

Η ΕΦΕΥΡΕΣΗ ΤΗΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑΣ



Η εφεύρεση της τυπογραφίας

Η εφεύρεση της τυπογραφίας δεν ανήκει ούτε σε κάποιο συγκεκριμένο λαό ούτε σε κάποια συγκεκριμένη χρονολογία. Η δόξα της εφεύρεσης αποδίδεται στον Γουτεμβέργιο που τελειοποίησε τα μέσα που χρησιμοποιούνταν μέχρι τότε.



Προϋποθέσεις ανάπτυξης της τυπογραφίας

- Βελτίωση των χαρτιών και της μελάνης
- Βελτίωση της ξυλογραφίας (1 η εκτυπωτική μέθοδος)
- Χρησιμοποίηση μηχανών κατά την εκτύπωση για ομοιόμορφη μελάνωση των αντιτύπων
- Εξειδικευμένοι τεχνίτες για την χάραξη των κειμένων

Ο Γουτεμβέργιος

- Μέχρι το 1428 έζησε στο Μάιντς και ως χρυσοχόος μύηθηκε στην επεξεργασία των μετάλλων.
- 1438 : Ίδρυσε στο Στρασβούργο μία μικρή εταιρεία κατασκευής καθρεπτών στις οποίες τύπωνε σύντομες επιγραφές με ένα ξύλινο πιεστήριο και με την χρήση μολύβδου. Η τυπογραφία γεννήθηκε εκείνη την χρονιά.



Τα μεταλλικά στοιχεία

Ο Γουτεμβέργιος κατέληξε στην χρήση ενός κράματος από μόλυβδο αντιμόνιο και κασσίτερο. Σε μια μεταλλική ράβδο χαραζόταν ένα γράμμα του αλφαβήτου και πιεζόταν πάνω σε πηλό. Το αποτύπωμα αυτό χρησίμευε ως καλούπι για την χύτευση (μεταφορά μετάλλου σε υγρή μορφή).

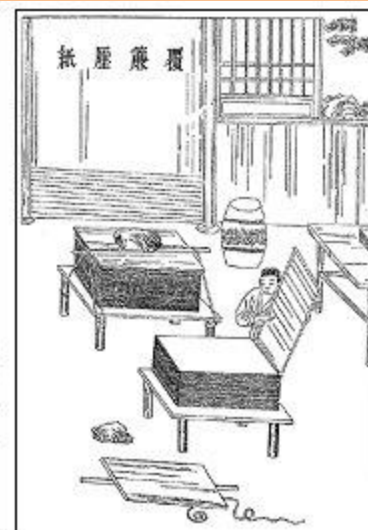
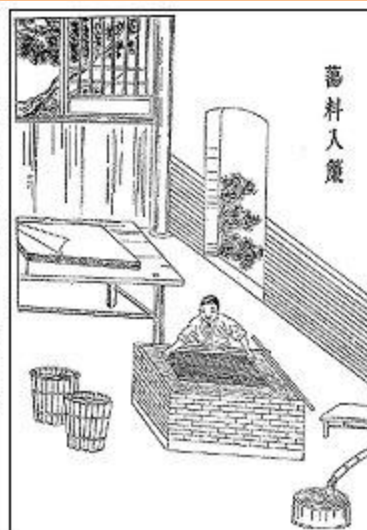


Η εφεύρεση του πιεστηρίου

Ο Γουτεμβέργιος αξιοποίησε στοιχεία του πιεστηρίου των οινοποιών και έδωσε την δυνατότητα εκτύπωσης του χαρτιού και από τις δύο όψεις. Μειονέκτημα: Η ποιότητα αποτύπωσης δεν ήταν πάντα ίδια.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΓΡΑΦΗΣ ΤΟ ΧΑΡΤΙ

Το χαρτί εισάγεται στην Ευρώπη από τους Άραβες.. Η παραγωγή του χαρτιού συστηματοποιήθηκε στην Ανατολή και στη Δύση. Το 14ο αιώνα μεγάλος αριθμός εργοστασίων χαρτοποιίας υπάρχει στην Ευρώπη. Μια φθηνή γραφική ύλη ήταν πια στη διάθεση των ανθρώπων.



