

ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΚΟΜΗΤΟΥ.

Ἐκ τῶν τελευταίων εἰδησεων γνωρίζομεν τανυν ὅτι ὁ κομήτης τοῦ ἔτους τούτου παρατηρήθη καὶ ὠρίσθη κατὰ τὴν θέσιν αὐτοῦ ὑπὸ τῶν εὐρωπαϊκῶν ἀστεροσκοπίων ἀπὸ τῆς 20/8 Ἰουνίου ἔ. ἂ. ὅτε γνωστὸν δέ, τότε μόνον δύνανται τις νὰ κρίνῃ ὁρθῶς περὶ τῆς θέσεως καὶ τῆς μορφῆς τῆς τροχίας κομήτου τινός, ὅταν ὀρισθῶσι τρεῖς ἀκριβῶς θέσεις τοῦ κομήτου ἐν τῇ στερεώματι. Αἱ θέσεις δὲ αὗται συγκρίνονται συγχρόνως πρὸς τρεῖς ἄλλας ἐπὶ τῆς γῆς θέσεις, σχετικῶς πρὸς τὸν ἥλιον, ὁρίζουσι τὴν φύσιν τῆς τροχίας τοῦ κομήτου. Ἐκ τούτου γίνεται ὁλῶς ὅτι πᾶσα γνώμη στερεοῦται ἀξίως πρὶν ἢ συμπεριληφθῶσιν ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἀπασαι αἱ παρατηρήσεις. Δύνανται τις δὲ ταχέως καὶ ἀκριβῶς νὰ ὀρίσῃ τὰ στοιχεῖα τῆς τροχίας, νὰ χαρακτηρίσῃ αὐτὴν κατὰ τὴν θέσιν, κατὰ προσέγγισιν δὲ καὶ κατὰ τὴν μορφήν αὐτῆς ἐξ ὀλίγων παρατηρήσεων. Ἄλλ' ἅπας ὁ περιδρόμος τῆς τροχίας μένει ἐντελῶς ἄγνωστος εἰς τὰς πλείστας τῶν περιπτώσεων, μέγισται δὲ εἰσὶν αἱ δυσχερεῖαι πρὸς ἀκριβὴ τοῦτου ὁρισμόν, ὅταν ὁ κύκλος τῆς τροχίας συμπληρωταί εἰς διάστημα ἑκατονταετηρίδων. Εἰς τοιαύτην περίπτωσιν ἀρκοῦμεθα εἰς τὸ σχῆμα παραβολικῆς τροχίας.

Μῆκος τοῦ περιλήλου καλεῖται ἡ θέσις ἔνθα ὁ κομήτης, ἀπὸ τοῦ ἡλίου θεωρούμενος, εὐρίσκειται κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς περιηλιότητος αὐτοῦ. ἀριθμεῖται δὲ τοῦτο κατὰ τὸ ἡλιοκεντρικὸν μῆκος αὐτοῦ. Σημεῖον δὲ ἀνὸν τῆς τοῦτῃ τῶν γραμμῶν (none) καλεῖται ἡ θέσις, ἔνθα καθ' ὑπολογισμοὺς ἡλιοκεντρικοῦς ὁ κομήτης τέμνει τὸ ἐπίπεδον τῆς γῆνης τροχίας μεταβαίνων ἀπὸ τοῦ νοτίου πρὸς τὸ βόρειον ἡμισφαίριον. Πρὸς ὁρισμόν δὲ τῆς θέσεως τοῦ κομήτου λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν καὶ ἡ κλίσις τοῦ ἐπιπέδου τῆς τροχίας τοῦ κομήτου πρὸς τὸ ἐπίπεδον τῆς ἡλιαπτικής ἢ πρὸς τὸ τῆς γῆνης τροχίας.

Πρὸς ὁρισμόν δὲ τῆς μορφῆς τῆς τροχίας δεόν νὰ γνωρίζωμεν τὴν ἑγγυστάτην ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ ἡλίου, ὅτε ὡς μὲν λαμβάνεται ἡ ἀπόστασις τῆς γῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου.

