

Αἱ ἀστρονομικαὶ γνώσεις ἐπλούτησαν κατὰ τὸ ἔτος 1877 διὰ δέκα νέων μικρῶν πλανητῶν, τηλεσκοπικῶν λεγομένων, καὶ διὰ δύο δορυφόρων εἰς τὸν πλανήτην τοῦ Ἄρεως ἀνηκόντων, τὸ πρῶτον τῇ 20 αὐγούστου παρατηρηθέντων ἐν τῷ ἀστεροσκοπεῖῳ τῆς Οὐασιγκτῶνος· τῷ 1877 παρατηρήθησαν καὶ τέσσαρες κομήται. Ἀλλὰ κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο ὁ ἀστρονομικὸς κόσμος ἐθρόνησε τὴν στέρην τοῦ Λεβεριέ, διαστήμου γάλλου ἀστρονόμου, θανόντος ἐνῷ ἐπεράτου τὸ μέγα ἔργον, περὶ ὃ ἐπέκεινα τῶν τριάκοντα τοῦ βίου αὐτοῦ ἐτῶν κατέτριψε, ἦτοι τὴν πλήρη θεωρίαν ἅπαντος τοῦ πλανητικοῦ ἡμῶν συστήματος. Ὁ κ. Λεβεριέ ἐπρόφθασε νὰ ἴδῃ ἐγκαθιδρυμένον ἐν τῷ ἀστεροσκοπεῖῳ τῶν Παρισίων ἐπιστρέψιμον μεσημβρινὸν κύκλον κολοσσιαίων διαστάσεων καὶ δυνάμεις μεγίστης, διὰ τῆς ὁποίας καθίσταται δυνατὴ ἡ ἐξερεύνησις τῶν μεγίστων τοῦ οὐρανοῦ βαθυτήτων. Τὸ μέγα τοῦτο ἀστρονομικὸν ὄργανον, ὡς καὶ τὸ πλεῖστον ἀστρονομικὸν ὕλικόν τοῦ μετεωροσκοπίου τῆς Λυῶνος, ὀφείλεται εἰς τὴν ὄντως βασιλικὴν μεγαλοδωρίαν τοῦ κ. Ραφαήλ Biscoffsheim, λίαν γνωστοῦ ἐν Παρίσις διὰ τὰς ἀνεξαντλήτους αὐτοῦ ἀγαθοεργίας καὶ τὰς μεγάλας συμπαθείας πρὸς τοὺς ἐπιστήμονας.

Εἰς τὸν κύκλον τῆς χημικῆς προσετέθησαν δύο ἐπινοήσεις, ἦτοι δύο νέαι μετάλλων ἀνακαλύψεις, τοῦ *lanoesium* καὶ τοῦ *davyum*. Καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἀνεκαλύφθη ἐντὸς χαλκίτιδος γῆς τῆς Ἀριέγης ὑπὸ τοῦ κ. Prat, μέλους τῆς ἐν Βορδιγάλαις ἐταιρίας τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, τὸ δὲ δεύτερον ἐξήχθη ἐκ λευκοχρυσόφορων ἄμμων ὑπὸ τοῦ ῥώσου χημικοῦ κ. Σεργίου Κέρλ.

Ἄξιαι σημειώσεως εἶναι αἱ σοφαὶ ἐρευναι περὶ τοῦ τεχνητοῦ κυάνου αἱ τοσοῦτον ἐπιτυχῶς ἐπιχειρηθεῖσαι ὑπὸ τῶν κυρίων Πλήκ καὶ Αἰμιλίου Γουιμέλ, ὅστις ἐξηκολούθησε τὰ λαμπρὰ ἔργα τοῦ πατρὸς αὐτοῦ I. B. Γουιμέλ, εἰς ὃν ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ βιομηχανία πολλὰ βεβαίως ὀφείλουσι διὰ τὸν τεχνητὸν κύανον, μίαν τῶν λαμπροτέρων κατακτῆσεων τῆς νεωτέρας χημείας.