Η Κατασκευή του Χαρτιού

Η πρώτη χαρτοποιητική μηχανή επινοήθηκε από τον Γάλλο Νικολά Λουί Ρομπέρ το 1798. Η πρώτη ύλη για την κατασκευή του χαρτιού, είναι όλα εκείνα τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του ινώδους εναιωρήματος, που μετά την κατάλληλη επεξεργασία (καθαρισμό, εξευγενισμό, διύλιση) εισάγεται στην χαρτοποιητική μηχανή. Για το εναιώρημα, χρειάζεται καταρχάς νερό, και ανάλογα με την ποιότητα και τον τύπο χαρτιού που θα παραχθεί, χρησιμοποιούνται

ίνες κυτταρίνης (φυτικές ίνες που περιέχονται στο βαμβάκι, το λινάρι, την κάνναβη, το ξύλο), διάφοροι χαρτοπολτοί (από κομμάτια υφάσματος ή ξυλοπολτός), ορυκτές ή και τεχνητές ίνες. Το ινώδες εναιώρημα, εκχέεται στην υφασμάτινη επιφάνεια μιας κυλιόμενης ταινίας όπου αποστραγγίζεται και οδηγείται στο ξηραντήριο. Η μηχανή, στο άκρο εξόδου της, οδηγεί την παραγόμενη χάρτινη ξηρή ταινία σε ειδικές μηχανές που την μετατρέπουν σε πηνία (τυλίγοντάς τη σε κυλίνδρους), ή σε κοπτικό εργαστήριο που δημιουργεί φύλλα προτύπων διαστάσεων, για να καταλήξει κατόπιν στο εμπόριο.



Τα πρώτα πιεστήρια είχαν αρκετά σύνθετο μηχανισμό για την εκτύπωση των βιβλίων. Το πρώτο στάδιο ήταν η στοιχειοθέτηση της σελίδας. Όλα τα στοιχεία στερεώνονταν με σφήνες σ' ένα μεταλλικό πλαίσιο, τη φόρμα. Η φόρμα τοποθετούνταν σε μια επίπεδη επιφάνεια, το μάρμαρο, όπου τη μελάνωναν. Κατόπιν, τοποθετούσαν το χαρτί πάνω από τα στοιχεία κι έστρεφαν έναν κοχλία με δύναμη για να κατεβεί μια επίπεδη επιφάνεια, η πλάκα, η οποία πίαζε το χαρτί πάνω στα στοιχεία.

Η έννοια της Τυπογραφίας

Η τυπογραφία είναι η τέχνη της απόδοσης και αποτύπωσης λόγου, πληροφοριών και εικόνων στο χαρτί και σε άλλα μέσα. Ιστορία της Τυπογραφίας Η τυπογραφία αποτελεί ανακάλυψη των Κινέζων. Αναπτύχθηκε αρχικά με τη μέθοδο της ξυλογραφίας. Η εμφάνιση της τυπογραφίας στην Ευρώπη πραγματοποιήθηκε περίπου το 1448 μ. Χ. Η εφεύρεσή της έγινε από τον Ιωάννη Γουτεμβέργιο στη Γερμανία και το πρώτο βιβλίο που τύπωσε ήταν η Αγία Γραφή. Η εισαγωγή της Τυπογραφίας στην Ελλάδα, έγινε τον 19ο αιώνα.



