

Ο ΧΑΡΤΗΣ

ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΑΡΧΑΙΟΥΣ ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ.

ΥΠΟ Ε. ΕΓΓΕΡ.

Μετάφρασις Π. Περράκη.

Ἀπὸ τῆς ἐφευρέσεως τῆς γραφῆς οἱ ἄνθρωποι μετεχειρίσθησαν διαφόρους ὕλας μᾶλλον ἢ ἤττον ἀρμοδίας διὰ τὴν μεγάλην ταύτην ἀνάγκην τοῦ κοινωνικοῦ βίου. Μετεχειρίσθησαν λόγου χάριν τὸν λίθον ἐφ' οὗ ἐχάραττον τὰς καλουμένας ἐπιγραφάς. Αἱ ἐπὶ τῶν λίθων ἐπιγραφαὶ ἦσαν συνηθέστεραι μάλιστα παρὰ τοῖς ἀρχαίοις λαοῖς· ἐν Ἀθήναις καὶ ἐν Ῥώμῃ ἐχάραττον ἐπ' αὐτῶν πάντα τὰ δημόσια ἔγγραφα ἐνίοτε δὲ καὶ τὰ ἰδιωτικά, ὅπερ ἦτο τὸ αὐτὸ ὅπως τὰ δημοσιεύομεν σήμερον διὰ τῶν ἐπιστήμων, ἐφημερίδων ἢ τῶν διαγγελημάτων. Πολλὰ τοιαῦτα ἐπιγραφαὶ διατηρήθησαν μέχρι σήμερον ἐν καλῇ καταστάσει φυλαττόμεναι εἰς διάφορα μουσεῖα. — Ἐπίσης μετεχειρίζοντο ἐπὶ τούτῳ πλάκας ὠριχαλκίνας· τοιαῦτα διασώζονται πολλά ἐξ ὧν μία ἐν Παρισίοις ἔχουσα ἐπιφάνειαν ὀλίγων ἑκατοστομέτρων ἐφ' ἧς εἶναι ἐγκεχαραγμένη ἡ ἀστυκὴ θέσις Ἀθηναίου τινός. Οὕτως, ὅπως σήμερον λέγομεν «τὰ ἔγγραφα του εἶναι ἐν τάξει», τότε ἔλεγον «ἡ ὠριχαλκίνη πλάξ του» ἢ «ἡ πλάξ του». Τοιαῦτα πιστοποιητικὰ στρατιωτικῶν ἀφέσεων παραχωρηθέντα εἰς ἀνδρείους Ῥωμαίους στρατιώτας μετὰ τὴν ἀποχώρησίν των ἐκ τῶν λεγεόνων διατηρήθησαν μέχρι σήμερον. Αἱ πλάκες αὗται ἦσαν μᾶλλον εὐμετακόμιστοι τῶν μαρμαρίνων ἢ λιθίνων, καὶ κατεῖχον ὀλιγωτέραν θέσιν εἰς τὰ δημόσια καὶ τὰ οἰκογενειακά ἀρχεῖα.

Μετεχειρίζοντο πρὸς τούτοις πρὸς γραφὴν μικρὰς ξυλίνας πλάκας, ἢ πινακίδας ὁποῖαι ὑπάρχουσιν εἰς τὸ Λουβρον ἐν τῷ Αἰγυπτιακῷ μουσεῖῳ. Ἐνίοτε ἤλειφον αὐτάς διὰ κηροῦ καὶ ἐχάραττον ἐπ' αὐτῶν τὰ γράμματα. Ἐπίσης κατεργάζοντο ἐπὶ τούτῳ τὸ δέρμα διαφόρων ζώων καὶ ἰδίως τὴν γνωστὴν μέχρι σήμερον περγαμηνήν. Ἐκτὸς τούτου κατεργάζοντο τὰ φύλλα δένδρων τινῶν, καὶ μάλιστα τοῦ φοίνικος. Τοιοῦτον βιβλίον ὑπάρχει ἐν Παρισίοις ὅπερ ἔφερον ἐκ τῆς Κοχιγγίνης, οὗτινος τὰ φύλλα εἶναι ἐστιλπνωμένα μὲ μεγάλην ἐπιμέλειαν, τὰ περιθώρια ἐν μέρει πεποικιλμένα μὲ εἰκόνας καὶ ἐν μέρει κεχρυσωμένα. Εἶναι τῶντι βιβλίον πολυτελέστατον. Πρὸς τούτοις μετεχειρίσθησαν καὶ ἄλλας διαφόρους ὕλας, μάλιστα δὲ ἐν Κίνα ἐνθα ἡ κατασκευὴ τοῦ χαρτου εἶναι ἀρχαιοτάτη καὶ ἐν μεγάλῃ χρήσει. Ἄλλ' ἡ κυριώτερα ὕλη ἢ ἐπικρατήσασα πλεῖον τῶν ἄλλων εἶναι ὁ πάπυρος (ἐξ οὗ καὶ τὸ γαλλ. papier). Ὁ πάπυρος εἶναι κάλαμος φυόμενος ἐν μεγάλῃ ἀφθονίᾳ παρὰ τὸν ἄνω Νεῖλον καὶ εἰς τὴν κεντρικὴν Ἀφρικὴν ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων κατεῖχε μέρος τῶν ὑπὸ τοῦ Νεῖλου ἐτησίως ἀρδευομένων γαιῶν καὶ ἦτο μία τῶν κυριωτέρων πηγῶν τοῦ πλοῦτου διὰ τὴν χώραν. Πάντα τὰ μέρη τοῦ μεγαλο-