Δύο χημικοὶ ἀπεφάτισαν ταυτόχρονως ἰδίᾳ ἕκαστος νὰ λύσῃσι τὸ πρόβλημα τῆς ὑγροποιήσεως τοῦ ὀξυγόνου καὶ τῆς στερεοποιήσεως αὐτοῦ δυνάμεθα εἰπεῖν Ὁ κ. Ραούλ Πικτὲ ἐκ Γενεύης ἀνήγγειλε τῇ Ἀκαδημίᾳ τῶν ἐπιστημῶν τὸ σπουδαῖον τοῦτο γεγονός ἐν τῇ συνεδριάσει αὐτῆς τῆς 24 δεκεμβρίου, ἐνῷ ταυτόχρονως ὁ κ. Ἐρρίκος Σαὶν Κλαίρ Λεβίλ ἐπληροῦρει τοὺς συναδέλφους αὐτοῦ ὅτι ἐὰν ἐπιθύμουν νὰ ἀνοίξωσιν ἐσφραγισμένον δερμάτιον κατατεθειμένον ὑπ' αὐτοῦ τῇ 3 δεκεμβρίου, θὰ εὕρωσιν ὅτι τὸ ὑπὸ τοῦ κ. Ρα-

ούλ Πικτὲ ἐξαγγελλόμενον ἀποτέλεσμα εἶχεν ἤδη ἐπιτύχει ὁ κ. Καγετέ.

Εἰ καὶ αἱ πρὸς τὸ αὐτὸ ἀντικείμενον ἐνέργειαι τῶν κυρίων Καγετέ καὶ Πικτὲ ἦσαν ἀνεξάρτητοι καὶ πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ ἐπιδιωκόμενου διαφόρους ἠκολούθησαν οἱ ἐργαζόμενοι μεθόδους καὶ ἐργαλεῖα, ἡ προτεραιότης τῆς ὑγροποιήσεως τοῦ ὀξυγόνου ἀνήκει ἐπίσης τῷ κ. Cailletet, δικαίως τιμηθέντι τελευταίως ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν εἰς ἀμοιβὴν τῶν ἔργων αὐτοῦ περὶ τῆς ὑγροποιήσεως ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τοῦ φωταερίου.

Ὁ κ. Ζιφρὰρ κατεσκεύασε μηχανισμόν πρὸς παρασκευὴν ὕδρογόνου ἐν μεγάλῃ ποσότητι, προσωρισμένου οὐ μόνον εἰς πλήρωσιν ἀεροστάτων, ἀλλὰ καὶ εἰς θέρμανσιν καὶ φωτισμόν.

Ὁ κ. Testud de Beauregard ἐπενόησε κατασκευὴν πρὸς ἀσφάλειαν κατὰ τῶν φοβερῶν ἐκρήξεων τῶν ἀτμολεβήτων.

Τὸ σχέδιον περὶ ἐτητίου μεγάλου περὶ τὴν γῆν περίπλου, ὁργανωθὲν ἐν Παρίσις μετὰ λυσιτελοῦς καὶ ἐπιστημονικοῦ χαρακτῆρος ὑπὸ ἐταιρίας οἰκονομολόγων, μελῶν τοῦ Πανακαδημίου καὶ ναυτικῶν ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν Ἑταιρία περὶ πλῶν περὶ τὸν κόσμον τιμᾷ οὐχ ἥττον τὴν ἐπιστήμην, ἥτις τοσαύτας ἐντὸς χρονικοῦ διαστήματος ἐκαρπώσατο ὠφελείας.

Η ΚΟΜΗ ΤΟΥ ΗΜΕΤΕΡΟΥ ΚΛΗΡΟΥ.

(Συνέχεια· ἴδε ἀριθ. 4).

