

## ΚΛΑΥΔΙΟΣ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΣ



Ο Πτολεμαῖος ἐγεννήθη ἐν Πτολεμαῖδι ( ἄνω Αἰγύπτου ) περὶ τὸ ἔτος 100 μ.Χ. Πιστεύεται ὅτι δὲν συγγένευε μετὰ τῆς βασιλικῆς οἰκογενείας τῶν Λαγιδῶν ἀλλὰ προερχόταν ἀπὸ εὐκατάστατην οἰκογένειαν, πού τοῦ ἔδινε τὴν δυνατὸτητα νὰ ταξειδεύῃ διὰ τὴν διεξαγωγὴν τῶν ἐρευνῶν του καὶ νὰ προμηθεύεται ἀστρονομικὰ ὄργανα. Ὑπῆρξε μέγας μαθηματικὸς, ἀστρονόμος, ἀστρολόγος, γεωγράφος καὶ φυσικὸς, συστηματοποίησε τὴν ἀστρονομία καὶ ἀστρολογία τῶν Ἑλλήνων, καὶ ἀπεδείχθη ἀντάξιος διάδοχος τοῦ ἔργου τοῦ Ἰππάρχου, πού ἐθαύμαζε. Μάλιστα ὑποστήριξε ἐνθέρμως τὰς διορθώσεις τοῦ Ἰππάρχου εἰς τοὺς ἀστρονομικοὺς καταλόγους, λόγῳ τῆς μεταπτώσεως, διορθώσεις πού ἀκόμα καὶ κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ Πτολεμαίου δὲν εἶχαν γίνεи ἀποδεκταὶ ἀπὸ τοὺς περισσότερους ἀστρολόγους (κυρίως λατίνους καὶ βαβυλωνίους).

Ἐκεῖνοι ἀκόμη ὑπολόγιζαν ὠροσκόπια νομίζοντας ὅτι αἱ τροπαὶ συμβαίνουν εἰς τὴν 8ην μοῖρα τοῦ ἀντιστοίχου δωδεκατη-μορίου καὶ κάποιοι μάλιστα καυτηρίαζαν τὸν Ἰππαρχον διὰ τὰς καινοτόμους διδασκαλίας του, πού... δὲν ἦσαν σύμφωνοι μετὰ τῆς παραδόσεως τῶν παλαιότερων ὑπολογισμῶν τοῦ Μέτωνος καὶ τοῦ Εὐδόξου. Ο Πτολεμαῖος ὑποστήριξε ὅτι αἱ τροπαὶ συμβαίνουν εἰς τὴν 1ην μοῖραν τῶν ἀντιστοίχων δωδεκατημορίων ὅπως πράγματι ἦταν ἡ ἀστρονομικὴ πραγματικότης τῆς ἐποχῆς του. Ἀπὸ εἰρωνίαν τῆς τύχης θὰ τὸν ἀκολουθοῦσαν πιστᾶ ὄχι εἰς τὴν ἐποχὴν του (ἐκτός ἐλαχίστων ἐξαιρέσεων) ἀλλὰ πολὺ ἀργότερα ὅταν πλέον τὰ ἀστρονομικὰ δεδομένα ἦσαν ἐντελῶς διαφορετικὰ. Ἔτσι προέκυψε τὸ σφάλμα τῶν δυτικῶν ἀστρολόγων πού προεκάλεσε τὴν καλοῦμενη "τροπικὴ ἀστρολογία" καὶ πού δυστυχῶς ἀκόμη ὑφίσταται τὴν σήμερον, ἐνῶ δὲν ἔχει λείψει καὶ ἡ ἱστορικὴ παραποίησις ἀπὸ μερικοὺς πού ἀνευθύνως διαδίδουν ὅτι ὁ Πτολεμαῖος ὑπῆρξε τάχα "τροπικὸς ἀστρολόγος " (βεβαίως τουλάχιστον μὴ χιλιετίαν πρὸ τῆς υπάρξεως τῶν συνθηκῶν πού προεκάλεσαν τὴν "τροπικὴ ἀστρολογία"....).

