

Μάξιμος Πλανούδης (1260-1332)

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Ο λόγιος, φιλόλογος, μαθηματικός και αστρονόμος Μανουήλ Πλανούδης γεννήθηκε στη Νικομήδεια της Βιθυνίας, αλλά σπούδασε στην Κωνσταντινούπολη. Ο Πλανούδης θεωρείται από τους σπουδαιότερους λογίους της εποχής του και πρόδρομος της αναγέννησης των κλασικών ελληνικών σπουδών στη Δύση. Το 1285, όταν έγινε μοναχός, άλλαξε το όνομά του από Μανουήλ σε Μάξιμος και με αυτό έμεινε γνωστός. Ο Πλανούδης δίδασκε, ήδη από το 1280, στις σχολές της Μονής της Χώρας και της Μονής του Ακαταλήπτου Χριστού στην Κωνσταντινούπολη.

Άγνωστο το πώς έγινε άριστος λατινιστής και μετέφρασε έργα της λατινικής γραμματείας στην ελληνική γλώσσα (Βοήθιος, Κάτων ο Πρεσβύτερος,

Οβίδιος, Κικέρων, Ιούλιος Καίσαρ, Ψευδο-Αυγουστίνος, Θωμάς Ακινάτης κ.ά.). Αρχικά μετέφρασε το *De consolatione philosophiae* του Βοήθιου και έτσι προλείανε τη σύνδεση μεταξύ του βυζαντινού πολιτισμού και της Δύσης. Ο Μάξιμος Πλανούδης με τις μεταφράσεις του έγινε ο πνευματικός ενδιάμεσος μεταξύ ανατολικού και δυτικού κόσμου.

Αρχικά ήταν υποστηρικτής της ένωσης των Εκκλησιών στο πλευρό του Μιχαήλ Η΄ Παλαιολόγου. Μετά όμως τον θάνατο του τελευταίου, ο νέος αυτοκράτορας Ανδρόνικος Β΄ ακολούθησε ανθενωτική πολιτική και ο Μάξιμος Πλανούδης άλλαξε κι αυτός παράταξη. Τότε έγραψε το *Περί αληθείας* και το *Κατά Λατίνων συλλογισμοί* περί της εκπορεύσεως του Αγίου Πνεύματος, όπου χρησιμοποιεί και επεκτείνει τους Συλλογισμούς του πατριάρχη Φωτίου. Μετά τη Σύνοδο της Λυών (1274) επιδόθηκε στη μετάφραση έργων της λατινικής θεολογίας και φιλολογίας. Μέσω αυτών των μεταφράσεων έγινε ο πρώτος Βυζαντινός λόγιος ο οποίος έκανε γνωστή στην Ανατολή τη δυτική λατινική πολιτιστική παράδοση, προωθώντας συνεχώς την επικοινωνία της Ανατολής με τη Δύση. Μετέφρασε τα *Αποφθέγματα* του Κάτωνος, τις *Μεταμορφώσεις* του Οβιδίου, το *Ενύπνιον* του Σκιπίωνος, τους *Γαλατικούς Πολέμους* του Ιούλιου Καίσαρα, το *Περί Τριάδος* του ιερού Αυγουστίνου και άλλα. Σημαντικότερο και πλουσιότερο ήταν το έργο του στα μαθηματικά και τις θετικές επιστήμες, που θα το γνωρίσουμε αναλυτικά παρακάτω.

Το έργο του και το ινδοαραβικό σύστημα αρίθμησης

Ο Πλανούδης άφησε ένα πολύ σημαντικό έργο με τα σχόλια και τις συλλογές της αρχαίας ελληνικής γραμματείας. Με την πλούσια συγγραφική του παρουσία και την εργατικότητά του ανέδειξε την ευρύτητα του περιεχομένου της βυζαντινής παιδείας κατά τους παλαιολόγειους χρόνους. Έγραψε επίσης -εκτός από τις μεταφράσεις λατινικών έργων- και θεολογικές πραγματείες, ενώ τα έργα του είναι γεμάτα από ιστορικά και γεωγραφικά αποσπάσματα.