Περὶ τοῦ σημερινοῦ δὲ κομήτου ἐξάγομεν τὰ ἀκόλουθα ἀξιόλογα συμπέρασματα. Ὅτι ὁ κομήτης οὗτος τρέχει ἐπὶ τῆς αὐτῆς τροχίας, ἣν διέτρεξε καὶ ὁ μέγας κομήτης τοῦ 1807. Ὅτι οὐδαμῶς εἶνε ὅμοιος μετ' αὐτοῦ, καθόσον ὁ Bessel ὑπολογίζει τὸν περιδρόμον τοῦ κομήτου τοῦ 1807 εἰς 1543 ἔτη. Ἐνταῦθα δὲ ἔχομεν ἕν παράδειγμα, καθ' ὃ δύο μέγιστα καὶ προσόμοια σώματα τοῦ αὐτοῦ εἶδους κινουμένων διὰ τοῦ ἴδιου καὶ τοῦ αὐτοῦ σχεδὸν δρόμου περὶ τὸν ἥλιον.

Ἐκ τοῦ ἐπομένου συγκριτικοῦ πίνακος ἐξάγεται κατὰ πόσον προσομοιάζουσιν ἀλλήλοις τὰ πρὸς ὁρισμόν ἀναγκαῖα στοιχεῖα τῆς τροχίας ἀμφοτέρων τῶν κομητῶν.

Κομήτης τοῦ 1807.

Κομήτης τοῦ 1881.

Χρόνος τοῦ περιηλίου 1807 Σεπτέμβρ. 19.	1881 Ἰουν. 17
Μῆκος τοῦ περιηλίου.....	271 ⁰ 266 ⁹
Μῆκος τῆς συμβολῆς τῶν γραμμῶν.	267 ⁰ 271 ⁰
Κλίσις.....	63 ⁰ 63 ⁰
Περιήλιος ἀπόστασις.....	0,65..... 0,73

Ἡ περιήλιος ἀπόστασις ἀριθμουμένη κατὰ γεωγραφικὰ μίλια ἦτο 13 - 14 1/2 δισεκατομμύρια τοιοῦτων γεωγραφικῶν μιλίων. Ἡ ἀπόστασις δὲ ἀπὸ τῆς γῆς ἦτο κατὰ τὸν μῆνα Ἰούνιον πολὺ ἐλάσσων.

Ὁ πυρὴν τοῦ κομήτου ἐδείκνυε σαφῶς κατὰ τὰς ἡμέρας τοῦ Ἰουνίου 24 - 29 (βεβαίως δὲ καὶ πολλοὶ πρότερον) ἐκχυροῖς φωτεινῆς ὕλης πρὸς τὸν ἥλιον, αἵτινες καμπτόμεναι ἐσχημάτιζον τὴν παραβολικὴν φύσιν τῆς οὐρᾶς, φαινόμενον παρατηρηθὲν συχνάκις, ὅσον κατὰ τὰ ἔτη 1744, 1769, 1811, 1835, 1858, 1860, 1861, 1862, 1874.

Ὁ κομήτης τοῦ 1881 ἄλλως ἦτο ἄνευ ἠνδιαφέροντος θεωρούμενος καὶ διὰ τοῦ τηλεσκοπίου, καθόσον ἐκ τῆς μεγάλης καὶ ἐπιβαλλούσης μορφῆς αὐτοῦ ἐφαινότο μικρότατον μόνον μέρος καὶ ἀόριστος τις νεφέλη. Ὁ κομήτης οὗτος θέλει προσεγγίζει πρὸς τὸν βόρειον πόλον μέχρι τῆς 20/8 Ἰουλίου, θέλει μείνει 7 3/4 βαθμοὺς μακρὰν τούτου, τότε δὲ θέλει στραφῆ ἀπὸ τῆς θέσεως καὶ θέλει κατέλθει πρὸς νότον. Πρὸ πολλοῦ χρόνου ἀπομακρύνεται ταχέως ἀπὸ τοῦ ἡλίου

καὶ ἀπὸ τῆς γῆς, μόλις δὲ θὰ δύνανται τις ν' ἀνεύρῃ αὐτὸν κατὰ τὴν πανσέληνον τοῦ Αὐγούστου ἄνευ τηλεσκοπίου.