πρεπούς τούτου καλάμου ἐχρησιμοποιοῦντο διὰ τὰς βιωτικὰς ἀνάγκας. Κατεσκεύαζον ἐξ αὐτοῦ σχοινία, ὑφάσματα διὰ τὰ ἐνδύματα, ἱστία διὰ τὰ πλοῖα, καὶ διάφορα κάνιστρα (εἰς τοιοῦτον κάνιστρον εὐρέθη ὁ Μωϋσῆς ἐντὸς τῶν ὑδάτων τοῦ Νείλου ὑπὸ τῆς θυγατρὸς τοῦ Φαραῶ), καὶ ἔτρωγον τὴν ῥίζαν τοῦ ἧτις ἐθεωρεῖτο ὡς ἐξαιρετικὸν φαγητόν. Ἀλλὰ τὸ μέγιστον πάντων εἶναι ὅτι ἡ ὑπὸ τὸν φλοιὸν τοῦ τριγωνώδους στελέχου τοῦ ἐνυπάρχουσα οὐσία ἐχρησίμευεν εἰς τὴν κατασκευὴν φύλλων εὐκάμπτων, ἐλαφρῶν, σχεδὸν λευκῶν, ἐπὶ τῶν ὁποίων οἱ Αἰγύπτιοι διὰ τινος γραφίδος ἐπὶ τῷ σκοπῷ τούτῳ προητοιμασμένης καὶ ἐμβεβαμμένης ἐντὸς τῆς μελάνης, ἔγραφον μὲ μεγάλην εὐκολίαν καὶ μὲ χαρακτῆρας λεπτοτάτους, ὅπως σήμερον διὰ τῆς γραφίδος ἐπὶ τοῦ ἐντελεστεύτου χάρτου. Πολλοὶ τῶν νεωτέρων σοφῶν ἐνησχολήθησαν ἰδίαις χερσὶν εἰς τὴν κατασκευὴν χάρτου ἐκ παπύρου. Ἡ ὑπὸ τῶν ἀρχαίων κατασκευὴ τοῦ ἐγίνετο, κατὰ Πλίνιον, ὡς ἀκολούθως. Ἐσχιζον τὸν καλάμον τοῦ παπύρου κατὰ μῆκος εἰς λωρίδας λεπτοτάτας, τὰς ὁποίας ἤπλονον ἐπὶ τραπέζης βρεγμένης μὲ ὕδωρ ἐκ τοῦ Νείλου, ἔπειτα ἔβρεχον αὐτὰς μὲ θερμὸν ὕδωρ τοῦ Νείλου, μεμιγμένον μετὰ τινος γλοιώδους ὕλης· τοῦτο ἐπανελάμβανον καὶ δευτέραν φοράν, ἔπειτα τὸ ἐπίεζον, τὸ ἀφηνὸν καὶ ξηρανθῆ εἰς τὸν ἥλιον, καὶ ἐστίλπνονον αὐτὸ διὰ κολίνδρου· οὕτω παράγεται ὁ ἐκ παπύρου χάρτης, οὗτινος ἡ κατασκευὴ ἐν Αἰγύπτῳ φθάνει μέχρις εἴκοσι τοῦλάχιστον αἰώνων πρὸ τῆς χριστιανικῆς ἐποχῆς. Μετὰ σεβασμοῦ τῶνόντι πρέπει νὰ θεωρῶμεν τὸ εὐγενὲς τοῦτο φυτὸν, ἐξ οὗ κατεσκευάζετο ὁ χάρτης ἐπὶ τρισχίλια ἔτη, καὶ ἐνεπιστεύετο ὁ ἄνθρωπος τοὺς θησαυροὺς τῶν αἰσθημάτων καὶ τῶν ἰδεῶν του. Ἀναντιρρήτως ἡ βιομηχανία αὕτη συγκαταλέγεται μεταξὺ ἐκείνων, αἵτινες τὰ μέγιστα συνέτεινον εἰς τὴν εὐτυχίαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ εἰς τὴν διανοητικὴν αὐτοῦ πρόοδον ἐν ταῖς παρὰ τὴν μεσόγειον χώρας.

