων δὲν εἶναι ἀρκεταί, ὥστε νὰ συναγάγῃ τις τὸ συμπέρασμα, ὅτι οὗτοι ἠσχολήθησαν καὶ μὲ προβλήματα Γεωδαιτικῆς Ἀστρονομίας. Πιθανώτερον φαίνεται ὅτι μὲ τιοαύτης φύσεως προβλήματα ἠσχολήθη ὁ Εὐδοξος περὶ τὸν 4ον αἰ. π.Χ. καὶ βραδύτερον ὁ Ἀρίσταρχος ὁ Σάμιος, ὁ Ἐρατοσθένης καὶ ἰδίως ὁ Ποσειδώνιος. Ἐὰν αἱ νέαι θεωρίαι τοῦ Ταξιάρχου κ. Θεοφάνους Μανιᾶ ἐπαληθευθοῦν, θὰ ἀποτελέσουν ἀπόδειξιν, ὅτι οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες εἶχον ἀσχοληθῆ μὲ τὴν Γεωδαιτικὴν Ἀστρονομίαν χιλιάδας τινὰς ἐτῶν π.Χ.

Αἱ μέχρι σήμερον κρατοῦσαι ἀντιλήψεις παρουσιάζουν τὴν Γεωδαιτικὴν Ἀστρονομίαν ὡς ἐπιστήμην δημιουργηθεῖσαν κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους. Ὑπὸ τὸν ὄρον Γεωδαιτικῆς Ἀστρονομίας νοοῦνται μετρήσεις ἐπὶ τῆς γῆς μὲ τὴν βοήθειαν ἀστρονομικῶν δεδομένων καὶ παρατηρήσεων. Εἶναι δὲ ἡ Γεωδαιτικὴ Ἀστρονομία ὁ κλάδος ἐκεῖνος τῆς Γεωδαισίας, ὅστις χρησιμοποιοῖ τὰ ἐκ τῆς Ἀστρονομίας γενικὰ δεδομένα, τὰ ἀπαραίτητα διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν γεωγραφικῶν συντεταγμένων ἐνὸς τόπου καὶ τοῦ ἀζιμουθίου μιᾶς διευθύνσεως.

Εἰς τὸν πρόλογον τοῦ βιβλίου του ὁ κ. Ἀργυρᾶκος, ὅστις τυγχάνει καθηγητῆς τῆς Ἀστρονομίας ἐν τῷ Ἐθνικῷ Μετσοβίῳ Πολυτεχνείῳ, τονίζει ὅτι εἰδικώτερον αἱ περιπτώσεις, κατὰ τὰς ὁποίας ἡ Γεωδαισία καταφεύγει εἰς ἀστρονομικοὺς προσδιορισμοὺς δύνανται νὰ καταταχθοῦν εἰς δύο κατηγορίας. Εἰς τὴν πρῶτην ἐκ τούτων δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ ἀπόκλισις τῆς κατακορύφου, ὑπάγονται δὲ εἰς αὐτὴν οἱ προσδιορισμοὶ σημείων μὲ σκοπὸν τὴν κατασκευὴν ἐνὸς

προκαταρκτικοῦ χάρτου περιοχῶν, αἵτινες στεροῦνται τριγωνομετρικοῦ δικτύου, ὡς καὶ ὁ προσδιορισμὸς ἀστρονομικῶν ἀζιμουθίων διευθύνσεων μὲ σκοπὸν τὴν ἔνταξιν αὐτῶν εἰς ὑπάρχον τριγωνομετρικὸν δίκτυον χωρὶς νὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψει ἡ ἐξίσωσις τοῦ LAPLACE. Εἰς τοὺς προσδιορισμοὺς τῆς κατηγορίας ταύτης, ἀκρίβεια τῆς τάξεως τοῦ τόξου ἐνὸς δευτερολέπτου εἶναι ἱκανοποιητικῆ.

Εἰς τὴν δευτέραν κατηγορίαν λαμβάνεται ὑπ' ὄψει ἡ ἀπόκλισις τῆς κατακορύφου, ὑπάγονται δὲ εἰς αὐτήν : Πρῶτον, ὁ ἀστρονομικὸς προσδιορισμὸς τοῦ μήκους, τοῦ πλάτους καὶ τοῦ ἀζιμουθίου τοῦ θεμελιώδους σημείου τοῦ τριγωνομετρικοῦ δικτύου. Δεύτερον, ὁ ἀστρονομικὸς προσδιορισμὸς τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἀζιμουθίου εἰς ὠρισμένας κορυφὰς τοῦ τριγωνομετρικοῦ δικτύου, μὲ σκοπὸν τὴν ἐφαρμογὴν τῆς ἐξίσωσεως τοῦ LAPLACE, κατὰ τὴν συνόρθωσιν αὐτοῦ. Τρίτον ὁ ἀστρονομικὸς προσδιορισμὸς τῶν συντεταγμένων σημείων, τῶν ὁποίων εἶναι γνωσταὶ αἱ γεωδαιτικαὶ συντεταγμέναι μὲ σκοπὸν τὸν προσδιορισμὸν τοῦ σχήματος τοῦ γεωειδοῦς καὶ τῆς σχέσεως αὐτοῦ πρὸς τὸ ἔλλειψοειδὲς ἀναφορᾶς, τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποιήθη διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ τριγωνισμού.