Ο Πλανούδης ήταν γνωστός στη Δύση για τις συλλογές ή εκδόσεις ιστορικών, γεωγράφων, αστρονόμων, μαθηματικών και άλλων αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων. Κείμενα από αυτά τα έργα του, κατά τους πρώτους χρόνους του Ουμανισμού, χρησιμοποιούνταν για τη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας στη Δύση (Α. Α. Vasiliev, *Ιστορία της Βυζαντινής αυτοκρατορίας*, 1971, σελ. 882).

Σχετικά με τα μαθηματικά έγραψε βιβλίο αριθμητικής κατά τη μέθοδο των Ινδών, την *Ψηφιορρία* κατ' Ινδούς την λεγομένην μεγάλην, όπου για πρώτη φορά στο Βυζάντιο εμφανίζεται το μηδέν (Φ. Κουκουλές, *Βυζαντινών βίος και πολιτισμός*, 1948, τόμος Α΄ Ι, σελ. 61). Ο Πλανούδης στα αριθμητικά έργα του ονομάζει την αφαίρεση «εκβολή», τη διαίρεση «μερισμόν», ενώ την τετραγωνική ρίζα την καλεί «τετραγωνική πλευρά».

Όσον αφορά την εξαγωγή της τετραγωνικής ρίζας έδωσε μια -δικής του

επινοήσεως- μέθοδο, η οποία παρείχε αποτελέσματα με καλύτερη προσέγγιση. Τη μέθοδο αυτή την περιγράφει ο M. Cantor (Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, 1907, 512-513). Ταυτόχρονα γράφει ότι υπάρχει και άλλη μέθοδος, που προέρχεται από μείξη της αντίστοιχης του Θέωνος του Αλεξανδρέως, της ινδικής και της δικής του: ετέρα μέθοδος μείγμα ούσα της τε ινδικής και του Θέωνος και της ημετέρας.

Η σπουδαιότητα όμως του συγκεκριμένου βιβλίου αριθμητικής έγκειται στο ότι χρησιμοποιεί για πρώτη φορά τα εξ Ανατολής ινδοαραβικά ψηφία. Για τη συγγραφή του στηρίχθηκε σε ένα βιβλίο αριθμητικής του 1252 (Αρχή της μεγάλης και ινδικής ψηφιοφίας) που χρησιμοποιούσε τα δυτικά αραβικά ψηφία γκομπάρ.

Σημειώνουμε ότι ο Πλανούδης, όπως αναφέρει ο καθηγητής Φαίδων Κουκουλές (Βυζαντινών βίος και πολιτισμός, 1948, τόμος Α', Ι, σελ. 128), καλεί την αριθμητική Ψηφοφορίαν ή Ψηφιοφορίαν. Επίσης είναι γνωστά από τον Κώδικα 157 sup. της Αμβροσιανής Βιβλιοθήκης του Μιλάνου τα σχόλια του Πλανούδη στο δεύτερο και στο τρίτο βιβλίο του μαθηματικού Διόφαντου: Σχόλια αριθμητικής Διοφάντου, του Πλανούδη κυρού Μαξίμου.

Αραβικά ψηφία και μηδέν

Ο Μάξιμος Πλανούδης, περιγράφοντας το αραβικό αριθμητικό σύστημα και αφού πρώτα παρουσιάζει τους αριθμούς από το ένα έως το εννιά, γράφει για το μηδέν τα εξής: Τιθέασι δε και έτερόν τι σχήμα ο καλούσιν τζίφραν, κατ' Ινδούς σημαίνον ουδέν. Και τα εννέα δε σχήματα και αυτά ινδικά έστι. Η δε τζίφρα γράφεται ούτως: 0.

Όσον αφορά το ζήτημα της εισαγωγής των αραβικών ψηφίων στο Βυζάντιο, τόσο ο καθηγητής Μιχαήλ Στεφανίδης (Εισαγωγή εις την Ιστορίαν των Φυσικών Επιστημών, 1938, σελ. 217) όσο και ο M. Cantor (Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, 1907, σελ. 511) θεωρούν ότι αυτή γίνεται για πρώτη φορά από τον Πλανούδη. Όμως ο Paul Tannery, όπως αναφέρει ο καθηγητής Δημήτριος Κωτσάκης, υποστηρίζει: Η γνώσις του αραβικού συστήματος θα έπρεπε να έχη εξαπλωθεί μεταξύ των Ελλήνων πάρα πολύ χρόνον προτού ο Πλανούδης δημοσιεύση (περί το 1303) τα μαθήματά του. Εν τούτοις, τον 12ον αιώνα, το σύστημα τούτο δεν ήτο ακόμη εις ευρείαν χρήσιν (Δ. Κωτσάκη, Αι επιστήμαι κατά τους τρεις τελευταίους αιώνας του Βυζαντίου, 1956, σελ. 10).