Ἡ κατασκευὴ τοῦ παπύρου ὅπως πᾶσαι αἱ σπουδαῖαι βιομηχανίαι, δὲν ἐτελειοποιήθη ἀμέσως, ἀλλὰ διήλθε διαφόρους περιπετείας· ἡ ἀρχὴ του χάνεται εἰς τὸ σκότος τῶν αἰώνων· ἀνευρέθησαν εἰς τοὺς πάφους τῆς ἀρχαίας Αἰγύπτου φάκελλοι τοῦ χάρτου τούτου οἵτινες εἶναι σύγχρονοι τοῦ Μωϋσέως δηλαδὴ δεκαῆξ αἰώνων πρὸ χριστοῦ. Εἶναι ἐξαιρετοῦ ποιότητος, καὶ χάρις εἰς τὸ θερμὸν κλίμα τῆς Αἰγύπτου, ἐκτὸς μικρᾶς τινος ἀλλοιώσεως τοῦ χρώματος, δὲν ἔχασαν οὔτε τὴν ζωηρότητα οὔτε τὴν στερεότητά των. Μεταξὺ τῶν διασωθέντων μέχρι σήμερον παπύρων ὑπάρχουσι διαφοραὶ ὡς πρὸς τὴν κατασκευὴν, τὸ χρῶμα καὶ τὴν λεπτότητα· ἴσως καὶ εἰς τοὺς χρόνους ἐκείνους ὑπῆρχε χάρτης κοινὸς καὶ χάρτης πολυτελής. Ἀμα δὲ ἡ πολυτιμος αὕτη βιομηχανία διεδόθη ἐκ τῆς Αἰγύπτου εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ Ἰταλίαν διήγειρε τὸ πνεῦμα τοῦ συναγωνισμοῦ καὶ τῆς ἐφευρέσεως. Ἡ Αἰγύπτος ἡ προμηθεύουσα πᾶσας τὰς ἀγορὰς τῆς Εὐρώπης καὶ τῆς Δυτικῆς Ἀσίας συνησθάνθη βεβαίως τὴν ἀνάγκην τοῦ νὰ τελειοποιήσῃ τὴν βιομηχανίαν, ἵνα ἐπεκτείνῃ αὐτὴν, πρὸς τοῦτο δὲ ἐβοήθησεν αὐτὴν τὸ πνεῦμα τῶν ἄλλων λαῶν. Βιομήχανός τις Ἀθηναῖος Φιλτάτιος καλούμενος, ἀνακαλύψας διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ χάρτου τελειότερα μέσα τῶν Αἰγυπτίων ἐργατῶν ἀντημείφθη, ὡς λέγουσι, ὅτι

μοσία, καὶ ἀνήγειραν πρὸς τιμὴν τοῦ ἀνδριάντα, ὅπως σήμερον τιμῶσι ταῦς ἐφευρέτας τῶν μηχανῶν.

Ὁ ἐπὶ τῆς ὕλης συναγωνισμὸς συνήργησεν οὐχ ἥττον εἰς τὸ νὰ διεγείρῃ τὸν ζῆλον τῶν κατασκευαστῶν τοῦ παπύρου. Ἐπειδὴ πρὶν εἰς τῶν βασιλέων τῆς Αἰγύπτου ἠθέλησε νὰ καταχρασθῇ τοῦ μονοπωλίου, τοῦ χρεωστούμενου εἰς τὸ πρόνομιον τοῦ κράτους αὐτοῦ, ὅπερ μόνον παρήγεν ἐν ἀφθονίᾳ τὸν κάλαμον πάπυρον, ὁ βασιλεὺς ἄλλης πόλεως, λίαν ἐμπορικός καὶ εὐπαίδευτος ἐνεθάρρυνε παρὰ τοῖς ὑπηκόοις του τὴν κατασκευὴν δερμάτων ἐπιτηδείων πρὸς γραφὴν (Πλίνιος Φυσ. Ἱστορ. xiii, 21). Ἐπειδὴ δὲ εἰς τὴν Πέργαμον ἀνεπτύχθη καὶ ἐτελειοποιήθη ἡ ἐφεύρεσις αὕτη, τὸ προϊόν αὐτῆς ὠνομάσθη Περγαμηνὴ. Ἐκτὸς τούτου ὁ Αἰγυπτιακὸς πάπυρος ἐξαρτώμενος ἐκ τῆς ἐφορίας τοῦ ἔτους ὑπέκειτο πολλάκις εἰς ἔλλειψιν. Ὁ ἱστορικός Πλίνιος διηγεῖται (Φυσ. Ἱστορ. Βιβλ. xiii Κεφ. xxvii.) ὅτι