Ἀθῆναι, 1881. Ἰουλίου 7.

Dr. J. F. Julius Schmidt,

Διευθυντὴς τοῦ ἐν Ἀθῆναις Ἀστεροσκοπίου.

ΤΟ ΕΝ ΒΕΝΕΤΙΑ Γ' ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ
ΚΑΙ Η ΕΛΛΑΣ.

Ἐν τῶν σπουδαιότατων κατασκευασμάτων τῶν πολιτισμένων ἐθνῶν τὸ παρόντος αἰῶνος, ὅπερ μεγάλας ἐπέδρασεν εἰς τὴν πρόοδον αὐτῶν, εἶνε ἡ καθιέρωσις διεθνῶν ἐκθέσεων τῶν προϊόντων τῆς γῆς καὶ τῆς τέχνης, καὶ ἡ σύστασις διεθνῶν ἐπιστημονικῶν συνεδρίων. Διὰ τῶν ἐκθέσεων τούτων συγκεντρῶνται ὡς ἐν ἐνὶ Μουσείῳ ἡ τεχνικὴ παραγωγὴ παντὸς ἔθνους, καὶ καταδεικνύεται ἡ ἐργασία, ἡ ἀγχινοία, ἡ φυσικὴ καὶ τεχνητὴ παραγωγικότης ἐκάστου αὐτῶν, ἡ ἐφαρμογὴ τῆς τέχνης τῶν ἐπιστημῶν ἐπὶ τῶν ἀναγκῶν τοῦ καθημερινοῦ βίου διὰ τῶν ἐκθέσεων τούτων δὲ ἔθνη γνωρίζουσιν ἀλλήλα συναντῶμενα ἐν τῇ αὐτῇ χώρῳ, καὶ παραθέτοντα ἑκάστον τὰ ἴδια φυσικὰ καὶ τεχνικὰ προϊόντα.

Τὰ αὐτὰ ἀγαθὰ τῶν βιομηχανικῶν ἐκθέσεων παρήγαγε καὶ ἡ σύστασις τῶν ἐπιστημονικῶν συνεδρίων, ἐν οἷς συνέχονται τῶν ἐθνῶν οἱ ἀριστοὶ ἐπιστήμονες πρὸς ἐκθεσιν καὶ λύσιν ἐπιστημονικῶν θεμάτων, ἐπικαλούμενοι τὴν βοήθειαν ἀλλήλων ὅπως εὐρύνωσι, φωτισῶσι καὶ ἐπεκτείνωσι τὰς ἐπιστημονικὰς τρίβους, ἡ τάμνωσι νέας πρὸς ὄφελος τῆς ἀνθρωπότητος.

Τοιαῦτα δὲ ὑπῆρξαν τὰ ἐκ τῶν τοιούτων ἐκθέσεων καὶ συνεδρίων ἀγαθὰ, ὥστε ἐγένετο πρὸς πλείοτεράν ὠφέλειαν καὶ ὑποδιαίρεισι αὐτῶν, καὶ συγκαλοῦνται ὑπὸ τοῦ ἐκάστοτε τὴν πρωτοδοουλίαν λαμβάνοντος ἔθνους οὐ μόνον γενικαί, ἀλλὰ καὶ μερικαὶ κλάδοι μόνον τινῶν βιομηχανικῶν ἢ ἐπιστημονικῶν. Σπεύδουσι δὲ τὰ ἔθνη, ἐν οἷς ἐπιστήμη καὶ τέχνη ἐδρεύει, τέκνα ἀμφοτέρων τῆς ἐργασίας τῶν κυβερνήσεων καὶ τῶν ιδιωτῶν, νὰ καρπωθῶσι, ὅτι ἐξ αὐτῶν ἤθελε προκύβει ἀγαθόν.

