

ΤΟ ΠΑΛΙΜΨΗΣΤΟ ΤΟΥ ΑΡΧΙΜΗΔΗ

Μιχάλης Λάμπρου
Μαθηματικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Κρήτης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το 1998 δημοπρατήθηκε από τον οίκο Christies το περίφημο παλίμψηστο του Αρχιμήδη, το οποίο καταυγώθηκε σε άγνωστο αγοραστή. Το χειρόγραφο που είναι βυζαντινό, περιέχει δάφορα έργα του Αρχιμήδη αλλά το ενδιαφέρον ήταν ζωηρότερο διότι συμπεριλαμβάνεται και το μοναδικό σωζόμενο σήμερα αντίτυπο της Ερύδου.

Τα περιστατικά την εποχή που εμφανίστηκε το χειρόγραφο για δημοπράτηση, το περιεχόμενο του και το γεγονός ότι το χειρόγραφο είχε εξαφανιστεί υπό αιδειωρίνιστες συνθήκες το 1922 κατά την Μικρασιατική καταστροφή, είναι πολύ γνωστά καθώς έτυχαν ευρείας δημοσιότητας.

Στην παρούσα εργασία θα επικεντρωθούμε στο θέμα της εξαφάνισης του χειρογράφου και στην προσπάθεια να ανασυσταθούν τα γεγονότα του 1922, όταν άλλαξε ο κτήτορας του. Επίσης θα εξιστορηθούν τα γεγονότα της εξαφάνισης περί τα μέσα του 19ου αιώνα, μιας σελίδας των ίδιων χειρογράφου, η οποία βρίσκεται εδώ και έναν αιώνα στην βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου του Cambridge.

ARCHIMEDES' PALIMPSEST

Michael Lambrou
Department of Mathematics, University of Crete, Iraklion, Crete, Greece

ABSTRACT

The talk revolves around the celebrated palimpsest of Archimedes, brought into renewed interest when it was offered for sale at an auction house and finally fetched \$2.000.000.

The events concerning the auction are well known as they were covered extensively by the press, especially in Greece, and there is no need to repeat them here. But part of the talk is concerned with the events behind the scenes.

First we discuss the story of the 890 manuscripts catalogued a century ago by Papadopoulos-Kerameus, belonging to the *Metochion* of the *Holy Sepulchre* in Constantinopole, the modern Istanbul. Of these manuscripts 59 are lost, 827 have been transferred in a usual way to the *National Library* in Athens, one is in the *Bibliothèque Nationale* in Paris, and two are in Libraries in the USA. Finally one fell in the 1920's under dubious circumstances, into the hands of a French collector who kept it hidden. We discuss the rumors concerning the story of the manuscript during that period, the efforts of his daughter to sell it at an auction house in Switzerland, her efforts to sell it at an exorbitant price privately at various libraries and finally her doctor, son-in -law's offer for auction at Christies. The names of these people are known but withheld by court orders, so are not mentioned here. The name of the person who finally bought it, but wishes to remain unknown, is also rumored (but respected and not mentioned here).

We also discuss the events in the court case in New York when the Greek government tried to block the sale, but failed to do so. The court decided that, since according to French law the vendor has had the manuscript for more than thirty years, it is his/hers to keep irrespective of the method he/she acquired it. Although these people, and Christies, claimed that they possessed legal papers proving the transaction when they bought the manuscript, the Patriarchate, which had had the manuscript for one thousand years, disputes this. In any case, Christies offered to settle the issue for \$400.000 and to withdraw the manuscript from the auction. The offer was not taken.

Another aspect of the story concerns Konstantin von Tischendorf who kept a leaf from the palimpsest when he discovered it in 1846. This leaf, together with 43 other fragments from as many manuscripts, were sold in 1876 to the University of Cambridge by Tischendorf's heirs. They are still there to-day.

How exactly Tischendorf acquired the 44 leafs, is not clear, but if we take into account his role in the *Codex Sinaiticus*, we have every reason to believe that his method was neither legal nor moral.

Τον Οκτώβριο του 1998 πουλήθηκε σε δημοπρασία από τον οίκο Christies της Νέας Υόρκης, προς 2.000.000 δολάρια, το περίφημο παλίμψηστο του Αρχιμήδη. Λόγω του μεγάλου ενδιαφέροντος του κοινού, αλλά και της κυβέρνησης που έκανε προσπάθειες επαναφοράς του χειρογράφου σε ελληνικά χέρια, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης έδωσαν ευρεία δημοσιότητα στο θέμα. Ακολούθησαν πάμπολλες συζητήσεις και γράφηκαν τότε πλήθος άρθρων. Τα περιστατικά που συνέβησαν και η ιστορία του ίδιου του χειρογράφου έγιναν ευρέως γνωστά και δεν υπάρχει λόγος να τα επαναλάβουμε εδώ, παρά μόνο περιληπτικά. Σε αυτά που ακολούθιον, όμως, θα αναφερθούμε και σε νέα στοιχεία.