ἐπὶ τῆς βασιλείας τοῦ αὐτοκράτορος Τιβερίου συνέβη ἐν Ῥώμῃ, τῇ μεγάλῃ ταύτῃ πρωτεύουσῃ τοῦ κόσμου, ἧτις ἠοίθμει τότε πλείους τῶν 500,000 κατοίκων, μεγάλη ἔλλειψις χάρτου. Τοῦτο δὲ τοσαύτην σύγχυσιν ἐπέφερε καὶ τόσον θορυβώδης συρροὴ ἔγεινε παρὰ τὰς ἀποθήκας ἐνθα ἐπωλεῖτο ὁ χάρτης, ὥστε ἠναγκάσθησαν νὰ διορίσωσιν ἐπιστάτας ἵνα διανέμωσιν ἀναλόγως τῶν ἀναγκῶν ἐκάστου, τὴν ὀλίγην ποσότητα τοῦ χάρτου, τὴν ὁποίαν τὸ ἐμπόριον ἠδυνήθη νὰ προμηθεύσῃ. Τοιαύτη ἦτο πρὸ χιλίων ὀκτακοσίων ἐτῶν ἡ ἐπιρροὴ τοῦ χάρτου ἐπὶ τοῦ πεπολιτισμένου κόσμου. Αἱ πεδιάδες τοῦ Νείλου δὲν εἶχον καθ' ἕκαστον ἔτος οὔτε τὴν αὐτὴν ἀφθονίαν τοῦ σίτου, αὐτὴ τὴν αὐτὴν ἀφθονίαν τοῦ παπύρου, πᾶσα δὲ ἐφεύρεσις συμπληρωτικὴ δὲν ἐπήρκει νὰ θεραπεύσῃ τὰς ἀναποφεύκτους ταύτας ἐλλείψεις ὡς καὶ σήμερον οὕτω καὶ τότε ἡ συγκομιδὴ ἐξηρτᾶτο ἐκ τῆς μεταβολῆς τοῦ καιροῦ καὶ τῆς θερμοκρασίας πρὸς τούτοις πολλάκις αἱ τρικυμῖαι τῆς Μεσογείου κατέστρεφον στόλους προωρισμένους διὰ τὴν προμήθειαν τῆς Ἑλλάδος ἢ τῆς Ἰταλίας. Ἐν Αἰγύπτῳ μάλιστα ὁ πάπυρος τοσοῦτον ὑπερετιμᾶτο, ὥστε ἀνεπλήρουν αὐτὸν μεταχειριζόμενοι ὕλας πολλῶν μᾶλλον ἀκαταλλήλους ἀλλὰ κατωτέρας ἀξίας. Μεταξὺ ἄλλων ἀναφέρομεν ἐνταῦθα τὰ τεμάχια πηλίνων σκευῶν, ὅπερ ἐκ πρώτης ὄψεως φαίνεται τοσοῦταν παράδοξον ὥστε οὐδὲ καὶ ἠθέλομεν φαντασθῆ αὐτό, ἀν δὲν ἐσώζοντο μέχρι σήμερον πολυάριθμα τοιαῦτα, διαφυλαττόμενα εἰς τὰ μουσεῖα τῆς Εὐρώπης. Ὑπάρχει π. χ. τοιοῦτον ἐν Παρισίῳ, ἐφ' οὗ εἶναι γεγραμμένη ἐπιστολὴ πρὸς φίλον τοῦ γράψαντος, ὅστις ἐν τέλει λέγει εἰς τὸν φίλον του ὅτι «ἀνέρωσεν ἐκ σφοδρᾶς ἀσθενείας» ὥστε μετὰ 1800 ἔτη ἡ ἐμπιστευτικὴ αὕτη ἐπιστολὴ διατηρήθη ὡς ἐκ θαύματος μέχρις ἡμῶν. Ἐν Αἰγύπτῳ ἀνευρέθησαν πλείονες τῶν ἑκατὸν τοιούτων γραφῶν, ὅπερ δεικνύει ὅτι οἱ δυστυχεῖς ἄνθρωποι ἐχρησιμοποιοῦν οὕτω τὰ λείψανα τῶν πηλίνων σκευῶν των, ἵνα γράψωσι λογαριασμοὺς ἐξόδων, οἰκογενειακὰς ἐπιστολάς, πωλητήρια ἔγγραφα, κλ. Πρὸς τούτοις ἀνευρέθησαν τοιαῦτα ἀποδείξεις πληρωμῆς, δοθεῖσαι ὑπὸ Ῥωμαίων στρατιωτῶν πρὸς τὸν ἀξιωματικὸν τὸν ἐπιφορτισμένον νὰ πληρόνῃ τοὺς μηνιαίους μισθοὺς των. Δὲν εἶναι βεβαίως δύσκολον νὰ ἐννοήσωμεν, ἀφοῦ μετεχειρίζοντο τοιαῦτα ἔγγρα-