Κατὰ μῆνα Σεπτέμβριον ἐνεστῶτος ἔτους πρόκειται νὰ συνέλθῃ ἐν Εὐατρίε τρίτον Γεωγραφικὸν Συνέδριον ὑπὸ τὴν προστασίαν τῆς Α. Μ. τοῦ βασιλέως τῆς Ἰταλίας πρὸς ἐπὶλύσιν διαφόρων θεμάτων γεωγραφικῶν, ὁμοίων τῷ συνελθόντι πρό τινων ἐτῶν ἐν Παρίσιος.

Αἱ κατὰ τὰ τελευταία ἔτη γινόμεναι σπουδαῖα ἀνακαλύψεις εἰς τὰ ἐνδοτέρα τῆς Ἀφρικῆς, ἡ ἐξέρευνσις τοῦ ἀρκτικού πόλου, ἡ μεγίστη ἀνάπτυξις, ἣν ἔλαβον αἱ ἀνθρωπολογικαὶ σπουδαὶ καὶ προϊστορικαί, ἡ ἐφεύρεσις τελεσιτέρων ἐργαλείων πρὸς ἀκριβεῖς καταμετρήσεις, κατέστησαν ἀναγκασίαν τὴν πρόσκλησιν τοῦ Συνεδρίου τούτου.

Τὸ συνέδριον θέλει διαιεθῆ εἰς 8 τμήματα, ὧν ἑκάστον ὑποδιαιεθῆσεται εἰς κλάσεις. Τὰ 8 δὲ μεγάλα ἐπιστημονικά τμήματα εἶνε τὰ ἐπόμενα.

- 1) Γεωγραφία μαθηματικὴ, γεωδαισία, τοπογραφία.
- 2) Ὑδρογραφία καὶ θαλασσία γεωγραφία.
- 3) Γεωγραφία φυσικὴ, μετεωρολογικὴ, γεωλογικὴ, βοτανικὴ, ζωολογικὴ.
- 4) Γεωγραφία ἱστορικὴ, ἱστορία τῆς γεωγραφίας.
- 5) Γεωγραφία οἰκονομικὴ, ἐμπορικὴ, στατιστικὴ.
- 6) Μεθοδολογία, διδασκαλία καὶ διάδοσις τῆς γεωγραφίας.
- 7) Ἐξερυνήσεις χωρῶν καὶ γεωγραφικὰ περιοδεῖαι.

Κατὰ τὰ τμήματα ταῦτα θέλει γίνεαι καὶ ἡ διανομὴ τῆς γεωγραφικῆς ὕλης, ἥτις ὁ ἀποτελεῖται ἐκ συγγραμμάτων, ἐκ πινάκων καὶ χαρτῶν, καὶ ἐξ ἐργαλείων παρατηρήσεων, καταμετρήσεων καὶ διδασκαλίας. Ὁ κατάλογος τῶν ὑποδιαίρεισεων τῶν ὀκτὼ τμημάτων εἶνε ἐκτενής· μεταφερόμεν δ' ἐνταῦθα τὰς κυριώτερας αὐτῶν, ὅπως καταδείξωμεν τὴν ἑκτασιν τῶν γεωγραφικῶν μελετῶν.

Α' Τμήμα. — Ἐργαλεῖα πρακτικῆς γεωμετρίας. Συσκευαὶ καὶ ἐργαλεῖα τοπογραφίας, γεωδαισίας καὶ ἀστρονομίας. Ἐργαλεῖα καταμετρήσεως ταχύτητος καὶ μήκους. Πίνακες τῶν ἀστεριῶν. Πίνακες ὕψομετρικοί. Ἐφαρμογαὶ φωτογραφίας. Συγγράμματα σχετικὰ.