Το παλίμψηστο, όπως λέει και η λέξη, είναι περγαμηνή η οποία έχει επαναχυστεί για να χρησιμοποιηθεί εκ νέου (Η λέξη παλίμψηστο προέρχεται από το πάλιν + ψάω, δηλαδή πάλι ψύνω). Το κάτω κείμενο, το σημερινό, είναι χειρόγραφο έργο του Αρχιμήδη. Το νέο, το επάνω, είναι γραμμένο κάθετα στο παλιό και περιέχει ένα Ευχολόγιο και 4 μινιατούρες που απεικονίζουν τους Ευαγγελιστές. Στο Ευχολόγιο περιλαμβάνονται ένα πλήθος κειμένων όπως, παραδείγματος χάριν, έναν εξορκισμό του Μ. Βασιλείου, μία προσευχή για απομάκρυνση δαιμόνων από τους αγρούς, μία ευχή ώστε οι έγκυες γυναίκες να γεννήσουν υγιή παιδιά κλπ. Το Αρχιμήδειο έργο είναι βιζαντινό αντίγραφο παλαιοτέρου κειμένου και χρονολογείται από τον 10ο αιώνα, ενώ το Ευχολόγιο είναι δύο αιώνων αργότερα.

Φαίνεται ότι το παλίμψηστο βρισκόταν κάποτε στη Μονή του Αγίου Σάββα στα Ιεροσόλυμα. Μαζί με την υπόλοιπη βιβλιοθήκη της Μονής, καθώς και άλλες βιβλιοθήκες Μονών στην Ερημο πλησίον των Ιεροσολύμων, μεταστεγάστηκε στο Πατριαρχείο Ιεροσολύμων. Από εκεί, άγνωστον πώς αλλά πάντως πριν από τα μέσα του 19ου αιώνα, βρέθηκε στο Μετόχι του Παναγίου Τάφου στην Κωνσταντινούπολη. Εκεί το εντόπισε ο σημαντικός γερμανός φιλόλογος Konstantin von Tischendorf, ο οποίος το αναφέρει στο βιβλίο του *Reise in der Orient* (Ταξίδι στην Ανατολή) που εκδόθηκε το 1846. Ο Tischendorf, ο οποίος εμπλέκεται δραματικά στην ιστορία της ελληνικής χειρογραφης παράδοσης, οικειοποιήθηκε (παράνομα από ότι φαίνεται) ένα φύλλο του έγγου. Θα αναφερθούμε σ' αυτό το περιστατικό στη συνέχεια, αλλά για την ώρα ας μείνουμε στην κύρια ιστορία. Ο Tischendorf είδε το μαθηματικό κείμενο κάτω από το Ευχολόγιο, αναγνώρισε την αξία του ευρημάτος του, αλλά δεν διαπίστωσε την Αρχιμήδεια πατρότητα. Σήμερα το φύλλο που οικειοποιήθηκε ο Tischendorf βρίσκεται στην Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου του Cambridge καταλογαριζόμενο με τον αριθμό Additional 1879.23. Βρίσκεται εκεί από το 1876 όταν το Πανεπιστήμιο του Cambridge το αγόρασε, μαζί με 43 άλλα μονόφυλλα ύποπτης προέλευσης, από τους κληρονόμους του Tischendorf.

Ο πρώτος ο οποίος κατέγραψε περιγραφή του παλίμψηστου και ουσιαστικά το ανακάλυψε εκ νέου, ήταν ο αξιόλογος φιλόλογος Παπαδόπουλος - Κεραμεύς, ο οποίος δημοσίευσε το 1899 έναν εκτενή κατάλογο των χειρογράφων του Πατριαρχείου Ιεροσολύμων. Στον κατάλογό του, αναφέρεται ως χειρόγραφο υπ' αριθμόν 355.

Ο Παπαδόπουλος-Κεραμεύς αναφέρει το σημερινό κάτω κείμενο του παλίμψηστου ως μαθηματικόν περιεχομένου, αλλά δεν αναγνώρισε την Αρχιμήδεια πατρότητά του.