φα πόσον πολύπλοκοι ἦσαν οἱ στρατιωτικοὶ λογαριασμοί, καὶ ὅτι διὰ τὰ ἀρχεῖα ἐνὸς στρατοῦ ἀπητεῖτο ἀλόκληρος φορτηγὸς ἄμαξα.

Πρέπει ὁμῶς νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι καὶ εἰς τὰς συνήθεις περιστάσεις ὁ πάπυρος ἦτο ἐπὶ πολλὰ ἔτη οὐσία πολυέξοδος. Διεσώθη μέχρις ἡμῶν ὁ ἐπίσημος λῆμὸς τῶν ἐξόδων τῶν γενομένων ἐπὶ τῆς κατασκευῆς ναοῦ ἐν Ἀθήναις ἐν ἔτει 407 πρὸ Χριστοῦ. Μεταξὺ δ' ἄλλων λίαν σπουδαίων γίνεται μνεῖα καὶ αὐτοῦ τοῦ χάρτου ἐφ' οὗ ἐγράφοντο οἱ λογαριασμοὶ τοῦ ἐργολάβου ἐπὶ τριάκοντα ἢ τριάκοντα πέντε ἡμέρας, ἰσοδυναμοῦσα μὲ τέσσαρα φράγκα καὶ ὀγδοήκοντα ἑκατοστὰ κατὰ τὸ σημερινὸν νόμισμα ἦτοι μὲ τὴν σημερινὴν ἀξίαν μιᾶς δεσμίδος χάρτου. Ἡ τιμὴ πινακίδος ἦν εὐρίσκομεν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κτιρίου ἦτο τρία φράγκα καὶ ἐξήκοντα ἑκατοστὰ, ἄρα ὑπῆρχε μεγαλειτέρα οἰκονομία εἰς τὴν χρῆσιν τῶν πινακίδων ἢ τοῦ παπύρου. Ἄν οἱ κατασκευασταὶ τοῦ χάρτου τότε δὲν ἐνέμενον εἰς τόσον ὑψηλὰς τιμὰς, θὰ εὕρισκον τὸν τρόπον νὰ προμηθεύωσιν εἰς τοὺς πελάτας τῶν χάρτην εὐθηνότερον. Τοῦτο ἀποδεικνύεται ἐκ τοῦ ὅτι μετεχειρίζοντο αὐτὸν εἰς πολλὰς καὶ ποικίλας περιστάσεις ὅπερ φαίνεται σήμερον ἐκ μυρίων παραδειγμάτων. Ἐπὶ τοῦ παπύρου π. χ. ἐφ' οὗ εἶναι γεγραμμένα τὰ Ἑλληνικὰ χειρόγραφα ἐξ ὧν πλείονα τῶν διακοσίων εὐρίσκονται εἰς τὰ διάφορα μουσεῖα τῆς Εὐρώπης, ἐπὶ τοῦ παπύρου εὐρίσκονται ἀλληλογραφίαι διαχειρίσεως, ἀναφοραὶ, δικαστικά ὑπομνήματα, ἐπιστολαὶ οἰκογενειακαὶ, καὶ λογαριασμοὶ ἀκόμη τοῦ μαγειρείου, πολλάκις συντεταγμένοι, ὡς συμβαίνει συνήθως καὶ σήμερον, εἰς γλῶσσαν παρεφθαρμένην καὶ ἄνευ οὐδεμιᾶς προσοχῆς εἰς τὴν ὀρθογραφίαν. Τὸν χάρτην τοῦτον ἐπίσης μετεχειρίζοντο εἰς βιβλία ὅμοια πρὸς τὰ σημερινὰ, συνηθέστερον δὲ κατεσκευάζον φακέλλους ἢ τόμους (volumina). Ὑπὸ τὸ σχῆμα τοῦτο κατεσκευάζον ὠραιότατα βιβλία, βιβλία μάλιστα ὧν τὸ κείμενον ἦτο κεκοσμημένον μὲ εἰκόνας· βιβλία περιέχοντα διάφορα σχέδια, καὶ σχήματα διὰ τὴν γεωμετρίαν ἢ τὴν ἀστρονομίαν. Ἐπίσης μετεχειρίζοντο τὸν πάπυρον διὰ τὰς εἰδοποιήσεις ὡς λέγομεν σήμερον. Ταιαύτη εἰδοποίησις διεσώθη μέχρι σήμερον διαφυλαττομένη εἰς Παρισίους· ἀναγγέλλει δὲ ὅτι θέλει ἀνταμειφθῆ ὅστις ἐπαναγάγῃ εἰς τοὺς κυρίους τοῦ δύο δούλους δραπετεύσαντας ἐκ τῆς Ἀλεξανδρείας. Ἀλλὰ τὸ θαυμαστότερον καὶ ὁμῶς ἀληθέστατον πάντων, εἶναι ὅτι οἱ Ῥωμαῖοι μετεχειρίσθησαν τὸν πάπυρον, καίτοι ἦτο τοσοῦτον πολυδάπανος ἐπιφορτιζόμενος καὶ ὑπὸ τοῦ δημοσίου μὲ δασμόν, εἰς τὴν σύνταξιν καὶ διάδοσιν ἐπισήμου ἐφημερίδος.

Γινώσκουμεν μετὰ θετικότητος ὅτι ἀπὸ τοῦ πρώτου αἰῶνος τῆς Ῥωμαϊκῆς δημοκρατίας, καὶ καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ δυτικοῦ Ῥωμαϊκοῦ κράτους ὑπῆρχεν ἐν Ῥώμῃ τακτικὸν γραφεῖον δημοσιογραφίας, καὶ ὅτι πᾶσα σπουδαία εἰδήσις κατεχωρεῖτο εἰς καθημερινὸν φύλλον ὅπερ διενέμετα μέχρι τῶν ἀπωτάτων ἐπαρχιῶν. Τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀντιτύπων δὲν γινώσκουμεν σήμερον, ἀλλὰ δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν ἐκ συμπερασμοῦ εἰς δύο ἢ τρεῖς χιλιάδας. Τῶντι ἂν ὑποθέσωμεν εἰς μεγάλην τιμὰ αἰθουσαν πεντακασίους ἢ ἑξακασίους ἀντιγραφεῖς γράφοντας καθ' ὑπαγόρευσιν ἄλλου ὥστε νὰ ἀκούηται παρὰ πάντων,

εἰς δύο ἢ τρεῖς ὥρας οἱ ἀντιγραφεῖς οὗτοι ἠδύναντο νὰ παραδώσωσιν εἰς τὴν δημοσιότητα ἰσάριθμα ἀντίτυπα. Εἰς μίαν ἡμέραν ἠδύναντο εὐκόλως νὰ τετραπλασιασθῶσι καὶ πενταπλασιασθῶσιν, ὁ δὲ ἀριθμὸς οὗτος ἦτο ἀρκετὸς διότι διενέμοντο βεβαίως εἰς τοὺς κυριωτέρους ὑπαλλήλους τῆς διοικήσεως. Τὸ βέβαιον εἶναι ὅτι «ἡ ἐφημερίς αὕτη τῆς Ῥώμης» διετηρήθη ὑπὲρ τοὺς πέντε αἰῶνας, ὅτι ἐχρησίμευσεν ὡς συλλογὴ ἐγγράφων ἀποδείξεων μᾶλλον ἢ ἥττον ἀξιοπίστων, ἐξ ὧν οἱ ἱστορικοὶ ἠντλήσαν πολλά ἐξ ὧν μεταδίδουσιν ἡμῖν περὶ τῆς πτώσεως τῆς δημοκρατίας καὶ τῆς πολιτικῆς ἢ ἰδιωτικῆς ἱστορίας τῶν Καισάρων. Ὑπῆρχον ἐν αὐτῇ ἀφηγήσεις ἐκστρατειῶν, ἀναλύσεις ἢ στενογραφαί (διότι ἡ στενογραφία εἶχεν ἤδη ἐφευρεθῆ), λόγοι ἀπαγγελθέντες εἰς δημοσίας ἀγοράς, εἰς τὴν σύγκλητον ἢ εἰς τὰ δικαστήρια· κατάλογοι προθιβασμῶν καὶ ἐπισήμων ὑποδοχῶν, ἀνέκδοτα τῆς αὐλῆς καὶ τοῦ λαοῦ, ἐν ὀλίγοις πᾶσα ὕλη περιεχομένη εἰς τὰς σημερινὰς ἐφημερίδας· ἐν μόνον ἔλειπεν ἐξ αὐτῆς ἡ συζήτησις ἐπὶ τῆς πολιτικῆς, ἐπιστημονικῆς καὶ φιλολογικῆς ὕλης, ἡ συζήτησις ἣτις εἶναι μία τῶν σημαντικωτέρων ἰδιοτήτων τῆς ἐφημεριδογραφίας ἡμῶν.