Ο Αυστριακός καθηγητής Herbert Hunger για το ίδιο θέμα τονίζει: Αυτό το σύστημα ψηφίων απαντάται στο Βυζάντιο ήδη στον περίφημο κώδικα του Ευκλείδη του έτους 888 και κατόπιν π.χ. στον μοναχό Νεόφυτο (προγενέστερος του Πλανούδη)... Ο Νεόφυτος γνώριζε το σύμβολο του μηδενός... (Herbert Hunger, Βυζαντινή λογοτεχνία, 1991, σελ. 49). Σημειώνει ωστόσο ότι το μηδέν δεν χρησιμοποιούνταν όπως σήμερα ώστε να δείχνει την τάξη μεγέθους του αριθμού. Αυτό το κάνει ο Πλανούδης για να γίνει εφικτή η παράσταση οσωνδήποτε μεγάλων μεγεθών, τα οποία είναι τόσο απαραίτητα στην αστρονομία.

Πάντως, όπως και αν έγινε, η χρήση των εύχρηστων ινδοαραβικών αριθμητικών

ψηφίων βοήθησε πάρα πολύ την ανάπτυξη και την εξέλιξη της επιστήμης των αριθμών, αφού παραμερίστηκαν τα πολύπλοκα και δύσχρηστα ελληνικά και λατινικά συστήματα αρίθμησης.

Σημειώνουμε ότι η αλληλογραφία του Μάξιμου Πλανούδη με τον σπουδαίο μαθηματικό και αστρονόμο Μανουήλ Βρυέννιο ανέδειξε την ευρύτητα των αστρονομικών του γνώσεων. Μάλιστα, από τον Μανουήλ Βρυέννιο ζήτησε να του στείλει έναν κώδικα του Διόφαντου για αντιπαραβολή, επειδή προετοίμαζε τα Σχόλια αριθμητικής Διοφάντου, του Πλανούδη κυρού Μαξίμου, όπως τιτλοφόρησε το σχετικό βιβλίο του (H. Hunger, Βυζαντινή λογοτεχνία, 1992, τόμος Β΄, 50).

Ο Μάξιμος Πλανούδης και η γεωγραφία

Ιδιαίτέρως έντονο υπήρξε το ενδιαφέρον του Μάξιμου Πλανούδη για τη γεωγραφία. Μετά από αίτημα του αυτοκράτορα Ανδρόνικου Β΄ Παλαιολόγου προς τον πρώην πατριάρχη Αλεξανδρείας Αθανάσιο, ο οποίος ζούσε στην Κωνσταντινούπολη, ο Μάξιμος Πλανούδης δημιούργησε ένα ακριβές αντίγραφο της Γεωγραφικής Υφηγήσεως του Κλαύδιου Πτολεμαίου με τίτλο: Ιστορική και γεωγραφική Συναγωγή ή Συναγωγή εκλεγείσα υπό διαφόρων βιβλίων, συμπεριλαμβάνοντας σε αυτό χάρτες. Το πλούσια εικονογραφημένο ελληνικό αντίγραφο χειρόγραφο κατέληξε στο Βατικανό το 1657.

Το συγκεκριμένο έργο θεωρείται κορυφαίο στην ιστορία της χαρτογραφίας. Ο ίδιος συγκέντρωσε επίσης χειρόγραφα του Στράβωνος τα οποία συντήρησε και αποκατέστησε.

Τέλος, ο Μάξιμος Πλανούδης έγραψε τα: Σχόλια εις Θεόκριτον και Ερμογένην, Ανθολογία διαφόρων επιγραφών, Παροιμίες δημώδεις, Περί συντάξεως, και ένα μεγάλο πλήθος επιστολών προς διάφορους εκκλησιαστικούς και πολιτικούς άρχοντες.

Πηγή: vizantinaistorika.blogspot.gr