Ο πρώτος ο οποίος ταύτισε το κείμενο ήταν ο σπουδαίος εκδότης πλήθους ελληνικών μαθηματικών έργων, Δανός λόγιος J.L. Heiberg, με επιτόπιο μελέτη του χειρογράφου, στην Κωνσταντινούπολη, το 1906. Είναι αξιοθαύμαστο πώς κατόρθωσε να αναγνώσει (όσο γίνεται) το σημερινό κείμενο με χρήση μόνο μεγεθυντικού φακού. Δημοσίευσε τα αποτελέσματά του στο περιοδικό *Hermes* το 1907 και ξανά, μετά από δεύτερη επιτόπια έρευνα, το 1910-1915 ως τμήμα της περιήρημης κριτικής των Απάντων του Αρχιμήδους, από τον οίκο Teubner.

Τα ίχνη του παλίμψηστου χάθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1920, υπό αδιευρχίνιστες συνθήκες. Άλλα δεν ήταν το μόνο χειρόγραφό που χάθηκε από τη βιβλιοθήκη του Μετοχίου. Από τα 890 χειρόγραφα που περιέγραψε ο Παπαδόπουλος - Κεραμεύς, τα 827 βρίσκονται σήμερα στην Εθνική Βιβλιοθήκη στην Αθήνα. Έφτασαν εκεί κρυφά κατά τη δεκαετία του 1930, μέσα σε διπλωματικό σάκο, όπως φημιστούν λόγους, οι αρχές δεν αποκαλύπτουν

τις λεπτομέρειες. Πάντως το κίνητρο ήταν να περισωθεί η ανεκτίμητη αυτή εθνική κληρονομιά που βρισκόταν σε αφιλόξενο περιβάλλον, ιδίως μετά την καταστροφή του '22.

Από τα 890 χειρόγραφα, πλην των 827 που βρίσκονται στην Αθήνα, ένα βρίσκεται στην Εθνική Βιβλιοθήκη των Παρισίων. Είναι το υπ' αριθμόν 370 του Καταλόγου του Παπαδόπουλου-Κεραμέως, και τώρα έχει την νέα αριθμηση *grec 1317*, στο Παρίσι. Το υπ' αριθμόν 767 του αρχικού καταλόγου βρίσκεται στην βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου του Σικάγου, ως *MS 129*, το υπ' αριθμόν 364 βρίσκεται στο Μουσείο Τέχνης του Cleveland ως *MS 42.152* και το υπ' αριθμόν 355 είναι το παλίμψηστο που μελετάμε. Τα υπόλοιπα 59 είναι χαμένα.

Το παλίμψηστο περιέπεσε στα χέρια ενός Γάλλου ιδιώτη. Το όνομά του μου είναι γνωστό, αλλά υπάρχει δικαστική απόφαση που απαγορεύει την δημοσιοποίησή του. Πάντως πυρόκειται για γνωστό Γάλλο συλλέκτη χειρογράφων. Από εκεί, είμαι σε θέση να γνωρίζω, ότι το κληρονόμησε η κόρη του, η οποία για πολλά χρόνια προσπαθούσε να το πουλήσει για ένα υπέροχο ποσό, όπως φημολογείται. Ας μου συγχωρέσουν οι αναγνώστες το γεγονός ότι αναφέρομαι σε φήμες, αντί να τεκμηριώνω επιστημονικά τα δεδομένα. Εδώ όμως, εκ των πραγμάτων, δεν υπάρχουν επιστημονικά τεκμήρια. Αναφέρω πάντως "κοινά μυστικά" όσων ασχολήθηκαν με την υπόθεση, και στο μέτρο του δυνατού έχω διασταυρώσει τα στοιχεία μου. Τα καταγράφω για να έχει ένα ξεκίνημα όποιος θέλει περισσότερη αναζήτηση της αλήθειας.

Για να επανέλθω στις φήμες, οι βιβλιοθήκες που διαπραγματεύτηκαν με την κόρη την αγούρα του χειρογράφου (π.χ. η Εθνική Βιβλιοθήκη των Παρισίων και του Πανεπιστημίου του Harvard) δεν το αγόρασαν, είτε γιατί το ποσό ήταν υπερβολικό, είτε γιατί διαπίστωσαν την σκοτεινή ιστορία της κτήσης του χειρογράφου. Η ίδια η κόρη προσπάθησε να το πουλήσει σε οίκο δημοπρασίας στην Ελβετία, αλλά οι πιθανοί αγοραστές προσέφεραν κάτω από την τιμή ασφαλείας, οπότε αποσύνθηκε ο λαχνός. Αυτός ο οποίος το πούλησε τελικά ήταν ένας Γάλλος γιατρός, γνωρίζω το όνομα, που το κληρονόμησε από την πεθερά του, κόρη του συλλέκτη. Έως εδώ οι φήμες.