Ὅποιας λοιπὸν ὠφελείας προσήνεγκεν εἰς τὸν πολιτισμὸν ἡ γραφὴ βοηθουμένη ὑπὸ τοῦ παπύρου! Διότι μόνος ὁ πάπυρος ἐν τῇ ἀρχαιότητι ἠδυνήθη νὰ διαδώσῃ ὑφ' ὅλας τὰς ἐπόψεις τὰς ἰδέας τῶν σοφῶν καὶ τῶν ποιητῶν καὶ τὰ ἀπομνημονεύματα ἐξ ὧν σύγκειται ἡ ἱστορία. Μόνος ὁ πάπυρος, ἐν μέρει βοηθούμενος καὶ ὑπὸ τῆς περγαμηνῆς, ἐχρησίμευσε νὰ γραφθῶσι καὶ διαδοθῶσιν ἀντὶ μικρᾶς σχεδὸν δαπάνης ἀπειράριθμα συγγράμματα. Καθ' ἑκατοντάδας χιλιάδων ἠριθμοῦντο τὰ βιβλία εἰς τὰς βιβλιοθήκας τῆς Ἀλεξανδρείας καὶ τῆς Ῥώμης, τὰ μνημεῖα ἐκεῖνα τοῦ διανοητικοῦ πλούτου ὅστις δικαίως θαυμάζεται καὶ οὐτινος οἱ καρποὶ πάντες δὲν ἀπωλέσθησαν· διότι διὰ τῆς ἀντιγραφῆς πολλὰ συγγράμματα ἄλλοτε ἐπὶ παπύρου ἢ περγαμηνῆς γεγραμμένα διῆλθον διὰ τῶν αἰῶνων φθάσαντα μέχρι τῆς ἐποχῆς καθ' ἣν ἡ τυπογραφία ἔμελλε νὰ πολλαπλασιάσῃ αὐτὰ μὲ ἀπαραβλήτον δύναμιν.

Δύω εἶναι τὰ κύρια αἴτια ἅτινα ἐπέφερον τὴν παρακμὴν τῆς βιομηχανίας τοῦ παπύρου· τὸ μὲν ἡ εἰσβολὴ καὶ κατοχὴ τῆς Αἰγύπτου ὑπὸ τῶν Τουρκικῶν λαῶν οἵτινες τότε μικρὰν ἔχοντες κλίσιν εἰς τὴν γραφὴν καὶ τὰ βιβλία, κατέστρεψαν ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐν Αἰγύπτῳ τὴν καλλιέργειαν τοῦ πολυτίμου τούτου καλάμου ὅστις ἐπὶ πολὺ ἦτο τὸ ἀντικείμενον μεγάλου ἐμπορίου εἰς τὸν τόπον ἐκεῖνον· τὸ δ' ἕτερον ἦτο ἡ διάδοσις τοῦ παρὰ τοῖς ἀρχαιολόγοις γνωστοῦ ὑπὸ τὸ ὄνομα Δαμασκηνοῦ χάρτου (Carta damascena), καταγομένου ἐκ Δαμασκοῦ, ἢ ἄλλως βαμβάκινου χάρτου (charta bombycina). Ὁ βαμβάκινος χάρτης ἐξεθρόνισε τὸν πάπυρον, καὶ κατ' ὀλίγον ἀντικατέστησεν εἰς τὸ ἐμπόριον τὴν Περγαμηνὴν ἣτις ἦτο πάντοτε ἀρκετὰ πολυδάπανος. Οὕτω δὲ κατὰ τὸν Θ' ἢ τὸν Ι' αἰῶνα ὁ πάπυρος ἐξέλιπεν ὀλοτελῶς ἀπὸ τῶν ἀγορῶν τῆς Ἀνατολῆς καὶ τῆς Δύσεως· ἀλλὰ καὶ ὁ ἀντικαταστήσας τὸν πάπυρον χάρτης δὲν ἐπέπρωτο νὰ ἐπικρατήσῃ ἐπὶ πολὺ, διότι περὶ τὸν ΙΒ' αἰῶνα ἀνεφάνη χάρτης εὐχρηστότερος καὶ αὐτοῦ, ὁ χάρτης δηλονότι ὃν κατεσκεύαζον μὲ παλαιὰ ὑφάσματα μεταβαλλόμενα εἰς ζύμην, ἢ