Ὅπως δὲ οἱ μεταννοῦντες ἐγένοντο πρόδρομοι τῶν μοναχῶν ἐν τῇ κουρᾷ, οὕτω καὶ οἱ μοναχοὶ τῶν κληρικῶν, καὶ τοσοῦτον μᾶλλον, ὅτε ὁ μὲν αὐστηρὸς τῶν μοναχῶν βίος ὡς ἀγγελικὴ τις πολιτεία ἐνομιζέτο ἀξιολύμητος καὶ τῷ ἐν κόσμῳ ἀνωτέρῳ τε καὶ κατωτέρῳ κλήρῳ ἀξιότατος, οἱ δὲ ἐπίσκοποι, ἐκ τῶν μοναστηρίων συνήθως λαμβανόμενοι, ἔφερον μεθ' ἐαυτῶν πολλὰ τοῦ μοναχικοῦ βίου ἔθιμα, καὶ διὰ τοῦ κύρους αὐτῶν ἐπέβαλλον αὐτὰ καὶ τῷ λοιπῷ κλήρῳ. Οὕτω δὲ ἀπὸ τοῦ πέμπτου αἰῶνος φαίνεται ἐπικρατήσαν παρὰ τοῖς κληρικοῖς τὸ ἔθος τοῦτο τῆς κουρᾶς. Ἡ ἐν Καρθαγίνῃ τῷ 436 συνελθοῦσα σύνοδος ἀπηγόρευσε τοῖς κληρικοῖς σὺν τῇ κομποτροφίᾳ καὶ τὴν πωγωνοτροφίαν *Clericus nec comam nutrit, nec barbam* (Statut Eccl. Ant. Can. 44). Ἐπειδὴ δὲ ἡ ἐν χρῷ κουρὰ τῶν μεταννοούντων καὶ τῶν μοναχῶν ἦν ἀνάρμοστος πρὸς τὸ ὑψηλὸν τοῦ κλήρου ἀξίωμα, διὰ τοῦτο δὲν ἠδύνατο νὰ εἰσαχθῇ παρ' αὐτῷ τοιαύτη, οἷα ἦν παρ' ἐκείνοις. Μεταξὺ τῶν πολλῶν ἀτοπημάτων τῶν Δονατιστῶν

ἀποδοκιμάζεται ὑπὸ τῆς Ἐκκλησίας καὶ ἡ ἐν χρῶ
κουρὰ τῶν κληρικῶν αὐτῶν (Optatus Meleвитanus
de schism. Donat. lib. 2, 22). Καὶ ὁ Ἱερώνυμος
ἐν τοῖς ὑπομνήμασιν αὐτοῦ εἰς τὸ ΜΒ' Κεφ. τοῦ
Ἱεζεκιήλ ἀποδοκιμάζων ἐξ Ἰσου τὴν τε μακρὰν κό-
μην καὶ τὴν ἐν χρῶ κουρὰν συνίστησι τοῖς κλη-
ρικοῖς κόμην βραχεῖαν. Τοιαύτην δὲ πράγματι
ἔφερον κόμην οἱ κληρικοὶ πάντες, πρὸ τῆς χειροτο-
νίας συμμέτρως μὲν ἀπάσας τῆς κεφαλῆς τὰς
τρίχας ἀποκειρόμενοι (Εὐαγγ. Ἐκκλ. Ἱστορ. 3.
κς', «τὴν κόμην ἀποθέμενος πρεσβύτερος χειρο-
τονεῖται»), ἐν χρῶ δὲ κατὰ τὸ παράδειγμα τῶν
μοναχῶν μόνον τὰς τῆς κορυφῆς τρίχας κύκλῳ
ξυροῦντες, ἔθος, οὗ τινος λείψανον φαίνεται ἡμῶν
ἢ καὶ νῦν ἐτι πρὸ τῆς χειροτονίας γινομένη κουρὰ
τριχῶν τινων τῆς κεφαλῆς. Ἡ κυκλοτερὴς δὲ
αὕτη ἐπὶ τῆς κορυφῆς κουρὰ ὥς τις στέφανος ἢ
ἐξεκόνιζε τὸν ἀκάθινον τοῦ Σωτῆρος στέφανον,
ἢ ἐχρησίμευεν ὡς σύμβολον τοῦ «βασιλείου ἱερα-
τεύματος» (1 Πέτρ. β'. 9). Μεταξὺ δὲ τῆς Ἀνα-
τολῆς καὶ τῆς Δύσεως ὑπῆρχε διαφορὰ ὡς πρὸς
τὸ μέγεθος καὶ τὸν τρόπον αὐτῆς. Ἐν τῇ Δύσει
ἐπεκράτει ἡ λεγομένη κουρὰ τοῦ Πέτρου
(tronsura Petri), ὡς ἀπὸ τοῦ ἀποστόλου τούτου
τὴν ἀρχὴν ἔχουσα, καθ' ἣν τῶν τριχῶν τῆς κορυ-
φῆς ὅλως ἀποκειρομένων μόνον στενὴ τις πρὸς τὰ
κάτω ὑπελείπετο στεφάνη. Οὕτως ἡ τετάρτη ἐν
Τολέδῳ τῷ 633 συνελευσά σύνοδος, ἀποδοκιμά-
ζουσα τὴν συνήθειαν τῶν ἐν Καλλιχίῃ (χώρῃ
τῆς Ἰσπανίας) ἀναγνωστῶν, οἵτινες μικρὸν μόνον
τῆς κορυφῆς μέρος ἀποκειρόμενοι τὰλλα ἔτρεφον
κόμην κατὰ τοὺς λαϊκοὺς, διὰ τοῦ 41 αὐτῆς κα-
νόνοιο ὁρίζει τὰδε: Omnes clerici, vel lectores,
sicut Levitæ et sacerdotes, *detonso superius*
toto capite, inferius solam circuli coronam re-
linquant, non sicut hucusque in Gallæciæ
partibus facere lectores videntur, qui prolixis
ut laici comis, in sola capitis apice modicum
circulum tondunt; ritus enim iste in Hispania
hucusque hæreticus fuit. Τοῦτον δὲ βεβαίως
τὸν τύπον τῆς κουρᾶς ὑπαινίσσεται ὁ ἱερός Φώτιος
ἐν τῇ πρὸς τὸν πάπαν Νικόλαον ἀπολογητικῇ αὐ-
τοῦ ἐπιστολῇ, λέγων περὶ τῶν Λυτικῶν, ὅτι πε-
ρίτροχα κείρουσι τοὺς ἑαυτῶν κληρικούς (α).
Ἐν δὲ τῇ Ἀνατολῇ ἐπεκράτει ἄλλη κουρὰ ἢ πα-
ρά τινων λεγομένη τοῦ Παύλου (tronsura Pauli),
καθ' ἣν μικρὸν μόνον τῆς κορυφῆς μέρος ἐξυρεῖ-
το, τῶν λοιπῶν τῆς κεφαλῆς τριχῶν βραχεῖως