Πριν από την δημοπρασία, το Πατριαρχείο με την αφωγή του Ελληνικού Κράτους, διεκδίκησε την επιστροφή του χειρογράφου ως περιουσία του. Ο οίκος Christies, δια της ελληνίδας εκπροσώπου της, προσέφερε ως συμβιβασμό, και έξω από την δημοπρασία, το χειρόγραφο προς 400.000 δολάρια, δηλαδή το μισό του ποσού που εκτιμάτο ότι θα κατακυρωνόταν στην δημοπρασία. Η πρόταση δεν έγινε δεκτή γιατί κρίθηκε ότι το χειρόγραφο θα επέστρεφε στον επί χίλια χρόνια κτήτορά του, έστω δικαστικώς. Πραγματικά, το Πατριαρχείο προσπάθησε να ματαιώσει την αγοραπωλησία με δικαστική απόφαση στην Νέα Υόρκη (όπου θα γινόταν η δημοπρασία). Η απόφαση όμως ήταν απορριπτική με το σκεπτικό ότι, σύμφωνα με τους γαλλικούς νόμους (ως άφειλε), επειδή ο γάλλος πωλητής κατείχε το χειρόγραφο πάνω από 30 χρόνια, ήταν νομίμως δικό του. Κατά τη διάρκεια του δικαστηρίου, πάντως, η άλλη πλευρά ισχυρίστηκε ότι έχει νόμιμους τίτλους αγοραπωλησίας, πράγμα που αμφισβήτησε το Πατριαρχείο το οποίο ισχυρίστηκε ότι δεν έχει τέτοιο συμβόλαιο.

Στο τέλος, η δημοπρασία έγινε και η τελική τιμή ήταν, όπως προαναφέραμε, 2.000.000 δολάρια. Ένα ποσό πολύ πιο πάνω από το αναμενόμενο, που ξεπερνούσε το ποσό το οποίο κτύπησε στην τελική του προσφορά το ελληνικό κράτος. Το όνομα του αγοραστή παραμένει κρυφό. Είχε κυκλοφορήσει τότε η φήμη ότι το αγόρασε ο Bill Gates, το οποίο όμως διαψεύστηκε. Για να επανέλθω σε άλλη μία φήμη, γνωρίζω το όνομα αυτού που φέρεται ως αγοραστής. Δεν υπάρχει λόγος να το αναφέρω εδώ αφού δεν έχω απόλυτη βεβαιότητα. Ας δηλώσω όμως ότι, αν η πληροφορία είναι ακριβής, πρόκειται για άλλον γνωστό αμερικανό βαθύπλουτο που προέρχεται, όπως ο Bill Gates, από τον χώρο των Υπολογιστών.

Το χειρόγραφο σήμερα βρίσκεται στα χέρια έγκριτων ειδικών που, με χρήση υψηλής τεχνολογίας όπως "digital enhancement", προετοιμάζουν έκδοση του περιεχομένου του. Είναι βέβαιο ότι θα προκύψουν και νέα στοιχεία από την ανάγνωση του Heiberg για τον εξής λόγο: όταν ξύστηκε το Αρχιμήδειο χειρόγραφο για να γραφεί το Ευχολόγιο, οι παλιές μεγάλου μεγέθους σε-

λίδες διπλώθηκαν στη μέση. Μετά την γραφή του Ευχολογίου, το χειρόγραφο βιβλιοδετήθηκε, οπότε ένα τμήμα της σβησμένης γραφής βρέθηκε στην ράχη του βιβλίου. Αυτά τα τμήματα δεν τα διάβασε ο Heiberg, αφού δεν είχε πρόσβαση. Σήμερα, ο νέος κτήτορας έχει δώσει την άδεια να λυθεί η βιβλιοδεσία, να ανοιχτούν οι σελίδες και να αναγνωστούν με χρήση της υψηλής τεχνολογίας που αναφέραμε.