τοι δὲ νῦν χάρτης ἐκ παλαιοπάνων. Ἡ ἐφεύρεσις αὕτη ταχέως ἔλαβε μεγάλην ἀνάπτυξιν τελειοποιηθεῖσα κατὰ τὴν αὐτὴν ἐποχὴν καθ' ἣν ἐφευρέθη καὶ ἡ τυπογραφία ὑπὸ τοῦ Γουτεμβέργου, καὶ οὕσα ἀναγκαιοτάτη εἰς τὴν θαυμασίαν ταύτην ἐφεύρεσιν. Τὴν σύμπτωσιν ταύτην ἀποδίδουσί τινες εἰς τὴν τύχην, οἱ δὲ φρονιμώτεροι συμφώνως μὲ τὸ θρησκευτικὸν πνεῦμα τῆς ἀνθρωπότητος βλέπουσιν ἐν αὐτῇ τὸν μυστηριώδη δάκτυλον τῆς θείας προνοίας τῆς διεπούσης τὰς τύχας ἡμῶν.

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ταύτης τοῦ Γουτεμβέργου ἡ πρόοδος τοῦ πολιτισμοῦ προβαίνει γιγανταίως βήμασι· τὸ ἐφευρετικὸν πνεῦμα τοῦ ἀνθρώπου κατεργάζεται τὰς χρησίμους ὕλας πρὸς χρῆσίν του. Ἀντὶ τῶν παλαιοπάνων ἅτινα ἦσαν ἀκριβὰ, μετεχειρίσθησαν τὸ ξύλον ὅπερ βρεχόμενον καὶ τριβόμενον διὰ τῶν μηχανῶν μεταβάλλεται εἰς ζύμην καὶ μετασχηματίζεται εἰς χάρτην. Ἡ χημεία παρέχει διάφορα μέσα πρὸς χρωμάτισιν ἢ λεύκανσιν τῆς ζύμης ταύτης, πολλάκις μάλιστα θυσιάζει τὴν στερεότητα χάριν τῆς ὠραιότητος. Ἐν τούτοις ὁ χάρτης κατήντησε τοσοῦτον εὐωνος (ἐκατοντάκις εὐωνότερος παρὰ εἰς τοὺς χρόνους τοῦ Περικλέους) ὥστε ὀλίγον φροντίζουσιν ἵνα καταστήσωσιν αὐτὸν στερεόν. Εἶναι ἀληθές ὅτι ἡ ἐκδοσις βιβλίου τινὸς δὲν ἀντέχει ὅσον ἄλλοτε, ἀλλ' εἶναι εὐκολώτατον νὰ μετατυπώσωμεν αὐτό. Ὀλίγα τινα ἀρκοῦσιν ἵνα δεῖξωσι τὴν πρόοδον τὴν γενομένην εἰς τὰ βιβλία ἀφότου οἱ διαφοροὶ ἀρχαῖοι χάρται ἀντικατεστάθησαν ὑπὸ τοῦ σημερινοῦ, ἡ χεὶρ τοῦ ἀντιγραφέως ὑπὸ τοῦ τυπογραφικοῦ πιεστηρίου, ὁ βραχίων τοῦ κατασκευαστοῦ τοῦ χάρτου ὑπὸ τοῦ ἀτμοῦ. Ἐνεκα τῶν ἀλλεπαλλήλων βελτιώσεων διὰ τινος μηχανῆς ἥτις κατασκευάζει τὴν ζύμην, ἐπαλείφει αὐτὴν ἐπὶ τινος ἀτελευτήτου ὑφάσματος περιστρεφομένου περὶ ἑαυτὸ, καὶ παραδίδει αὐτὴν εἰς κυλίνδρους, τὸ χαρτοποιεῖον λόγου χάριν τοῦ Διδότου ἐν Παρισίοις δύναται νὰ παράγῃ καθ' ἐκάστην συνεχῆς φύλλον χάρτου ἐνός καὶ ἡμίσεος μέτρου πλατῦ καὶ ἔχον μῆκος εἴκοσι χιλιομέτρων, ἢ εἰς ἕξ μῆνας ἠδύνατο νὰ κατασκευάσῃ ταινίαν χάρτου τοῦ αὐτοῦ πλάτους δυναμένην νὰ περιβάλῃ τὴν γηίνην σφαῖραν. Ἄς μεταχειρισθῶμεν ἤδη τὸν χάρτην τοῦτον εἰς τὴν τυπογραφίαν. Τὰ διὰ τῶν χειρῶν κινούμενα πιεστήρια, ἀντικατεστάθησαν σήμερον ὑπὸ τῶν μηχανικῶν. Ἡ στερεοτυπία, ἥτοι αἱ γύψινοι πλάκες ἐφ' ὧν ἐγχαράττονται οἱ τυπογραφικοὶ χαρακτῆρες (clichage) παρέχει ταχέως καὶ ἄνευ κόπου πολυάριθμα ἀντίτυπα σελίδος συνθεμιμένης ἐκ κινητῶν χαρακτῆρων. Κατασκευάζοντες γυψίνας πλάκας (clichés) καθ' ὅσον γίνεται ἡ σύνθεσις καὶ τακτοποίησις τῶν σελίδων, δύνανται δι' ἕξ πιεστηρίων ἐργαζομένων ταυτοχρόνως νὰ ἐκτυπώνωσιν εἰς μίαν ὥραν 30,000 ἀντίτυπα μιᾶς ἐφημερίδος. Ἄν δὲ θέσωμεν συγχρόνως τέσσαρας γυψίνας πλάκας ἐκάστης σελίδος ἐπὶ ἐκάστου πιεστηρίου, θέλομεν ἔχει 120,000 ἀντίτυπα εἰς μίαν ὥραν ἢ 360,000 εἰς τρεῖς ὥρας. Ὁ ἀριθμὸς οὗτος εἶναι διπλάσιος καὶ τριπλάσιος τοῦ ἀπαιτουμένου σήμερον καὶ διὰ τὰς μᾶλλον διαδεδομένας ἐφημερίδας ἐν Εὐρώπῃ ἐνῶ πρό εἴκοσιν ἐτῶν ἕκαστον πιεστήριον δὲν ἠδύνατο νὰ ἐκτυπώσῃ πλείονα τῶν 500 ἀντιτύπων καθ' ἐκάστην ὥραν. Ἐν τυπογραφεῖον ἐκδίδει καθ' ἐκάστην ἡμέραν 2,500 τόμους κατὰ μέσον ὅρον, ὅπερ ἀποτελεῖ, ἐξαιρουμένων τῶν ἑορτῶν 700,000

