

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 24^{ΗΣ} ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1977

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΠΕΤΡΟΥ ΧΑΡΗ

Ο ΑΝΑΞΙΜΑΝΔΡΟΣ ΚΑΙ Ο ΓΝΩΜΩΝ *

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ ÁRPÁD SZABÓ

Ἡ ὁμιλητὴς διερευνᾷ τὸ κατὰ πόσον ὁ «γνώμων» τοῦ Ἀναξιμάνδρου — γιὰ τὸν ὁποῖον ὑπάρχουν οἱ μαρτυρίες τοῦ Εὐσεβίου, τοῦ Διογένους Λαερτίου καὶ τοῦ Λεξικοῦ τῆς Σούδας — ἐχρησιμοποιεῖτο ὡς ἀπλὸ ἡλιακὸ ὥρολόγιον, ὅπως πιστεύουν ὠρισμένοι σύγχρονοι ἐρευνηταὶ (π.χ. ὁ van der Waerden). Ἡ ἴδια πιστεύει ὅτι ὁ γνώμων τοῦ Ἀναξιμάνδρου ἦτο ἀστρονομικὸ ὄργανον, δηλ. ἡλιακὸ ὥρολόγιον μὲ τὴν ἔννοια ὅτι ὑπελόγιζε ἡλιοστάσια («τροπὰς ἡλίου») καὶ τὶς ἰσημερίες.

Γιὰ τὴν χρῆσιν ἐνὸς τέτοιου ὁργάνου ὁ ὁμιλητὴς ἐπεξεργάζεται πληροφορίες πὸν παρέχει ὁ Κλαύδιος Πτολεμαῖος στὸ μεγάλο ἔργον του «Μαθηματικὴ σύνταξις» (Β' βιβλ., κεφ. ε'), συγκεκριμένα γιὰ τὸ πῶς εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπολογισθῇ ἐκ τῶν προτέρων τὸ μῆκος τῆς μεσημβρινῆς σκιάς τοῦ γνώμονος σὲ τρεῖς ἢ τέσσερες σημαντικὰς ἡμερομηνίας, δηλ. τὸ θερινὸ καὶ χειμερινὸ ἡλιοστάσιον καὶ τὴν ἑαρινὴν καὶ φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν.

Ἀπὸ τὴν μορφήν τοῦ προβλήματος πὸν ἔχει ἡ χρῆσις τοῦ γνώμονος στὸν Πτολεμαῖον ὁ ὁμιλητὴς ἀνατρέχει σὲ προσιμότερες ἐφαρμογὰς μὲ βάσιν πληροφορίας γιὰ ὑπολογισμοὺς (τοῦ γεωγραφικοῦ πλάτους ἐνὸς τόπου κυρίως) μὲ τὴν βοήθειαν τοῦ

* Περίληψη τῆς ὁμιλίας τοῦ ἀντεπιστέλλοντος μέλους τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν κ. Árpád Szabó. Τὸ πλῆρες κείμενον, συμπληρωμένον μὲ παραπομπὰς καὶ βιβλιογραφία, θὰ δημοσιευθῇ εἰς τὸν προσεχῆ τόμον 8 (1978) τῆς Ἐπετηρίδος τοῦ Κέντρου Ἑρεῦνης τῆς Ἑλληνικῆς Φιλοσοφίας τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν «Φιλοσοφία».

γνώμονος: Ἰππαρχος, Ἐρατοσθένης, Πυθέας, Εὐδοξος ὁ Κνίδιος καὶ ἀρχαιότερα ἀκόμη Ἀναξίμανδρος.

Ὁ Ἀναξίμανδρος κατὰ τὸν ὁμιλητὴ δὲν εἶχε σκοπὸ νὰ ἐξακριβώσῃ τὸ γεωγραφικὸ πλάτος ἐνὸς τόπου. Τὸ κύριο μέρος τῆς ὁμιλίας του ἀναφέρεται ἀκριβῶς στὸ χαρακτηριστὴ τῶν ὑπολογισμῶν τοῦ Ἀναξιμάνδρου μὲ τὴ χρήση τοῦ γνώμονος. Στὴν προσπάθεια αὐτὴ μιᾶς ἀναπαραστάσεως τῆς μεθόδου τοῦ Ἀναξιμάνδρου πολύτιμη εἶναι μία περιγραφή τοῦ λατίνου συγγραφέως Βιτρουβίου, ἡ ὁποία ἀφορᾷ στὴν κατασκευὴ ἡλιακοῦ ὥρολογίου σ' ἓνα δεδομένο γεωγραφικὸ σημεῖο. Ἡ μέθοδος τοῦ Ἀναξιμάνδρου πρέπει νὰ εἶναι ἐκείνη, ἡ ὁποία ἀντιστοιχεῖ στὴν ἀντίστροφη πορεία τῆς μεθόδου τοῦ Βιτρουβίου, δεδομένου ὅτι ὁ Ἀναξίμανδρος ἐγνώριζε τὴν μεσημβρινὴν σκιά τοῦ γνώμονος κατὰ τὸ θερινὸ καὶ τὸ χειμερινὸ ἡλιοστάσιο. Κατὰ τὴ διαδικασία αὐτὴ ὁ Ἀναξίμανδρος πρέπει νὰ εὗρηκε καὶ τὴ λοξότητα τῆς ἐκλειπτικῆς.

Παραμένει τέλος ἄλυτον τὸ πρόβλημα τοῦ κατὰ πόσον ὁ Ἀναξίμανδρος ἐγνώριζε ὅτι μὲ τὴν ἡμερησίαν σκιά τοῦ γνώμονος μποροῦμε νὰ μετρήσωμε καὶ τὸ γεωγραφικὸ πλάτος τοῦ ἰδίου τόπου. Τοῦτο θὰ τὸ ἐγνώριζε βεβαίως μόνον ἐὰν θεωροῦσε τὴ γῆ σφαιροειδῆ καὶ ὄχι κυλινδροειδῆ, ὅπως παραδίδουν ὠρισμένες ἀρχαῖες πηγές. Ἀλλ' ἀκριβῶς κατὰ τὸν Διογένη Λαέρτιο ὁ Ἀναξίμανδρος θεωροῦσε τὴ γῆ ἀμέσην τε κεῖσθαι καὶ κέντρον τάξιν ἐπέχουσαν, οὐσαν σφαιροειδῆ).