

Ἑταιρεία τῶν μεσαιωνικῶν ἐρευνῶν.

Ἀπὸ τῆς 18 παρελθόντος ἀπριλίου συνεκρότησεν ἑπτὰ συνεδριάσεις ἡ Ἑταιρεία, παρόντων ἱκανῶν μελῶν, ἀρχιερέων, κληρικῶν, καί, κατὰ τὰς τελευταίας δύο, τῶν ρώσων καθηγητῶν Νικολάου Κρασνοσέλτσκι καὶ Ἀλεξίου Δημητρεΐσκυ, τοῦ μὲν ἐν τῇ πανεπιστημίου τῆς Ὁδησσοῦ, τοῦ δὲ ἐν τῇ Πνευματικῇ Ἀκαδημίᾳ τοῦ Κιέβου διδασκόντων Ἐκκλησιαστικὴν ἱστορίαν καὶ εἰδικῶς τὴν Λειτουργικὴν. Τρεῖς συνεδρίαί καταναλώθησαν εἰς τὸ χρησίμῳ τῆς συστάσεως καὶ τὸν προσώπικόν καταταρτισμὸν δύο νέων τμημάτων, τοῦ Τοπογραφικοῦ καὶ τοῦ τῶν Ἐπισκοπικῶν καταλόγων ὀνομασθῆσαν δὲ μέλη τοῦ μὲν πρώτου οἱ ἑταῖροι Χρ. Γ. Πανταζίδης (πρόεδρος), Η. Χ. Ραπτόπουλος (γραμματεὺς), Π. Γ. Παπακωνσταντίνου, Ἐλ. Ταπεινός, Γρ. Ἐγγονόπουλος Γρ. Κακάδας, Β. Α. Μυστακίδης, Σ. Βραχάμης (διὰ τὴν ἱστορικὴν ἐξέτασιν τοῦ κλίματος) καὶ Δ. Καλέμης, ὃν ἕκαστος ἔχει ἐκδομένην τοπογραφικὴν τινα διατριβήν, τινὲς δὲ καὶ τρεῖς καὶ τέσσαρες τοῦ τμήματος τῶν ἐπισκοπικῶν καταλόγων ὀνομασθῆσαν μέλη οἱ κκ. Ἐλ. Ταπεινός (πρόεδρος), Dr A. Mordmann, Γρηγ. ἱεροδ. Κωνσταντινίδης, A. Leval, N. B. Χρυσανθίδης, Γ. Π. Βεγλερίης, Ἡλ. Ἀλεξανδρίδης, Γρ. Κακάδας, Β. Α. Μυστακίδης καὶ Μ. Ι. Γεδεών. Ἐν τῇ συνεδρίᾳ τῆς 6 ἰουνίου, γενομένων τῶν ἀρχαιερεσιῶν τοῦ ΚΑ' ἔτους, ἐξελέγησαν, πρόεδρος ὁ κ. Γεώργιος Π. Βεγλερίης, γενικὸς γραμματεὺς ὁ κ. Β. Α. Μυστακίδης, ταμίας ὁ κ. Μάρκος Βασιλείου καὶ βιβλιοφύλαξ ὁ κ. Π. Γ. Παπακωνσταντίνου ἐν δὲ τῇ τῆς 13 οἱ πρόεδροι (καὶ γραμματεῖς) τῶν τμημάτων, Ἀρχαιολογικοῦ Ἡλ. Ἀλεξανδρίδης (καὶ Ε. Σαραφόπουλος) καὶ Ἱστορικοῦ Ἀλ. Τουργούτης (Ν. Μ. Μαρούλλης). Πλὴν δὲ δύο εἰσιτηρίων λόγων τῶν κκ. Δ. Γ. Μοστράτου διδάκτορος καὶ καθηγητοῦ τῆς Φιλοσοφίας καὶ Χρ. Γ. Πανταζίδου, σχολάρχου Ταταούλων, νέων μιλῶν τοῦ ἱστορικοῦ τμήματος, ἀνεκοινώθησαν τέσσαρες μὲν γνωμοδοτήσεις τῶν ἑταίρων Ἀνθίμου τοῦ δεδασμ. μητροπολίτου Ἀμασείας, Emmanuel Auvray ἱερέως ἐν Rouen, Μ. Ι. Γεδεών καὶ Ἡλ. Ἀλεξανδρίδου ἐπὶ τοῦ θέματος «Τί σημαίνει ἱστορικῶς καὶ κανονικῶς ὁ τίτλος «πρόεδρος» καὶ ὁ «τόπον ἐπέχοντος» προσγεγραφόμενοι ἐνίοτε εἰς ἀρχιερατικὰς ὑπογραφάς,¹ μία ἑκθεδὶς μουσικῆς τινος ἐπιτροπείας, καὶ τινες ἱστορικαὶ καὶ ἀρχαιολογικαὶ πληροφορίες.

Τῶν ἀνακοινώσεων τούτων ὁμολογουμένως σπουδαία ἦν ἡ «περὶ Δαμιανοῦ πατριάρχου Κωνσταντινουπόλεως», ἣν ἐπέστειλεν ἐξ Ἀγίου Ὁρους ὁ ἐταῖρος Ἀλέξανδρος Εὐμορφόπουλος Λαυριώτης, οὗ τὴν φιλοπονίαν πολλὰκις ἐπῆνεσεν ἡ Ἑταιρεία τοῦ Δαμιανοῦ τούτου προσήχη καὶ τι ἐγγράφον, ἐν ἀντιγράφῳ καὶ δὴ νεωτέρῳ σωζόμενον, ὡς καὶ νεώτερόν τι διγίλλιον τοῦ πατριάρχου Τιμοθέου Β', κυροῦντος τὸ προηγούμενον. Ὡς συμπέρασμα τῶν ἐπὶ τούτου συζητήσεων ἦν ἡ ζήτησις πληροφοριῶν τινῶν ἀναγκασιότατων, ὧν ἄνευ τὸ πρόσωπον τοῦ Δαμιανοῦ κινδυνεύει νὰ θεωρηθῇ μυθικόν· διότι ἀναφέρει μὲν