Από το 12ο αιώνα η μορφή των βιβλίων στην Ευρώπη παρέμεινε για χρόνια αμετάβλητη. Πολλές σελίδες περιγραμμένης ενώνονταν μεταξύ τους και, στη συνέχεια, δένονταν ανάμεσα σε δύο δερματόδετες σανίδες. Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα είναι χαρακτηριστικό ότι τα μοναστήρια είχαν βιβλιοθήκες και σκριπτόρια, χώρους δηλαδή όπου επαγγελματίες καλλιγράφοι αντέγραφαν το πρωτότυπο βιβλίο.

Το πρώτο τυπογραφείο ιδρύθηκε στην Χίο. Η βασική τυπογραφική μέθοδος ήταν το «συνθετήριο» (στοιχειοθεσία). Άλλες μορφές Τυπογραφίας ήταν η Ξυλογραφία και η Χαρακτική.

Οι τυπογραφικές τεχνικές

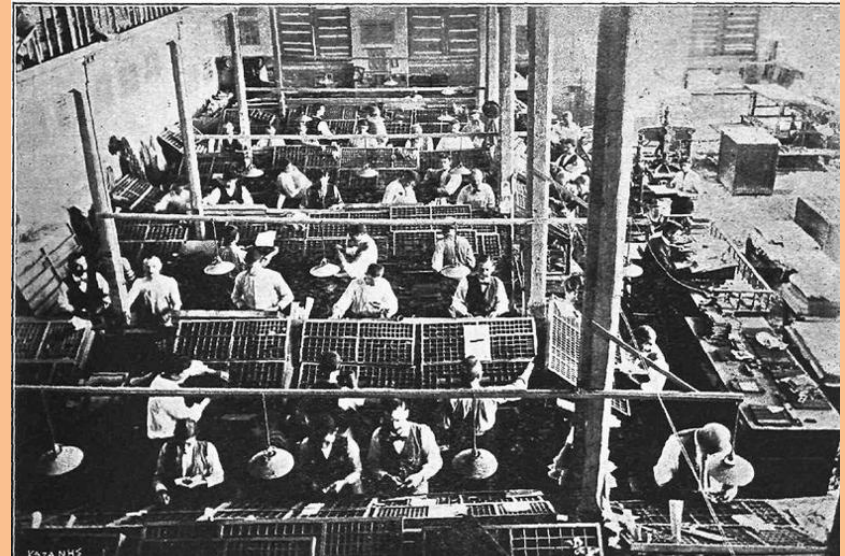
Η στοιχειοθεσία με το χέρι

Μηχανική στοιχειοθεσία

Η λιθογραφία

Η φωτολιθογραφία

Η εκτύπωση στο πιεστήριο

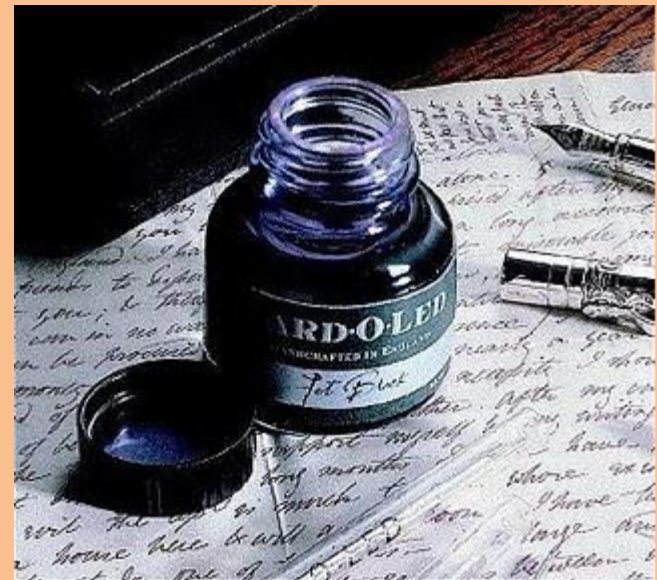
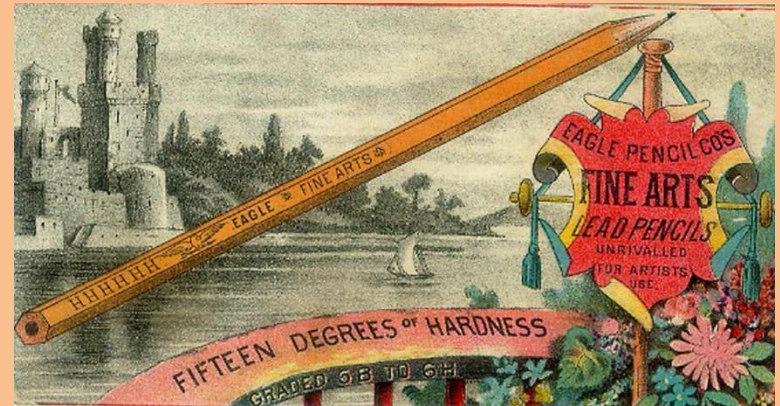


