

Ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων: Οδεύοντας προς την κατανόηση των λειτουργιών ενός αρχαίου Ελληνικού υπολογιστή

Γιάννης Σειραδάκης
Ομότιμος Καθηγητής Αστρονομίας
Εργαστήριο Αστρονομίας, Τμήμα Φυσικής, ΣΘΕ
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκη

Περίληψη

Ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων βρέθηκε τυχαίως, το 1900 μ. Χ, σε ένα αρχαίο ναυάγιο, κοντά στα Αντικύθηρα, από Συμιακούς σφουγγαράδες, που είχαν αγκυροβολήσει εκεί, λόγω κακοκαιρίας. Από νομίσματα (της Περγάμου), το ναυάγιο χρονολογείται μεταξύ 85 και 67 π.Χ. Από γραφολογικές μελέτες υπολογίστηκε ότι ο Μηχανισμός είχε κατασκευαστεί, πιο νωρίς, το 150 – 100 π.Χ.

Οι διαστάσεις του ήταν περίπου 30×20×10 cm – λίγο μεγαλύτερος από ένα σημερινό Laptop – και περιείχε τουλάχιστον 39 συνεργαζόμενα γρανάζια, με τη βοήθεια των οποίων υπολογιζόταν, με μεγάλη ακρίβεια, οι κινήσεις του Ήλιου και της Σελήνης, οι φάσεις της Σελήνης και προβλέπονταν εκλείψεις (ηλιακές ή σεληνιακές).

Είχε μια διπλή κυκλική κλίμακα έμπροσθεν και δύο ελικοειδείς κλίμακες όπισθεν. Ο χειριστής, περιστρέφοντας ένα στροφέιο, μπορούσε να επιλέξει (στην εμπρόσθια κλίμακα) μια οποιαδήποτε ημερομηνία. Κατά την περιστροφή, μία σειρά συνεργαζομένων γραναζιών, κινούσαν διάφορους δείκτες, οι οποίοι έδειχναν στις υπόλοιπες κλίμακες του οργάνου τα αστρονομικά φαινόμενα που αναφέρθηκαν παραπάνω. Περιείχε επίσης ένα εκτεταμένο *εγχειρίδιο χρήσης*. Η κύριες λειτουργίες του Μηχανισμού των Αντικυθήρων έχουν αποκρυπτογραφηθεί και πάνω από 3400 γράμματα του εγχειριδίου χρήσεως έχουν διαβαστεί (μετά από 2000 χρόνια!) με τη χρήση εξειδικευμένων μεθόδων.

Καθώς η μελέτη του Μηχανισμού συνεχίζεται, νέα στοιχεία για την κατασκευή του και τις γνώσεις της εποχής που κατασκευάστηκε έρχονται στη δημοσιότητα και προκαλούν την έκπληξη και το θαυμασμό μας.

Πιθανόν να χρησιμοποιείτο ως εκπαιδευτικό όργανο. Το βέβαιο είναι ότι για την κατασκευή του συνεργάστηκαν ένας εξαιρετικός μαθηματικός και αστρονόμος και ένας χαρισματικός τεχνίτης. Ο κάτοχος του Μηχανισμού των Αντικυθήρων είχε μεγάλη ισχύ στην εποχή του.

Πρόσφατα (2012-2016) πραγματοποιήθηκε μία νέα διερεύνηση και ανασκαφή του ναυαγίου των Αντικυθήρων με νέες, καινοτόμες τεχνικές με σημαντικά αποτελέσματα.

Μέχρι σήμερα, δεν έχει βρεθεί κανένας μηχανισμός με γρανάζια πριν την εποχή που κατασκευάστηκε ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων και πέρασαν περισσότεροι από 16 αιώνες για να κατασκευαστεί κάποιος μηχανισμός που να συγκρίνεται με την τεχνολογική πολυπλοκότητά του. Ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων είναι τόσο σημαντικός για τη γένεση και εξέλιξη της Τεχνολογίας, όσο ο Παρθενώνας για την Αρχιτεκτονική. Για το λόγο αυτό ο αστρονομικός αυτός μηχανισμός καθιστά επιτακτική την ανάγκη να γραφτούν ξανά τα βιβλία για την ιστορία και την εξέλιξη της παγκόσμιας ιστορίας της Τεχνολογίας.