ὁ κ. Μ. Ι. Γεδεών ἐν τοῖς «Πατριαρχικοῖς πίναξι» Δαμιανόν, ἀλλὰ μὴ πεισθεὶς ὅτι πρὸ τοῦ 970 καὶ κυρίως μεταξὺ 950 - 970 ἦν δυνατὴ ἡ ὑπαρξίς τοῦ πατριάρχου τούτου, τῶν τότε χρονολογῶν ἀκριβῶς χρονολογούντων, ἐνόμισεν αὐτὸν ἀρχιεπίσκοπον Βουλγαρίας, σφητερισθέντα πατριαρχικὸν τίτλον, ὃν ἀφῆρσεν ἀπ' αὐτοῦ ὁ Τζιμισκῆς. Ἐτέρα ἀνακοινώσις τοῦ αὐτοῦ λογίου μοναχοῦ περὶ τῆς μονῆς Ἀγίας Τριάδος Περδικάρη, πολλὴν ἤγειρε συζήτησιν, καθόσον αἱ ἐν τῇ ἐγγράφῳ (ἀπὸ τοῦ 1240) φερόμεναι τοποθεσίαι Σαρωμᾶ, Ζωμμάτων, Ἐβραΐδος, καὶ τὰ «παντοκράτορινά δίκαια» εἰσὶν ἡμῖν ἄγνωστα τέως, ὡς τοποθεσίαι Κωνσταντινουπόλεως, εἰ καὶ ὁ κ. Ἀλεξανδρίδης ἐνόμισεν ὅτι ἡ λέξις Σαρωμᾶ πιθανῶς παρεφθάρη εἰς Σαρμαδίη, ὃ δὲ κ. Γεδεών ὑπέμνησεν ὅτι κτήματά τινα Περδικάρη ἔκειντο (τῇ 1400) περὶ τὴν Πύλιν Πολυανδρίου (Ἐδιρνε-καπί). Τέσσαρας βυζαντινὰς ἐπιγραφὰς ἐκ Μακροχωρίου, τέως ἀνεκδότους, ἀνεκοίνωσεν ἐπανελημμένως ὁ κ. Μ. Γεδεών, ὑποβαλὼν καὶ σχεδιογράφημα τοῦ βυζαντινοῦ πύργου τοῦ χωρίου τούτου, χαραχθὲν ὑπὸ τοῦ δοκίμου ἀρχιτέκτονος κ. Πατρόκλου Καμπανάκη, ὅστις θέλει προσάγῃ προσδεχῶς καὶ τὸν ἀπαιτούμενον χάρτην, ὅπως δειχθῇ ποῦ ἔκειτο ὁ πύργος, τὸ κοιμητήριον, ἡ ἀνευρεθεῖσα δεξαμενὴ τοῦ χωρίου κλπ.

Ἐκ τῶν ἱστορικῶν διατριβῶν ἀξία σημειώσεως ἐστὶν ἡ τοῦ κ. Πανταζίδου «Τὰ παρ' Ἑλλήσι παιδαγωγικά κατὰ τὸν ΙΖ' αἰῶνα», λαμπρὰ δὲ κ. ἡ μελέτη τοῦ κ. Μάρκου Βασιλείου «περὶ τῆς ἀλλοιωσεως, ἣν ὑπέστη ἡ μουσικὴ γράφῃ τῶν βυζαντινῶν, ἀπὸ τοῦ Ι' αἰῶνος καὶ ἐντεῦθεν». Ὁ κ. Μ. Βασιλείου, γνώστης τῆς ἐκκλησιαστικῆς ἡμῶν καὶ τῆς εὐρωπαϊκῆς μουσικῆς καὶ κάτοχος ξένων γλωσσῶν ἀπὸ πολλοῦ ἐπεδόθη εἰς ἱστορικὰς ἐπὶ τῆς μουσικῆς μελέτας, τὰ δὲ συμπέρασμα αὐτοῦ φαίνονται πείθοντα.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ.

ΚΟΣΜΟΛΟΓΙΚΑ. — Ἡ περὶ τῆς πρὸ τοῦ κατακλυσμοῦ συγκοινωνίας τῶν δύο κόσμων διὰ τῆς Ἀτλαντίδος πραγματεία τοῦ κ. Π. Καμπανάκη. — ΧΡΟΝΙΚΑ. — Τὰ ἀποκαλυπτήρια τοῦ ἀνδριάντος τοῦ Fr. Arago. — Νεῖα ἱερῶν τοῦ κ. Moisan. — Ὁ γεωλογικὸς χάρτης τῆς Σερβίας. — Ἀνακάλυψις πηλιν. σκευῶν ἀνθρωπίνων σκελετῶν.

Ἐν τῇ Ἐβδομαδιαίᾳ Ἐπιθεωρήσει τοῦ Νεολόγου ἐδημοσιεύθη ἐν πέντε τεύχεσι (ἀριθμ. 29—33) πραγματεία τοῦ γνωστοῦ ἀρχιτέκτονος καὶ καλοῦ ἡμῶν φίλου κ. Π. Καμπανάκη, ἐν ἣ οὗτος πραγματεύεται τὸ ζήτημα τῆς πρὸ τοῦ κατακλυσμοῦ συγκοινωνίας τῶν δύο κόσμων διὰ τῆς Ἀτλαντίδος, ἣν ὁ κ. Καμπανάκης λέγει ὅτι ἔγραψε διὰ τὸ ἐν Ἰσπανίᾳ συνελθόν κατὰ τὸ παρελθόν ἔτος συνέδριον τῶν Ἀμερικανολόγων.

Μετ' ἐπιστάσις διεξελθόντες τὴν μελέτην ταύτην, ἐθαυμάσαμεν ὁμολογουμένως τὴν εὐρεσίν τοῦ κ. Καμπανάκη, δι' ἧς οὗτος κατάρθωσεν ἐν τῇ μελέτῃ ταύτῃ νὰ συνδυάσῃ τὰς ὑπὸ πυκνοῦ μυθικοῦ πέ-

1) Ταῦτα ἐδημοσιεύσαμεν ἐν τῇ 5^ῃ ἀριθ. 28 καὶ ἡμερ. 2 μαΐου τεύχει τῆς «Ἐβδομαδιαίας Ἐπιθεωρήσεως».

