

νος τοῦ Σμυρναίου¹ καὶ τοῦ Πρόκλου² εἰς τὰ σχόλια αὐτοῦ εἰς τὴν Πολιτείαν τοῦ Πλάτωνος. Οἱ Πυθαγόρειοι διὰ τῆς ἀνακαλυφθείσης ὑπ' αὐτῶν μεθόδου κατέληγον εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἡ $\sqrt{2}$ εὐρίσκεται μεταξύ ἐνὸς ἀνωτέρου καὶ ἐνὸς κατωτέρου φράγματος τιμῶν, ὡς ἐξῆς:

$$1 < \frac{7}{5} < \frac{41}{29} < \frac{239}{169} \dots < \sqrt{2} \dots < \frac{577}{408} < \frac{99}{70} < \frac{17}{12} < \frac{3}{2}.$$

Τὴν αὐτὴν μέθοδον, συνάγομεν, ὅτι ἐχρησιμοποίησεν καὶ ὁ Ἀρχιμήδης διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς $\sqrt{3}$, ἡ ὁποία τίθεται μεταξύ δύο φραγμάτων τιμῶν ὡς ἐξῆς:

$$1 < \frac{5}{3} < \frac{19}{11} < \frac{71}{41} < \frac{265}{153} \dots < \sqrt{3} \dots < \frac{1351}{780} < \frac{362}{209} < \frac{97}{56} < \frac{26}{15} < \frac{7}{2} < 2.$$

Ὁ κ. Τζάθας διὰ λαμπρῶν συλλογισμῶν ἐπεκτείνει τὴν μέθοδον τῶν Πυθαγορείων πρὸς ὑπολογισμὸν ὅχι μόνον τῆς τετραγωνικῆς ρίζης προσεγγιστικῶς, ἀλλὰ καὶ τῆς νουστῆς ρίζης, ὅπου ὁ ν εἶναι ἀκέραιος οἰοσδήποτε. Ἐνδεικτικῶς ἀναφέρομεν τὸ ἐξῆς παράδειγμα τοῦ κ. Τζάθα:

$$\frac{4}{\sqrt{8}} \cdot \frac{16}{\sqrt{8}} \cdot \frac{64}{\sqrt{3}} \cdot \frac{256}{\sqrt{8}} \dots < \sqrt{8} \dots < \frac{3}{\sqrt{8}} \cdot \frac{\sqrt{8}}{8} \cdot \frac{\sqrt{8}}{32} = \frac{128}{\sqrt{8}} \dots$$

Αἱ ἔρευναι τοῦ κ. Τζάθα εἶναι ἐντελῶς πρωτότυποι καὶ ἀποτελοῦν σπουδαίαν συμβολὴν εἰς τὴν σπουδὴν ὀρισμένων ἀλγεβρικῶν καὶ ἀριθμητικῶν προβλημάτων.

Ε. Σ. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

* * *

Veröffentlichungen des Deutschen Museums für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik.—Δημοσιεύσεις τοῦ Ἰνστιτούτου Ἐρευνῶν τοῦ Γερμανικοῦ Μουσείου τοῦ Μονάχου διὰ τὴν Ἱστορίαν τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν καὶ τῆς Τεχνικῆς.