Ὁ Πτολεμαῖος πέθανε εἰς Κάνωβον περὶ τὸ 168 ἢ 170 μ.Χ. Ἄφησε πολλὰ σημαντικὰ ἔργα, σπουδαιότερο τῶν ὁποίων εἶναι ἡ Μαθηματικὴ Σύνταξις ( γνωστὴ καὶ ὡς Ἀλμαγέστη - Ἡ Μεγίστη ), ὅπου διὰ πρῶτην φοράν παρουσιάζονται ἡ ἐπίπεδη καὶ ἡ σφαιρικὴ τριγωνομετρία καθὼς καὶ διάφορα γεωμετρικὰ προβλήματα. Ἡ ἐπινοήσις τοῦ συμβόλου τοῦ μηδενός ὀφείλεται εἰς Πτολεμαῖον καὶ εἶναι τὸ ἀρχικὸ γράμμα τῆς λέξεως " οὐδέν ".

Συναντάμε συχνῶς ἐκφράσεις μὲ τὸ μηδέν εἰς τὴν Μαθηματικὴν Σύνταξιν ( π.χ.  $0$ ,  $\mu\zeta$ ,  $\eta' = 0^\circ 47' 8''$  ) καὶ κατὰ τὸν Πτολεμαῖο σημαίνει τὴν ἔλλειψιν τῶν μονάδων ὁποιασδήποτε τάξεως. Ἡσχολήθη ἐπίσης μὲ τὸν ὑπολογισμόν τοῦ  $\pi$  καὶ ὑπολόγισε (ἄγνωστο πῶς) ὅτι  $\pi = 3 + 17/120$ .

Ἄλλα σημαντικὰ ἔργα του εἶναι: Φάσεις ἀπλανῶν ἀστέρων καὶ συναγωγή ἐπισημασίων, Ἀνάλημμα, Ἀπλωσις ἐπιφανείας σφαίρας (καὶ τὰ τρία σώζονται μερικῶς), Πλανησφαίριον (σώζεται λατινικὴ μετάφρασις ἀπὸ τὰ ἀραβικὰ), Ὑποθέσεις τῶν πλανωμένων βιβλία β' ( σώζεται τὸ α' βιβλίον ἐνῶ τὸ β' μόνον εἰς ἀραβικὴν μετάφρασιν), Τετράβιβλος βιβλία δ' ( σώζεται ὅλο ), Περὶ τῶν στοιχείων (δεν σώζεται), Ὀπτικὴ ( λείπει ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος ), Ἀρμονικὰ βιβλία γ' (περὶ μουσικῆς, σώζεται), Γεωγραφικὴ Ὑφήγισις, βιβλία η' (σώζεται), Μηχανικὰ βιβλία γ' ( σώζονται ἐλάχιστα ἀποσπάσματα ), Περὶ ῥοπῶν ( δὲν σώζεται ) κ.α.

Ἡ Τετράβιβλος εἶναι τὸ κατεξοχὴν ἀστρολογικὸ σύγγραμμα τοῦ Πτολεμαίου. Προσεγγίζει ἐπιστημονικῶς τὴν θεωρίαν τῶν Ἀστρικῶν Λόγων, ὑπερασπίζεται τὴν ὠφελιμότητα τῆς προγνώσεως, θέτει ὄρια διαχωρίζοντας τὴν καθαυτὴν ἐπιστημονικὴν πρακτικὴν ἀπὸ τοὺς ἀπατεώνας, ἐξηγεῖ τὴν λογικὴν πολλῶν ἀστρολογικῶν ἐννοιῶν καὶ δίδει μεθόδους ἐρμηνείας τῶν Ἀστρικῶν Λόγων ποῦ διακρίνονται διὰ τὴν πολυπλοκότητά των. Παρουσιάζει ἀναλυτικῶς τὸ σύστημα τῶν Κληῶν (τὰ μετέπειτα "ἀραβικὰ σημεῖα") καθὼς καὶ τὸ λίαν σημαντικὸ σύστημα τῶν Χρονοκρατοριῶν, δίδοντας μάλιστα μέθοδον κατὰ τὴν ὁποῖαν δύναται νὰ ὑπολογισθῇ ὁ χρόνος ζωῆς. Πρόκειται διὰ ἓνα ἐκ τῶν σημαντικότερων ἐλληνικῶν ἀστρολογικῶν ἔργων ( τὸ ἄλλο εἶναι τὰ Ἀποτελεσματικά, τοῦ Ἡφαιστῖωνος Θηβαίου ) καὶ ἀπαραίτητον διὰ τὴν κατανόησιν τῆς Ἑλληνικῆς Ἀστρολογίας.