πλου κεκαλυμμένας καὶ παρ' αὐτοῖς τοῖς ἀρχαίοις παραδόσεις περὶ τῆς Ἀτλαντίδος¹ μετὰ τῆς θέσεως τῆς Γῆς ἐν τῷ διαστήματι, τῆς ἀπὸ τοῦ Ἡλίου ἀποστάσεως αὐτῆς καὶ τῆς ἐν ταῖς πολικαῖς χώραις παρουσίας τῶν ἀδιαλείπτων πάγων καὶ τοῦ κατακλυσμοῦ. Ἡ εὐρεθὶς αὕτη τοῦ κ. Κ. παρέδωκεν αὐτόν, ὡς μὴ ὤφειλε, καὶ εἰς τολμηροτάτας — κατὰ τὴν ἰδίαν αὐτοῦ ὁμολογίαν — ὑποθέσεις περὶ πτώσεως τῆς γῆς, παγώνων καὶ κατακλυσμοῦ, ὡς λέγει μὲν ὅτι ἐσθίρηξεν ἐπὶ τινος ἀστρονομικῆς ὑποθέσεως τῶν νεωτέρων χρόνων καὶ ἐπὶ φυσικῶν καὶ μηχανικῶν νόμων, πράγματι ὅμως ἐμφορῶσεν αὐτὰς σπουδαίως ἐπηρεασθεῖς ἐκ τῶν περὶ Φαέθοντος καὶ Τιτανομαχίας καὶ Τυφωνομαχίας μυθολογούμενων, ὡς ἐν ὀλίγοις κατωτέρω δειχθήσεται.

Καὶ τῷ ὄντι, ἡ βάσις τοῦ ὅλου ἔργου τοῦ κ. Καμπανάνη, ἡ ὑπόθεσις δηλονότι καθ' ἣν οἱ τηλεσκοπικοὶ πλανῆται ἐσχημάτιζον ἓνα καὶ μόνον πλανήτην, ὅστις διὰ τῆς θραύσεως αὐτοῦ παρήγαγε τοὺς ἀστεροειδεῖς, ἀφ' ἑνὸς μὲν δὲν ἀνήκει εἰς τὰς κοσμογονικὰς ὑποθέσεις τῶν τελευταίων χρόνων, οὐδὲ ἀναφέρεται καὶ ὡς ἐν ἐνεργείᾳ ἀστρονομικῇ ὑπόθεσις ἐν τοῖς νεωτέροις ἀστρονομικοῖς ἔργοις², ἀφ' ἑτέρου δὲ καὶ διατυπωθεῖσα ὑπὸ τοῦ ἀστρονόμου Olbers (ἄλλως ἢ ὡς ἀναφέρεται ἐν τῇ ἀρχῇ τοῦ πρώτου κεφαλαίου τῆς προκειμένης πραγματείας τοῦ κ. Καμπανάνη) ἐπολεμήθη, καὶ σήμερον θεωρεῖται ὡς μὴ ἔχουσα λόγον ὑπάρξεως. ἀφ' οὗ, ὡς κατωτέρω δειχθήσεται, τὰ γεγονότα ἀντίκεινται εἰς ταύτην.

Ἐπειδὴ δὲ ἔνεκα τῆς στενότητος τοῦ ἡμετέρου χώρου ἀδύνατον ἡμῖν εἶναι νὰ προβῶμεν εἰς λεπτομερεῖ ἀναίρεσιν ἀπάντων τῶν ὑπὸ τοῦ κ. Κ. ἐκ παραδρομῆς βεβαίως ἐν τῇ ἐν λόγῳ πραγματείᾳ αὐτοῦ ἀναγραφέντων, καὶ ἐπειδὴ ἀφ' ἑτέρου ἡ ὅλη ἐν τῇ

1) Οὐδὲν περὶ Ἀτλαντίδος ἀναφέρεται ἐν τῇ περὶ Γεωγραφικῶν καὶ Κοσμογραφικῶν γνώσεων τῶν ἀρχαίων πραγματευμένῳ ὑπὸ τὸν τίτλον Ἀστρονομία ἄρθρῳ τοῦ κ. Martin, οὐδὲ ἰδίᾳ περὶ Ἀτλαντίδος γίνεται λόγος ἐν τῷ ἄλλῳ πληρεστάτῳ λεξικῷ τῶν «Ἑλληνικῶν καὶ Ῥωμαϊκῶν ἀρχαιοτήτων» (Dictionn des Antiquités Grecques et Romaines). Ἐν δὲ τῷ ὑπὸ τοῦ κ. Louis Grégoire ἐκδοθέντι «Ἑγκυκλοπαιδικῷ Λεξικῷ τῆς Ἱστορίας, Βιογραφίας, Μυθολογίας καὶ Γεωγραφίας» (Dict. Encycl. d'Hist., de Biogr., de Mythol. et de Géogr.) ἐν τῇ λέξει Ἀτλαντίς (Atlantide) ἀναγράφονται ἐπὶ λέξει τάδε:

«Ὁ Ὀμηρὸς ἐν τῇ Ὀδυσσεΐᾳ, ὁ Ἡσίοδος, ὁ Εὐριπίδης, ὁ Σόλων, ὁ Πλάτων ἐν τῷ Τιμαίῳ καὶ ἐν τῷ Κριτίᾳ, κτλ., ὁμιλοῦσι περὶ τινος μεγάλης νήσου κειμένης ἐν τῷ Ὀκεανῷ, ἀπέναντι τῶν Ἡρακλείων στηλῶν, ἥτις ἐν διαστήματι μίξ νυκτὸς ἐξηφανίσθη ὑπὸ τὰ κύματα. Πολλοὶ τῶν νεωτέρων, παραδεξάμενοι τὴν συγκεχυμένην ταύτην παράδοσιν ἢ μᾶλλον τὴν ποιητικὸν τοῦτον μῦθον, ἐδημιούργησαν παντοειδῆς ὑποθέσεις περὶ τῆς Ἀτλαντίδος ταύτης καὶ τῶν κατοίκων αὐτῆς, τῶν Ἀτλαντῶν. Πιθανῶς οἱ μῦθοι οὗτοι οὐδεμίαν ἄλλην ἔχουσιν ἀρχὴν ἢ τὴν λίαν ἀτελεῖ γνῶσιν τῶν νήσων τῶν Μακάρων (Canaries et Madère ?)».