Καὶ ἄλλοτε ἐδόθη ἡ εὐκαιρία, ὅπως εἰς τὰς στήλας τοῦ «Πλάτωνος» ἀσχοληθῶμεν μὲ τὸ ἔργον τοῦ Γερμανικοῦ Μουσείου τοῦ Μονάχου διὰ τὴν Ἱστορίαν τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν καὶ τῆς Τεχνικῆς. Αἱ ἐκδόσεις τοῦ Ἰνστιτούτου Ἐρευνῶν τοῦ Μουσείου τούτου διαχωρίζονται εἰς σειρὰς Α, Β, C, D, ἀναλόγως τῆς ὕλης, ἡ ὁποία πρόκειται νὰ δημοσιευθῇ.—Κατωτέρω δημοσιεύομεν ἐπιλογὴν τινὰ τῶν δημοσιεύσεων: Σειρὰ Α. 1970. (Reihe A 1970) Ἀριθμ. 59. Nelly Tsouyopoulos. Ἡ δημιουργία φυσικῆς ὀρολογίας ἐκ τῆς Νεοπλατωνικῆς Μεταφυσικῆς (Die Entstehung physikalischer Terminologie aus der Neuplatonischen Metaphysik). Τῆς πραγματείας προτάσσεται χωρίον τοῦ Σιμπλικίου σχολιάζοντος τὰ Φυσικά

1) Περὶ τῶν κατὰ τὸ μαθηματικὸν χρησίμων εἰς τὴν Πλάτωνος ἀνάγνωσιν. Ἐκδ. E. Hiller, σελ. 42—55.

2) Ἐκδ. E. Kroll, II σ. 24 κ.έ. 393 κ.έ. Ἴδε κ. Ε. Σταμάτη, Εὐκλείδου Στοιχ. II, Γεωμετρία—Θεωρία ἀριθμῶν: Ὅργ. Ἐκδ. Διδ. Βιβλίων, Ἀθήναι 1953, σελ. 8—18.

του Ἀριστοτέλους: «Ἀλλὰ ταῦτα μὲν διὰ τὴν κρατοῦσαν περὶ τῆς ὕλης ἔννοιαν οὐκ ἄρεστὴν ἐμοὶ ἐπὶ πλέον μὴκῦναι προήχθη». (Simplicius, in Phys. Arist. (Diels) 233,2. Ἀριθ. 73. Piero Delsedime. L'infini numérique dans l'Arenaire d'Archimède. (Τὸ ἀριθμητικὸν ἄπειρον εἰς τὸν Ψαμμίτην τοῦ Ἀρχιμήδους).

Ἡ μελέτη τοῦ P. DELSEDIME εἶναι πράγματι ἀξιόλογος ἰδίως κατὰ τὸ σημεῖον, καθ' ὃ ἀναφέρονται συναφεῖς εἰδήσεις περὶ ἀπείρου τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Ἀριστοτέλους. Κατὰ παράδοξον τρόπον ὅμως ὁ συγγραφεὺς παραδέχεται τὴν ὑπαρξίν «στοιχείων φιλοσοφίας εἰς τὸν Ψαμμίτην τοῦ Ἀρχιμήδους» (σελ. 350 § 3). Ἀφορμᾶται δὲ εἰς τὴν διατύπωσιν τῆς γνώμης του αὐτῆς ἐκ τῆς γνώμης τοῦ ἱστορικοῦ τῆς Μαθηματικῆς Ἐπιστήμης GEORGE SARTON, ὅστις ἰσχυρίζεται, ὅτι ἡ πραγματεία Ψαμμίτης τοῦ Ἀρχιμήδους εἶναι «φιλοσοφικοῦ παρὰ μαθηματικοῦ περιεχομένου καὶ ὅτι αὐτὴ ὑπενθυμίζει βουδδιστικὰς κοσμολογικὰς θεωρίας περὶ ἀπείρου» (σελ. 349,10). Εἶναι φανερόν, ὅτι ὁ SARTON δὲν κατάρθωσε νὰ ἀντιληφθῇ τὸ περιεχόμενον καὶ τὴν σπουδαιότητα τῆς πραγματείας τοῦ Ἀρχιμήδους, λόγῳ τῶν δυσκολιῶν τῆς. Οὐδὲν στοιχεῖον ἐκ τῶν διασφθέντων ἔργων τοῦ Ἀρχιμήδους πείθει, ὅτι ὁ Ἀρχιμήδης εἶχεν ἀσχοληθῆ ἄμέσως ἢ ἐμμέσως μὲ φιλοσοφικὰ προβλήματα. Εἶναι συνεπῶς ἢ ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου γνώμη τοῦ SARTON καὶ τοῦ DELSEDIME πάντῃ πεπλανημένη καὶ ἀπορριπτέα, ὡς ἀβάσιμος.