Όργανα γραφής: Μολύβια και μελάνη

Ο μόλυβδος χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή μολυβιού κατά τον ύστερο Μεσαίωνα.

Ήταν δύσχρηστος και ανθυγιεινός για το γραφέα.

Αργότερα χρησιμοποιήθηκε ο γραφίτης λόγω της πιο πρόσφορης κρυσταλλικής δομής του. Οι διαβήτες συνήθως χρησιμοποιούν τον μόλυβδο στις άκρες τους. Η μελάνη είναι χρωματιστή υγρή ουσία που χρησιμοποιείται στη γραφή, στην τυπογραφία, στη σχεδίαση και στη ζωγραφική. Το πρώτο χρώμα που χρησιμοποιήθηκε ήταν το μαύρο. Σήμερα βέβαια υπάρχουν πολλά είδη και χρώματα μελάνης, που είναι κυρίως διαλύματα χρωστικών διάφορων ουσιών.



ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ και ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ

Η *γραφομηχανή* είναι μια μηχανική ή ηλεκτρομηχανική συσκευή με την οποία μπορεί ο χρήστης να τυπώσει ένα κείμενο σε χαρτί. Ο χειρισμός γίνεται με πλήκτρα, ενώ το χαρτί προωθείται με τη βοήθεια ενός κυλίνδρου. Μέχρι την δεκαετία του 1990 ήταν, μαζί με την αριθμομηχανή, το σημαντικότερο αντικείμενο στα γραφεία, αλλά σήμερα έχει αντικατασταθεί πλήρως από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Κίνητρο της δημιουργίας της γραφομηχανής ήταν η *Τυπογραφία*.



Το *πληκτρολόγιο* είναι μία συσκευή εισόδου του υπολογιστή. Η βασική λειτουργία του πληκτρολογίου είναι η εισαγωγή χαρακτήρων (κειμένου) στον υπολογιστή. Επιπλέον, περιλαμβάνει αρκετά ακόμα πλήκτρα που βοηθούν στην ευκολότερη πλοήγηση σε αυτόν. Το πληκτρολόγιο περιλαμβάνει όλους τους χαρακτήρες κάποιου αλφάβητου π.χ. του λατινικού, και πολλά σημεία στίξης, διακριτικά σύμβολα, και βοηθητικά πλήκτρα. Ανάλογα με το αλφάβητο και την γλώσσα που χρησιμοποιεί ο χρήστης μπορεί το πληκτρολόγιο να έχει διάφορες διατάξεις πλήκτρων.



ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

➤ WIKIPEDIA

➤ <http://atlaswikigr.wikifoundry.com/page/%CE%B7+%CE%B5%CF%86%CE%B5%CF%8D%CF%81%CE%B5%CF%83%CE%B7+%CF%84%CE%B7%CF%82+%CF%84%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AF%CE%B1%CF%82>

➤ <http://www.pagkritio.gr/files/items/8/88/5.pdf>