Ὁ δὲ A. Chassang ἐν τῷ Ἑλληνογαλλικῷ αὐτοῦ Λεξικῷ, ἀποκαλεῖ τὴν Ἀτλαντίδα: terre fabuleuse.

2) Ἐν ἄλλαις βλέπε Cours d'Astronomie de l'École Polytechnique καὶ Sur l'origine du Monde, ὑπὸ H. Fay membre de l'Institut et du Bureau des Longitudes, professeur à l'École Polytechnique, κτλ.

πραγματεία ταύτη ὑπόθεσις περιστρέφεται εἰς δύο κύρια σημεῖα, τὸ ἀστρονομικὸν καὶ μηχανικόν, τῆς ῥήξεως δηλονότι τοῦ μεταξὺ Ἀρεως καὶ Διὸς ὑποθετικοῦ πλανήτου, καὶ τὸ ἀναφερόμενον εἰς τὴν ἐρημνείαν τῶν παγώνων καὶ τοῦ κατακλυσμοῦ, νομιζομεν ἀρκούσαν τὴν ἀναίρεσιν τῶν δύο τούτων κυρίων θέσεων τοῦ προκειμένου ζητήματος.

Προβαίνοντες δὲ εἰς τοῦτο καὶ ἐκ καθήκοντος, ὅπερ ἐπιβάλλεται ἡμῖν ἐκ τῆς ἐν τῇ συντάξει τῆς Ἐβδόμου αἰτίας Ἐπιθεωρήσεως θέσεως ἡμῶν, καὶ ἐξ ἀγάπης πρὸς τε τὸν ψῆλον κ. Καμπανάνη καὶ πρὸς τὴν ἐπιστήμην, ἥς τὸ ὄνομα τοσάκις ἐν τῇ ἐν λόγῳ πραγματείᾳ αὐτοῦ ἀναφέρεται. Καὶ ὅσον μὲν ἀφορᾷ τὸ πρῶτον, τὴν ἀστρονομικὴν δηλονότι ὑπόθεσιν, ἐξετάζομεν αὐτὸ ἀπὸ ἱστορικῆς καὶ οὐσιαστικῆς ἀπόψεως, στήριζόμενοι ἐπὶ τῆς περιμικρῶν πλανητῶν μελέτης (La Question des Petites planètes), ἣν ἐδημοσίευσεν ἐν παραρτήματι τοῦ ἐτησίως ἐκδιδόμενου ὑπὸ τοῦ Γραφείου τῶν Μνηκῶν τοῦ ἔτους 1891. ὁ ἀπὸ τοῦ παρελθόντος ἔτους Διευθυντῆς τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τῶν Παρισίων κ. F. Tisserand.

Ὁ Kepler εὖρε διακοπὴν συνεχείας ἐν ταῖς ἀπὸ τοῦ Ἡλίου μέσαις ἀποστάσεσι τῶν πλανητῶν τὴν συνεχῆσαν ταύτην ἀποκατέστησε τολμηρῶς εἰπὼν: Παρεντίθηναι νέον πλανήτην μεταξὺ Ἀρεως καὶ Διὸς, (Intra Martem et Jovem novum interposui planetam). Ἡ τῷ 1772 δημοσίευσις τοῦ ἐμπειρικοῦ νόμου τοῦ Bode, ἐπεβεβαίωσε τὰς ιδέας τοῦ Kepler, ὁρίσασα ἐπὶ πλέον ὡς μέσθιν ἀπὸ τοῦ Ἡλίου ἀπόστασιν τοῦ ὑποθετικοῦ πλανήτου τὸν ἀριθμὸν 2, 81. Ἡ ὑπόθεσις αὕτη νέαν ἔλαβεν ἐνίσχυσιν ἐκ τῆς ὑπὸ τοῦ W. Herschel τῷ 1781 ἀνακαλύψεως τοῦ Οὐρανοῦ, ἀποδειχθέντος διὰ τῶν ὑπολογισμῶν τοῦ Lexell καὶ τοῦ Laplace ὅτι τῷ ὄντι ἡ ἀπόστασις τοῦ Οὐρανοῦ ἀπὸ τοῦ Ἡλίου ἠδύνατο ἐκ προτέρων μετὰ μεγάλης ἀκρίβειας νὰ υπολογισθῇ διὰ τοῦ νόμου τοῦ Bode. Οὕτω ἐν τινι ἐν Γόθα συγκληθέντι τῷ 1796 συνεδρίῳ, οἱ ἀστρονόμοι Lalande καὶ de Zach προέτειναν τὴν ἀναζήτησιν τοῦ ἀγνώστου πλανήτου, καὶ μάλιστα τὴν διανομὴν τῆς ἐργασίας μεταξὺ 24 ἀστρονόμων, ὧν ἕκαστος νὰ ἐξερευνήσῃ ἐπὶ μίαν ὥραν τὸν ζωδιακόν.

Ὁ Piazzi ἀνεκάλυψεν ἐν Πανόρμῳ τῆς Σικελίας, τὴν Ἰνιανουαρίου τοῦ αὐτοῦ ἔτους τοῦ ἡμετέρου

1) Ἰδοὺ ὁ πίναξ τῶν ἀπὸ τοῦ Ἡλίου ἀποστάσεων τῶν πλανητῶν κατὰ προσέγγισιν μονάδος, ἐξαγόμενος κατὰ τὸν ἐμπειρικὸν νόμον ἢ μᾶλλον κανόνα τοῦ ἀστρονόμου Bode. Ἐν τῷ πίνακι τούτῳ λαμβάνεται ὡς μονὰς ἡ ἀπὸ τοῦ Ἡλίου ἀπόστασις τῆς ἡμετέρας Γῆς.

Ἑρμῆς	Ἀφροδίτη	Γῆ	Ἀρης	Μικροὶ πλανῆται κατὰ μέσον ὅρον.	Ζεὺς	Κρόνος	Οὐρανὸς	Ποσειδῶν
0,4	0,7	1	1,6	2,8	5,2	10	19,6	30

* ΣΗΜ. Οἱ διὰ τοῦ ἀστερίσκου, σημειούμενοι πλανῆται ἀνεκαλύφθησαν μετὰ τὴν δημοσίευσιν τοῦ νόμου τοῦ Bode.