Σκοπὸς τοῦ βιβλίου εἶναι ἡ σπουδὴ τῶν μεθόδων καὶ τῶν ὀργάνων διὰ τῶν ὁποίων ἐπιτυγχάνεται ὁ δι' ἀστρονομικῶν παρατηρήσεων προσδιορισμὸς τῶν συντεταγμένων σημείων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς καὶ τοῦ ἀζιμουθίου μιᾶς διευθύνσεως.

Ἡ ὕλη τοῦ βιβλίου κατανέμεται εἰς 6 κεφάλαια. Εἰς τὸ πρῶτον ἐκ τούτων (σελίδες 49), παρέχονται λεπτομερῶς βασικαὶ ἔννοια ἐπὶ τῶν συστημάτων συντεταγμένων, τῶν διορθώσεων καὶ τῶν ἀναγωγῶν αὐτῶν. Εἰς τὸ δεύτερον κεφάλαιον (σελίδες 51—126) γίνεται διαπραγματεύσεις τοῦ προβλήματος τοῦ χρόνου, ἐν ᾧ ἀναπτύσσονται τὰ περὶ ἀστρικοῦ καὶ ἡλιακοῦ χρόνου, τὰ περὶ χρονομέτρου, λήψεως τῆς ὥρας, ἀληθοῦς ἡλιακοῦ χρόνου κλπ. Εἰς τὸ τρίτον κεφάλαιον (σελ. 129—152) σπουδάζεται ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ἀζιμουθίου ἐκ τῆς ὠριαίας γωνίας ἀστέρος, ἐκ τοῦ ὕψους τοῦ ἀστέρος ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα καὶ ἐκ τοῦ ὕψους τοῦ ἡλίου, παρέχονται δὲ πίνακες ἀζιμουθίου τοῦ πολικοῦ καὶ ἐξετάζεται ὁ προσανατολισμὸς τοῦ τηλεσκοπίου.

Εἰς τὸ τέταρτον κεφάλαιον (σελ. 157—198) ἐρευνᾶται ὁ προσδιορισμὸς τοῦ πλάτους διὰ παραμεσημβρινῶν ὕψων, διὰ τοῦ πολικοῦ, διὰ παρατηρήσεως ἀστέρος ἢ τοῦ ἡλίου εἰς τυχοῦσαν θέσιν, διὰ ζενιθίων ἀποστάσεων ἀστέρων παρατηρουμένων ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κατακορύφου κλπ.

Εἰς τὸ πέμπτον κεφάλαιον (σελ. 205—274) σημειοῦται προεισαγωγικῶς, ὅτι, ἐὰν μετρηθοῦν αἱ ζενιθιαὶ ἀποστάσεις δύο ἀστέρων εἶναι δυνατὸς ὁ προσδιορισμὸς τῶν γεωγραφικῶν συντεταγμένων τοῦ σταθμοῦ παρατηρήσεως, ὁ ὁποῖος εὑρίσκεται εἰς τὴν τομὴν τῶν ἀντιστοίχων περιφερειῶν τῶν κύκλων ὕψους, τὴν πλησιεστέραν πρὸς τὴν κατὰ προσέγγισιν θέσιν του. Ἀκολούθως ἀναφέρονται τὰ περὶ εὐθειῶν ὕψους, τὰ τῆς γραφικῆς παραστάσεως αὐτῶν, τὰ τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν στοιχείων πρὸς χάραξιν τῆς εὐθείας ὕψους, ἡ εὕρεσις τοῦ στίγματος ἐκ τῆς γραφικῆς παραστάσεως, τὰ περὶ πολλαπλασιασμοῦ τῶν σκοπεύσεων, παρατηρή-

σεις διὰ τῶν θεοδολίχων, τοῦ ἀστρολάβου καὶ τῆς ἀεροστάθμης, σύνταξις καταλόγου, ὑπολογισμὸς τῶν παρατηρήσεων διὰ διαφόρων μεθόδων κλπ.

Τέλος εἰς τὸ ἕκτον κεφάλαιον (σελ. 283—328) γίνεται λεπτομερὴς σπουδὴ τῶν ἀστρονομικῶν ὀργάνων : τοῦ θεοδολίχου, τοῦ πρισματικοῦ ἀστρολάβου καὶ τοῦ ἐξᾶντος.