Ε. Σ. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

* * *

KAREL JANÁČEK, **Sextus Empiricus Sceptical Methods**, Acta Universitatis Carolinae philologica, Monographia XXXVIII, Praha 1972, σχ. 8 σελ. 136.

Τὸ σκεπτικὸν φιλοσοφικὸν σύστημα ἀποτελεῖ ἀξιόλογον τμήμα τῆς Ἱστορίας τῆς Ἑλληνικῆς φιλοσοφίας, τὸ δὲ ἔργον τοῦ Σέξτου Ἐμπειρικοῦ ἀποτελεῖ ἓν ἐκ τῶν σπουδαιωτέρων βοηθημάτων διὰ τὴν κατανόησιν τοῦ περιεχομένου καὶ τῆς μεθόδου τῆς σκεπτικῆς φιλοσοφίας. Ἐν τούτοις οἱ ὅροι τῆς σκεπτικῆς αἰρέσεως καὶ ἰδίᾳ οἱ παρὰ τῷ Σέξτῳ Ἐμπειρικῷ ἀπαντῶμενοι δὲν εἶναι τελείως σαφεῖς, παρίσταται δὲ ἀνάγκη νὰ γίνῃ διὰ φιλολογικῆς ἀναλύσεως ἢ ἀποσαφήνισης τοῦ ἀκριβοῦς αὐτῶν ἐννοιολογικοῦ περιεχομένου, ἵνα οὕτω διευκολυνθῇ ἡ πληρεστέρα ἐρμηνεία τοῦ σκεπτικοῦ συστήματος.

Διὰ τὴν φιλολογικὴν ἀνάλυσιν τοῦ ἔργου τοῦ Σέξτου ἓν ἐκ τῶν πλέον ἐνδειγμένων προσώπων τυγχάνει ὁ καθηγητῆς Karel Janáček, ὁ ὁποῖος ἀπὸ 25ετίας καὶ πλέον ἀσχολεῖται ἐντατικῶς μὲ τὴν Σκεπτικὴν φιλοσοφίαν καὶ ἰδιαίτερος μὲ τὸν Σ. Ε. Ἡδὴ τῷ 1948 ἐξέδωκε τὰ «Προλεγόμενα εἰς Σέξτον Ἐμπειρικόν», τῷ 1962 τοὺς Indices Verborum καὶ Nominum τοῦ Σ. Ε. εἰς δευτέραν ἐκδοσιν βελτιωμένην ἐν τῇ σειρᾷ τῆς Βιβλιοθήκης Teubner τῆς Λειψίας, ἐπὶ πλέον δὲ ἔχει δημοσιεύσει πλῆθος μελετῶν περὶ Σέξτου καὶ τῆς ἐμπειρικῆς φιλοσοφίας.

Ὁ J. ἀνέλαβε τὸ ἔργον τῆς φιλολογικῆς ἀναλύσεως τῶν ἔργων τοῦ Σ. Ε., εἰς τὸ ὁποῖον ἀπασχολήθη ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν, καρπὸς δὲ τῆς προσπάθειάς του ταύτης εἶναι ἡ ἐκδοσις τοῦ ἐν ἐπικεφαλίδι βιβλίου.

Ὡς ἤδη προηγουμένως ὁ J. εἶχε συμπεράνει, χρονολογικῶς τὰ συγγράμματα τοῦ Σέξτου ἔχουν γραφῆ κατὰ τὴν ἀκόλουθον σειρὰν: 1) αἱ Πυρρώνειοι Ἰποτυπώσεις (PH) βιβλία τρία. 2) Πρὸς Μαθηματικοὺς βιβλία 7ον—11ον (M VII—XI),