αἰῶνος (1801), ἄστρον, ὅπερ ἐξέλαβε κατ' ἀρχὰς ὡς μικρὸν κομήτην καὶ ὅπερ πολλακίς παρητήρησε μέχρι τῆς 11 φεβρουαρίου, ὅποτε ἀσθενήσας βαρέως ἠναγκάσθη νὰ ἐγκαταλίπῃ τὰς παρατηρήσεις του. Πρῶτος ὁ Bode ἀνεγνώρισεν ὅτι τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος ἄστρον ἀδύνατον νὰ εἴναι κομήτης, ἐσκέφθη δὲ ὅτι ὁ Piazzzi συνήντησεν ἐν τῇ Δήμητρι τὸν ὑποθετικὸν τοῦ Kepler πλανήτην. Μετὰ τὴν ἀνάρρωσιν αὐτοῦ ὁ Piazzzi ἠγνόει πλέον τὴν θέσιν τῆς Δήμητρος. Γνωστὸν ἦτο μόνον ὅτι ἔδει ν' ἀναζητηθῶσιν αὐτὴν κατὰ τὸ τέλος τοῦ ἔτους, κατὰ τὴν ἐξοδὸν αὐτῆς ἀπὸ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων.

Οὕτως εἶχον τὰ πράγματα, ὅταν ἀνέλαβε τὴν ἔρευναν εἰς τῶν μεγαλειτέρων γεωμετρῶν τοῦ αἰῶνος, ὁ Gauss, τότε μόλις 24ετής, οὐδεμίαν τέως ἀναλαβὼν ἀστρονομικὴν ἔρευναν ἀλλ' ἰδίᾳ ἐνασχοληθεὶς εἰς τὴν ἀνωτέραν Ἀριθμητικὴν, ὅστις, ἐν διαστήματι μικροτέρῳ τοῦ μηνός, ἐπενόησε θαυμασίαν μέθοδον, δι' ἧς ὥρισε τὰ στοιχεῖα τῆς ἐλλειπτικῆς τροχιάς τῆς Δήμητρος, ἔτι δὲ καὶ πίνακα αὐτῶν (éphéméride) διὰ τοῦ ὁποῦ ὁ Olbers ἠδυνήθη νὰ ἐπανεῦρῃ ταύτην τὴν 1ην ἰανουαρίου 1802. Τῆς μέσης ἀπὸ τοῦ Ἡλίου ἀποστάσεως τῆς Δήμητρος ἀνερχομένης εἰς 2,77, ἔπεται, ὅτι αὕτη ἀντιστοιχεῖ ἀκριδῶς εἰς τὸν νόμον τοῦ Bode, πληροῦται δὲ οὕτω τὸ ἐν τῇ σειρᾷ τῶν πλανητῶν κενόν, διὰ πλανήτου ὁμοῦ μετρωτάτου κατὰ τὸ μέγεθος, ἀφοῦ κατὰ τὰς ὑπὸ τοῦ W. Herschel γενομένας μετρήσεις ἡ διάμετρος αὐτοῦ ἐξισοῦται μόνον πρὸς 250 χμ.

Μετὰ τὴν ὑπὸ τοῦ Olbers τὴν 28 μαρτίου 1802 ἀνακάλυψιν δευτέρου πλανήτου, τῆς Παλλάδος, περιφερομένου περὶ τὸν Ἡλίου εἰς τὴν αὐτὴν καὶ ἡ Δημήτηρ μέσθιν ἀπόστασιν, τὸ ζήτημα παρουσιάζεται ὑπὸ νέαν ὄψιν. Οἱ ὑπολογισμοὶ τοῦ Gauss δεικνύουσιν ὅτι ἡ Δημήτηρ καὶ ἡ Παλλὰς δύνανται διὰ τοῦ χρόνου νὰ προσεγγίσωσιν ἐπαισθητῶς εἰς σημεῖα κείμενα ἐπὶ τῆς εὐθείας AB τῆς τομῆς τῶν ἐπιπέδων τῶν τροχιῶν αὐτῶν. Ἐντεῦθεν ὁ Olbers ἐξήγαγε τὸ συμπέρασμα ὅτι τὰ δύο ταῦτα μικρὰ σώματα δυνατόν νὰ εἴναι συντρίμματα μεγαλειτέρου πλανήτου ἐκραγέντος συνεπείρ ἐσωτερικῆς τινος διαταράξεως. Ἐὰν τὰ πράγματα οὕτως εἶχον, τότε ἔδει νὰ εὕρισκωνται πιθανῶς καὶ ἕτερα συντρίμματα τοῦ πλανήτου τούτου, συντρίμματα ὧν αἱ τροχιαί νὰ διέρχωνται πᾶσαι διὰ τῶν εὐθείας AB, οὕτως ὥστε ἐπισκοποῦντες τὰ δύο σημεῖα A καὶ B, καθ' ἃ ἡ εὐθεῖα αὕτη θυναντᾷ τὴν σφαῖραν τοῦ οὐρανοῦ, θὰ εἶχον τὴν πιθανότητα νὰ ἴδωσι διερχόμενα δι' αὐτῶν καὶ πάλιν τὰ τμήματα τοῦ ἀρχικοῦ πλανήτου. Αὕτη εἶνε ἡ περίπλοκος ὑπόθεσις τοῦ Olbers, συνεπείρ τῆς ὁποίας ὁ μὲν Harding ἀνεκάλυψε παρὰ τὸ σημεῖον A τῷ 1804 τὴν Ἡραν, αὐτὸς δὲ οὗτος ὁ Olbers τῷ 1807 τὴν Ἑστίαν, παρὰ τὸ σημεῖον B.