* * *

Καὶ ἄλλοτε εὐρέθημεν εἰς τὴν εὐχάριστον θέσιν νὰ ὀμιλήσωμεν εἰς τὸν «Πλάτωνα» διὰ μικροτέραν τῆς παρούσης πραγματείας τοῦ καθηγητοῦ κ. Ἰ. Ἀργυράκου, ἣτις ἔφερε τὸν τίτλον Ἀστρολάβος. Ἡ ὑπὸ κρίσιν πραγματεία εἶναι τὸ ἐκτενέστερον ἐκ τῶν ὑπ' αὐτοῦ μέχρι σήμερον δημοσιευθέντων ἔργων καὶ πληροῦ μίαν ἐπιστημονικὴν ἀνάγκην τοῦ τόπου μας. Καθ' ὅσον γνωρίζομεν, οὐδὲν τοιαύτης ἐκτάσεως ἑλληνικὸν ἔργον, ἀφορῶν εἰς τὴν Γεωδαιτικὴν Ἀστρονομίαν, ἔχει ἐκδοθῆ ἔν Ἑλλάδι παρ' ἄλλου τινος ἐπιστήμονος μέχρι σήμερον. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἡ ἐκδοσις τῆς ὑπὸ κρίσιν πραγματείας ἀποτελεῖ τὴν πλήρωσιν μεγάλου κενοῦ εἰς τὴν ἑλληνικὴν ἐπιστημονικὴν βιβλιογραφίαν. Ὁ κ. Ἀργυράκος μὲ τὴν διακρίνουσαν αὐτὸν σαφήνειαν εἰς τὴν ἐκθεσιν δυσκολωτάτων προβλημάτων, μὲ τὴν βαθεῖαν γνώσιν τῆς ὑπὸ διαπραγματέουσιν ὕλης, καὶ μὲ τὴν ἀρτιωτάτην διάρθρωσιν αὐτῆς ἀπὸ παιδαγωγικῆς καὶ ἐπιστημονικῆς ἐπόψεως κατάρθωσε νὰ παρουσιάσῃ ἓν ἐπιστημονικὸν ἔργον ὠλοκληρωμένον καὶ λίαν ὠφέλιμον διὰ τοὺς ἀσχολουμένους μὲ τὴν Γεωδαισίαν καὶ εἰδικώτερον μὲ τὴν Γεωδαιτικὴν Ἀστρονομίαν. Νομίζομεν ὅτι δὲν εἶναι ὑπερβολὴ ἔὰν σημειώσωμεν, ὅτι ὁ κ. Ἀργυράκος συνεχίζει μὲ ἀκατάβλητον ζῆλον τὸ ἔργον τῶν ἀθανάτων ἡμῶν προγόνων εἰς τὴν Γεωδαιτικὴν Ἀστρονομίαν καὶ ἰδίως τὸ ἔργον τοῦ Ποσειδωνίου.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Σ. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

* * *

Δρος Ἰ. Ν. ΔΑΜΠΑΣΗ, Ἱστορικά, Ἱατρικά μελέται, Σειρὰ Δευτέρα, Ἑκδοσις Ἑταιρείας Κυκλαδικῶν Μελετῶν, Ἀθῆναι 1968, Σχ. 8Μ, σελ. 268.

Δύο ἔτη μετὰ τὴν κυκλοφόρησιν τῆς πρώτης σειρᾶς τῶν μελετημάτων του ἐπὶ τῶν ἱατρῶν καὶ τῆς ἱατρικῆς τοῦ παρελθόντος μᾶς παρουσιάζει ἤδη καὶ τὴν δευτέραν σειρὰν αὐτῶν ὁ ἔγκριτος ἱατρικὸς ἱστορικὸς μελετητὴς κ. Δάμπασης. Ὡς καὶ εἰς τὴν πρώτην σειρὰν, περὶ ἧς ἐδημοσιεύθη κρίσις εἰς τὸν ΠΛΑΤΩΝΑ τόμ. ΙΗ' (1966) σελ. 361 ἐξ., οὕτω καὶ ἐνταῦθα πρόκειται περὶ σειρᾶς αὐτοτελῶν μελετῶν δημοσιευθεισῶν εἰς ἱατρικὰ καὶ ἐπιστημονικὰ περιοδικὰ κατὰ τὰ ἔτη 1965—1967. Αὗται συμπληρούμεναι νῦν εἰς ἐνότητος ἐφοδιάζονται διὰ σημειωμάτων εἰσαγωγικῶν, δι' ὧν ὑποβοηθεῖται ἡ ἐνιαία θεώρησις τῶν ἱατρικῶν ἀντιλήψεων ἐν τῷ πλαίσιῳ τῶν φιλοσοφικῶν ρευμάτων τῆς ἐποχῆς των καὶ ἡ παρακολούθη-