ἢ 800,000 τόμους κατ' ἔτος. Ἡ φαντασία μένει κατάπληκτος ἀπέναντι τούτων ἀριθμῶν καὶ ὁ ἄνθρωπος σκοτοδινιά ἐνώπιον τῶν θαυμάτων τῆς ἰδίας αὐτοῦ βιομηχανίας· τὰ πράγματα προχωροῦσι τόσο ταχέως ὥστε δὲν δύναμεθα νὰ τὰ παρακολουθήσωμεν· ἡ παραγωγή ὑπερτερεῖ τὰς ἀνάγκας ἡμῶν. Ἀλλ' ἐκτὸς τούτων ὑπάρχουσιν αἱ βοηθητικαὶ τέχναι αἱ συντελοῦσαι εἰς τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα. Ἡ κατασκευὴ τοῦ χρωματιστοῦ χάρτου, ἡ χρωματολιθογραφία, ἡ κατασκευὴ πλάκων ἐγκέχαραγμένων ἐπὶ ξύλου ἢ μετάλλου, ἡ γαλβανοπλαστική, ἡ ἠλεκτρικὴ τηλεγραφία, μετὰ ἢ ἀνευ τῆς βοήθειάς τοῦ ἀτμοῦ, πολλαπλασιάζουσι μὲ κατάπληκτικὴν τῶντι ταχύτητα τὰ προϊόντα τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Διὰ πόσων εὐθηνῶν ὀργάνων ἐπροικίσθη ἡ ἐκπαίδευσις τοῦ ἀνθρώπου! μετὰ πόσης ταχύτητος διὰ τὰς δημοσίας ἢ τὰς ἰδιωτικὰς ἀνάγκας δύνανται νὰ διαδοθῶσι καὶ ἀνατυπωθῶσι βιβλία παντός ὄγκου καὶ παντός σχήματος! Ἄν ὁ πληθυσμὸς τῆς γῆς ἐδιπλασιάσθη καὶ ἐτριπλασιάσθη ἀφ' ὅτου ὁ ἄνθρωπος ἔγραφεν ἐπὶ τῆς περγαμηνῆς καὶ τοῦ Αἰγυπτιακοῦ παπύρου, τὰ μέσα τῆς διανοητικῆς ἀναπτύξεως καὶ τῆς διαδόσεως τῶν χρησίμων γνώσεων ηὐξήθησαν πολὺ περισσότερον. Συγγραφεὺς τις (Guilberd de Metz) ἰσχυρίζεται ὅτι οἱ Παρίσιοι κατὰ τὸν ΙΔ' αἰῶνα ἠρίθμουν ἑξήκοντα χιλιάδας ἐργατῶν, ἀσχολουμένων εἰς τὴν κατασκευὴν περγαμηνῶν, ἀντιγραφῶν, χρωματιστῶν, βιβλιοδετῶν κλ. ἐργαζομένων εἰς τὴν κατασκευὴν βιβλίων. Ἄς παραδεχθῶμεν τὸν ἄλλως ὑποπτον τοῦτον ἀριθμὸν ὡς βέβαιον. Οἱ Παρίσιοι τῷ 1866 μὲ 8 ἢ 10,000 ἐργάτας, τυπογράφους καὶ βιβλιοδέτας, παράγουσι καθ' ἑκάστην ἑκατοντάκις, χιλιάκις περισσότερα βιβλία, ἑφημερίδας, ἐπιθεωρήσεις, φύλλα ἔντυπα εἰς πᾶσαν γλῶσσαν καὶ πρὸς πᾶσαν χρῆσιν. Εἰς τὰς παρούσας περιστάσεις τοῦ βίου, παρ' ἡμῶν καὶ μόνων ἐξαρτᾶται τὸ νὰ καλλιεργῶμεν μὲ μικρὰ ἐξοδα τὸν νοῦν καὶ νὰ ἀνυψῶμεν καὶ φωτίζωμεν τὴν καρδίαν ἡμῶν διὰ τῶν εὐγενῶν ἰδεῶν αἰτίνας ἀποτελοῦσι τὴν δόξαν καὶ τὴν δύναμιν τῆς ἀνθρωπίνης φύσεως.