Αἱ ἔρευναι, ἃς μεταγενεστέρως ἐξηκολούθησεν ὁ Olbers, εἰς οὐδὲν ἀποτέλεσμα κατέληξαν, μόλις δὲ τῷ 1815 προστεθῆναι εἰς τὰ τέσσαρα προηγουμένα πέμπτον σῶμα, μικρότερον τῶν τεσσάρων πρώτων, ἀνακαλυφθὲν ὑπὸ τοῦ Encke, ἀπὸ δὲ τῆς ἐποχῆς ταύτης αἱ ἀνακαλύψεις γίνονται συχναὶ καὶ σχεδὸν κανονικαί. Τὸ μέγεθος μόνον τῶν νέων τούτων ἀστρον βαίνει ἐλαττούμενον ἐπὶ μᾶλλον, ἐνῶ δὲ τὰ τέσσαρα

πρῶτα εἶχον ἀστρικά μεγέθη περιεχόμενα μεταξὺ τοῦ 8ου καὶ τοῦ 8ου μεγέθους, τὰ ὑπὸ τοῦ Encke ἀνακαλυφθέντα δύο¹ εἶνε μόλις τοῦ 9ου μεγέθους, τὰ δὲ σήμερον ἀνακαλυπτόμενα δὲν ὑπερβαίνουνσι συνήθως τὸ 13ον μέγεθος.

Μετὰ τὴν σύντομον ἱστορικὴν ταύτην εἰσαγωγὴν ἐλθωμεν εἰς τὴν ἐπίσης σύντομον ἐξέτασιν τοῦ συνόλου τῶν τροχιῶν τῶν μικρῶν πλανητῶν, καὶ ἀναζητήσωμεν ἀπλᾶς τινὰς μεταξὺ τῶν τροχιῶν τούτων σχέσεις, ἵνα διὰ τούτων διαφωτισθῶμεν κατὰ τὸ δυνατόν τὴν ἀρχὴν τῶν μικρῶν τούτων σωμάτων.

Καὶ πρῶτον εἶνε ἄρα γε δυνατόν νὰ ὑποστηρίχθῃ ἡ ὑπόθεσις τοῦ Olbers; Ἡ ἀπόκρισις εἶνε δυστυχῶς ἀποφατικὴ. Τῷ ὄντι, ὁ κ. Newcomb ἐπεδόθη εἰς ἐνδιαφέρουσαν μελέτην τῶν τροχιῶν τῶν 40 πρώτων ἀστεροειδῶν, παρητήρησε δὲ ἀμέσως ὅτι, ὡς αὗται σήμερον ἔχουσιν, οὐδόλως διέρχοντα διὰ τῆς αὐτῆς εὐθείας. Ἀλλ' εἶνε δυνατόν νὰ ὑποτεθῇ, ἐπὶ τὸ ἀκριδέστερον, ὅτι ἡ γεωμετρικὴ αὕτη συνθήκη ἐξεπληροῦτο κατὰ τινὰ ἐποχὴν, ὅτι δὲ ἔκτοτε ἐτροποποιήθη ἔνεκα ἀνωμαλιῶν περὶ τὴν κίνησιν, ἀνωμαλιῶν προκληθειδῶν ὑπὸ τῶν ἀρχαιοτέρων πλανητῶν, ἰδίᾳ δὲ τοῦ Διὸς καὶ τοῦ Κρόνου. Ὁ ὑπολογισμὸς ἐξήνεγκε τὴν ἑαυτοῦ γνῶμιν: ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος συνθῆκεν οὐδέποτε ἐξεπληρώθη, ἡ δὲ ὑπόθεσις τοῦ Olbers δέον νὰ ἐγκαταλειφθῇ.²

Μετὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ ἀστρονομικοῦ μέρους τῆς πρώτης θέσεως, ἐφ' ἧς στηρίζεται ἡ ὅλη πραγματεία τοῦ κ. Καμπανάκη, θέσεως, ἥτις οὐδόλως εὐνους εἶνε τῇ ἀστρονομικῇ ὑποθέσει, ἥτις ἐκρησίσμευσεν αὐτῷ ὡς βάσις, μεταβαίνομεν εἰς ἐξέτασιν τοῦ μηχανικοῦ αὐτῆς μέρους, τῆς ἀποτόμου δηλονότι μεταβολῆς τῆς ἐγκλίσεως καὶ τῆς ἐκκεντρότητος τῆς τροχιάς τῆς Γῆς—διότι τοῦτο νομίζομεν ὅτι ἐννοεῖ ὁ κ. Κ. διὰ τῶν περὶ γενικῆς ἀταξίας τῆς παγκοσμίου κινήσεως, περὶ χαλαρώσεως καὶ μεταβολῆς τῆς γενικῆς τοῦ πλανητικοῦ συστήματος ἰσορροπίας, περὶ ἀντιρροπῶν ἑλξεων ἡλίου καὶ πλανητῶν, περὶ ἀπωλείας ἰσορροπίας τῆς γῆς καὶ ἑλξεως ἡ μᾶλλον πτώσεως αὐτῆς ἐπὶ τοῦ ἡλίου, περὶ παραβολικῆς τροχιάς στιγμιαίως διαγραφείσης, περὶ ἀποκαταστάσεως τῆς γενικῆς ἰσορροπίας καὶ περὶ τῆς περὶ τὸ ἀχανὲς διάστημα τοῦ οὐρανοῦ διαγραφῆς ἐλλειψοειδοῦς τροχιάς περὶ τὸν ἥλιον, τροχιάς οὐδὲς κατὰ πολὺ μικροτέρας τῆς προηγουμένης, καὶ λοιπῶν, ἅτινα μετὰ προφανοῦς ἐκπλήξεως ἀναγινώσκει τις ἐν τῷ πρώτῳ κεφαλαίῳ τῆς πραγματείας ταύτης³—ἐξ ἧς ὁ κ. Καμπανάκης ἐξήγαγε συμπεράσματα «πρὸς ἐπίλυσιν τῶν ἀλύτων μέχρι σήμερον ζητημάτων τῶν παγώνων καὶ τοῦ κατακλυσμοῦ», συμπεράσματα «βασιζόμενα ἐπὶ τε φυσικῶν καὶ μηχανικῶν νόμων, καὶ ἐπὶ πλείστων χωρίων, ἀλληγοριῶν καὶ παραδόσεων τῶν ἀρχαίων λαῶν». Καὶ τὸ ζήτημα τοῦτο εἶνε λελυμένον, καὶ ἡ ἐπιστήμη ἐξήνεγκε πρὸ πολλοῦ τὴν γνῶμιν αὐτῆς, καὶ ἡ γνῶμη αὕτη τῆς ἐπιστήμης

1) Τὸ δεύτερον εἶνε ἡ τὴν 8ην δεκεμβρίου 1815 ἀνακαλυφθεῖσα Ἀστέρεια.