Ας επανέλθουμε στη μία σελίδα που λείπει από το χειρόγραφο, την οποία οικειοποιήθηκε (από ότι φαίνεται) ο Tischendorf, και που σήμερα βρίσκεται στην βιβλιοθήκη του Cambridge. Η αξία του Tischendorf ως επιστήμονα είναι αναμφισβήτητη. Υπάρχουν ωστόσο ορισμένα περιστατικά της ζωής του που αμαυρώνουν τα επιτεύγματά του. Το γνωστότερό του ανοσιούργημα ήταν οι ενέργειές του σχετικά με ένα από τα σημαντικότερα αρχαία χειρόγραφα, τον Σιναϊτικό Κώδικα, που περιέχουν τις Γραφές. Συγκεκριμένα το 1862 ο Tischendorf είχε επιπρεφθεί την Μονή της Αγίας Αικατερίνης του Σινά ως μεσολαβητής του Τσάρου της Ρωσίας, ο οποίος ήθελε τον Σιναϊτικό Κώδικα για να εκδόσει στην ορθόδοξη Ρωσία το κείμενο των Γραφών από έγκυρο πρωτότυπο. Μετά από διαπραγματεύσεις με τον Πατριάρχη Αλεξανδρείας Κύριλλο επιτεύχθηκε μία συμφωνία, άλλα από ότι φαίνεται, ο Tischendorf άλλα έλεγε στον Πατριάρχη και άλλα στον Τσάρο. Ο τελευταίος είχε την εντύπωση ότι αγόρασε τον κώδικα, ενώ ο πρώτος ότι τον δάνεισε. Στο τέλος έγινε σοβαρό διπλωματικό επεισόδιο που για την επίλυσή του επιστρατεύθηκαν έμπειροι και ικανοί μεσολαβητές όπως ο κόμης Ignatev και ο ρωσορθόδοξος αρχιμανδρίτης Antonin Kapustin. Το πρόβλημα λύθηκε με πολυνετείς διαπραγματεύσεις, μετά τον θάνατο του Κυρίλλου, από τον διάδοχο του Καλλίστρατο. Ο τελευταίος, με μία γενναιόδωρη χειρονομία του, δώρισε τελικά τον κώδικα στον Τσάρο, σε ένδειξη σεβασμού που έδειχνε το Πατριαρχείο στις κατά καιρούς ευεργεσίες των ομοδόξων Ρώσων προς τον δοκιμαζόμενο τότε ελληνικό λαό. Σήμερα ο Σιναϊτικός Κώδικας βρίσκεται στο Βρετανικό Μουσείο. Το τελευταίο τον αγόρασε από την μετέπειτα Σοβιετική Ένωση, μετά την Οκτωβριανή Επανάσταση του 1917, στην οποία περιήλθε η περιουσία του Τσάρου.

Οι ύποπτες ενέργειες του Tischendorf στο θέμα του Σιναϊτικού Κώδικα, ενισχύουν τις υποψίες ότι το μονόφυλλο που αφαίρεσε από το Αρχιμήδειο παλίμφηστο, δεν ήταν ούτε νόμιμη ούτε ηθική πράξη. Άλλωστε είχε στην κατοχή του και άλλα 43 μονόφυλλα, από ισάριθμα σημαντικά χειρόγραφα, που δύσκολα μπορεί κανείς να πιστέψει ότι τα απέκτησε με διαφανή τρόπο.

Θα κλείσουμε με καταγραφή των τίτλων των έργων του Αρχιμήδη που περιέχονται στο παλίμφηστο. Λεπτομέρειες για την χειρόγραφη παράδοση των έργων του Αρχιμήδη υπάρχουν σε διάφορες εκδόσεις τους, αλλά παραπέμπομε στο *History of Greek Mathematics* του T. Heath για μια εξαιρετική μελέτη.

Στο παλίμφηστο υπάρχουν

- (α) το Περί σφαιράς και κυλίνδρου
- (β) το Κύκλου μέτρησης
- (γ) το Περί ελίκων
- (δ) το Επιπέδων ισορροπιών
- (ε) το Οχουμένων
- (στ) η περίφραμη Έφοδος και
- (ζ) το Στομάχιον

Από αυτά τα (α), (β) και (δ) σώζονται σε διάφορα χειρόγραφα, στα ελληνικά, στα λατινικά και στα αραβικά. Το (γ) και το (ε) σώζονται και σε λατινική μετάφραση, εκτός από το ελληνικό κείμενο, όμως το αντίτυπο του (ε) στο παλίμφηστο είναι το μοναδικό ελληνικό. Τα (στ) και (ζ) σώζονται σε μοναδικό αντίτυπο αυτό που υπάρχει το παλίμφηστο. Δηλαδή, η πρώτη φορά που έγιναν γνωστά αυτά τα έργα του Αρχιμήδη στον σύγχρονο κόσμο ήταν όταν τα εξέδωσε ο Hiebeus πριν από έναν αιώνα.

Αντιλαμβάνεται λοιπόν κανείς την αξία του παλίμφηστου. Και μόνο το όνομα του συγγραφέα τους είναι αρκετό να δικαιολογήσει το ενδιαφέρον που προκλήθηκε από την δημιοπράτηση του χειρόγραφου.