2) Διότι ἐν σελ. Β. 6.

3) Βλέπε ἀριθμ. 29, ἐν σελ. 568 καὶ 569.

εὐρίσκεται δυστυχῶς ἐν πλήρει διαστάσει πρὸς τὴν ὑπὸ τοῦ κ. K. διατυπωθεῖσαν. Ἰδοὺ τί περὶ τοῦ ζητήματος τούτου ἀποφαίνεται αὕτη διὰ τοῦ στόματος αὐτοῦ τούτου τοῦ κ. Tisserand.

Φυσικὸν ἦτο νὰ ἐξετασθῇ ἂν δὲν ἦτο δυνατόν νὰ γείνη παραδεκτὸν ὅτι κατ' ἀρχὰς ἅπαντες οἱ ἄστεροειδεῖς ἐρρίφθησαν εἰς τροχιάς ὀλίγον ἐκκέντρους καὶ ὀλίγον κεκλιμένας ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου τῆς ἐκλειπτικῆς ὅτι δὲ κατόπιν αἱ ἐκκεντρότητες καὶ αἱ ἐγκλίσεις αὐταὶ ἠδυνήθησαν ν' αὐξηθῶσι σημαντικῶς, ἔνεκα τῶν διαταράξεων τῆς κινήσεως. Τὰ ἔργα τῶν Lagrange καὶ Laplace ἀπέδειξαν πειστικῶς ὅτι αἱ ἐκκεντρότητες καὶ αἱ ἐγκλίσεις τῶν ἀρχαίων πλανητῶν δὲν μεταβάλλονται ἢ ἐν τὸς ἱκανῶς περιωρισμένων ὁρίων ὑπὸ τὴν ἐπιρροὴν τῶν ἀμειβομένων αὐτῶν ἐλξεων. (Αὐτόθι ἐν δελ. B. 9, § 4).

Οὕτω καὶ τὸ δεύτερον μέρος τῆς πρὸς ἐρμηνείαν τῶν παγώνων καὶ τῆς συνεπείᾳ τοῦ κατακλύσμοῦ καταδυθίδεως τῆς μυθικῆς Ἀτλαντίδος ὑποθέσεως τοῦ κ. Καμπανάκη καταρρεῖ σύσσωμον, ἀλλαχοῦ δὲ δέον ν' ἀναζητηθῶσιν οἱ λόγοι τῶν φαινομένων τούτων. Τὸ ζήτημα τοῦτο, ζήτημα συναφές πρὸς τὸ ἡμέτερον περὶ πολικῶν ἐκδρομῶν ἐν ταῖς στήλαις ταύταις ἀναγραφόμενον, ἀποτελοῦν δὲ οἶονεὶ τὸν ἐπιλόγον τῆς πραγματείας ἐκείνης, ἀναγκαζόμεθα, καίπερ πρωθυστερῶς, νὰ πραγματευθῶμεν σήμερον, διότι ἐκ τῆς πραγματείας ταύτης τοῦ κ. K. ἐπεΐσθημεν ὅτι οὗτος οὐδόλως ἔλαβεν ὑπ' ὄψιν αὐτοῦ τὰς μέχρι τοῦδε διατυπωθείσας θεωρίας πρὸς ἐρμηνείαν τῆς ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς παρουσίας τῶν παγώνων, καθ' ὅσον ἄλλως δὲν θὰ προέβαινε, πρὸς ἐρμηνείαν αὐτῶν καὶ τοῦ κατακλύσμοῦ, νὰ διατυπώσῃ ὑπόθεσιν ἐπ' οὐδενὸς ἀτυχῶς ἐπιστημονικοῦ γεγονότος στηριζομένην.

Ἀλλὰ τὸ ζήτημα τοῦτο, μικρὰς τινος ἀναπτύξεως δεόμενον, ἀδύνατον εἶνε νὰ περιληφθῇ ἐν τῷ στενῷ χώρῳ τῆς παρούσης Ἐπιστημονικῆς ἡμῶν Ἐπιθεωρήσεως, διὰ τοῦτο δέ, καίπερ ἄκοντες, ἀναγκαζόμεθα ν' ἀναβάλωμεν αὐτὸ διὰ τὴν προσεχῆ ἡμῶν Ἐπιθεώρησιν.

ΧΡΟΝΙΚΑ. Τὴν Κυριακὴν, 11 ἰουνίου 1893 (ν. ἡμ.) ἐγένοντο μετὰ πολλὰς ἀναβολὰς ἐν Παρίσις, ἐπὶ τῆς πλατείας Saint-Jacques, ὅπισθεν τοῦ Ἀστεροσκοπείου, τὰ ἀποκαλυπτήρια τοῦ ὑπὸ τοῦ γλύπτου Oliva καλλιτεγνηθέντος, δι' ἑθνικῆς δὲ ἐν Παρίσις ἐγγραφῆς ἀνεγερθέντος ἀνδριάντος τοῦ François Arago, ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ ὑπουργοῦ τῆς δημοσίας Ἐκπαιδεύσεως κ. Poincaré.

Τὸ βᾶθρον, ἐφ' οὗ στηρίζεται τὸ ὀρειχάλκινον ἄγαλμα τοῦ ἐξόχου σοφοῦ, φέρει ἐπιγεγραμμένας τὰς ἀπλᾶς ταύτας λέξεις :

FR. ARAGO

1786—1853

SOUCTION NATIONALE.

Πολλοὶ ἐξεφωνήθησαν λόγοι· μεταξύ τούτων διακρίνονται ἀπὸ ἐπιστημονικῆς ἀπόψεως οἱ τῶν κ. Tisserand, ἐν ὀνόματι τοῦ Ἀστεροσκοπείου τῶν Παρισίων, καὶ Cornu, ἐν ὀνόματι τῆς Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν καὶ τοῦ γραφείου τῶν Μηχῶν. Τοῦς

λόγους τούτους, οὓς μετὰ λύπης ἀναγκάζομεθα νὰ μὴ φιλοξενήσωμεν ἐν ταῖς στήλαις ταύταις ἐλλείψει χώρου, εὕρισκε ὁ ἀναγνώστης ἐν τῷ ὑπ' ἀριθμὸν 24 φύλλῳ τῆς 5)17 ἰουνίου τῆς Revue Scientifique.

Ἐν προηγουμένῃ σειρᾷ ἀριθμῶν τῆς Ἐβδομαδιαίας Ἐπιθεωρήσεως ἐπραγματεύθημεν διὰ μακρῶν τὸ ζήτημα τῆς παρουσίας τοῦ ἀδάμαντος ἐν τοῖς μετεωρικοῖς λίθοις, ὡς καὶ τὴν συνεπείᾳ ταύτης σπουδαίωτην ἀνακάλυψιν τῆς τεχνιτῆς παραγωγῆς τοῦ πολυτίμου τούτου ὀρυκτοῦ ὑπὸ τοῦ κ. H. Moissan. Παρακολουθοῦντες τὰς καὶ ἐπὶ τοῦ ζητήματος τούτου ἐνεργουμένας ὑπὸ τοῦ σοφοῦ τούτου χημικοῦ ἐρεύνας θεωροῦμεν ἀναγκαῖον ν' ἀναγράψωμεν σήμερον ὅτι ὁ ἀδάμας οὗτος σοφὸς ἐξακολουθεῖ τὰς ἐπὶ τοῦ ζητήματος τῆς παρουσίας τοῦ ἀδάμαντος ἐν τοῖς μετεωρικοῖς λίθοις ἐρεύνας αὐτοῦ. Ἐσχάτως ἐμελέτησε τρία δείγματα σιδήρου τοῦ Oufak, ἀνακαλυφθέντος ἐν Γροιλανδίᾳ ὑπὸ τοῦ κ. de Nordenskiöld, δείγματα ἀνήκοντα εἰς τρεῖς διαφόρους τύπους, ἐπὶ σκοπῷ ἀναζητήσεως ἐν αὐτοῖς τοῦ ἀδάμαντος. Ἡ ἐρευνα αὕτη ἐθελοῦσε τὴν ἐν τῷ ἐνὶ τούτων παρουσίαν τοῦ ἀμύρου ἀνθρακος· ἐν δυὶ τούτων ἀνέυρε τὴν ἐξογκωμένον γραφίτην, ἐν ἐνὶ δὲ μόνῳ τὴν κοινὴν γραφίτην, ἐν οὐδενὶ δὲ τούτων ἀνέυρε μέλανα ἢ καὶ διαφανῆ ἀδάμαντα.

Ἰδοὺ καὶ ἐν σπουδαῖον πρὸς τὰ πρόσω βῆμα γινόμενον ἐν ἐνὶ τῶν ἀπὸ τῆς τοιαύτης ἀπόψεως λίαν ὑπολειπομένων κρατῶν τῆς χερσονήσου τοῦ Αἴμου. Ὁ κ. J. M. Zujovic ἐπεχείρησεν ἐν Σερβίᾳ γεωλογικὰς ἐρεύνας, ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ὁποίων διέγραψε γεωλογικὴν χάρτην τῆς χώρας ταύτης, διέταξε τὰ τε διὰ καθιζήσεως ὡς καὶ τὰ ἐκρηξίγενή στρώματα αὐτῆς, ὑπετύπωσε δὲ τὰς κυρίας γραμμὰς τῆς τεκτονικῆς τῶν ὁρέων τῆς ἐν λόγῳ χώρας. Τὸ κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 31)12 ἰουνίου ε. ἔ. ὑποβλήθη τῇ Ἀκαδημίᾳ τῶν ἐπιστημῶν τῶν Παρισίων ὑπόμνημα αὐτοῦ σχετίζεται πρὸς τὰ ὑπ' αὐτοῦ μελετηθέντα διὰ καθιζήσεως στρώματα καὶ τὴν κατὰ τὰς αὐτῶν.

Κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 7)19 ἰουνίου τῆς ἐν Παρίσις Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν παρουσιάσθη εἰς αὐτὴν ὑπόμνημα τῶν κ.κ. A. Martel καὶ E. Riviére περὶ τοῦ ἐν Aveyron παρὰ τὴν Millau (μεσημβρινογαλλικῇ Γαλλίᾳ) ἀνακαλυφθέντος κατὰ ἰούλιον τοῦ 1892 ὑπὸ τῶν κ.κ. Bergonié καὶ Guibert ἄντρου τοῦ Boundoulaou. Ἐν τῇ μιᾷ τῶν τριῶν στοῶν, ὧν ἡ ὑπαρξὶς ἐθελοῦσθη ὑπὸ τοῦ κ. Martel, ἀνευρέθησαν τὰ λείψανα ἐπὶ τὰ ἀνθρωπίνων προϊστορικῶν σκελετῶν, οἵτινες μελετηθέντες ὑπὸ τοῦ κ. Riviére ἐθεωρήθησαν ὡς ἀνήκοντες εἰς τὴν ἀνθρωπίνον τύπον τοῦ ἐν Aveyron ἄντρου τοῦ Neκροῦ ἄνθρωπου (Homme mort). Μεταξὺ δὲ τῶν μετὰ τῶν σκελετῶν ἀνευρεθέντων σπανιωτάτων ἀντικειμένων, οἱ κ.κ. Martel καὶ Riviére ἀναφέρουσιν εἰδὸς τι κίλου κυλινδρῶν ἐκ γαλινιμένου ὁστοῦ ἐν ἀνθρωπίνῳ μηρικῷ ὁστῷ, ὅπερ θὰ ἐφέρετο ἀνηρτημένον ἀπὸ τοῦ λαίμου, εἴτε ὡς κόσμημα, εἴτε ὡς περίπτον, ἴσως δὲ καὶ ὡς πολεμικὸν τρόπαιον.

ΗΛ. Γ. ΒΑΣΑΜΑΚΗΣ.