ἀποκοπτομένων. Ὁ ΛΓ' κανὼν τῆς πενθέκτης
συνόδου, ἀπαγορεύων τὴν ἐπιτέλεσιν κληρικῶν ἔρ-
γων τοῖς μὴ ἀξιωθεῖσι χειροθεσίας καὶ εὐλογίας
ἐπισκόπου ὁρίζει: «μηδὲνα τῶν ἀπάντων συγχω-
ρεῖν ἐπ' ἄμβωνος κατὰ τὴν τῶν ἐν τῷ κλήρῳ κα-
ταλεγόμενων τάξιν τοὺς θεῖους τῷ λαῷ λόγους ἀ-
ποφινεῖν. εἰμή τι: ἄν ἱερατικῇ κουρᾷ χρή-
σῃται ὁ τοιοῦτος κτλ.» Πῶς δὲ ἡ ἱεραιωμένη
αὕτη τοῦ κανόνος φράσις νοητέα, δεικνύουσιν οἱ
τῶν κανόνων ἐρμηνευταὶ Ζωναρᾶς καὶ Βαλσα-
μῶν, ἐν τῇ ἐρμηνείᾳ αὐτῶν ὁ μὲν ἀποδίδους αὐ-
τὴν διὰ τοῦ «ὅς οὐ κατὰ τὴν ἱερατικὴν συνήθειαν
τὴν κόμην κέκαρται», ὁ δὲ Βαλσαμῶν ποιούμενος
διάκρισιν μοναχικῆς ἀποκάρσεως καὶ κλη-
ρικῆς ἐπικουρίδος (πρβλ. καὶ τὸν ΙΔ' Κα-
νόνα τῆς ἐβδόμης οἰκουμένης συνόδου μετὰ τῶν
ἐρμηνειῶν τῶν αὐτῶν ἐρμηνευτῶν).

Ἐπίσης ἡ αὕτη πενθέκτη σύνοδος τὸν λόγον
ποιουμένη περὶ τῶν διὰ βαρὲα ἁμαρτήματα κα-
θαιρουμένων κληρικῶν ἐν τῷ ΚΑ' αὐτῆς κανόνι
ὁρίζει περὶ αὐτῶν: «εἰ μὲν ἐκουσίως πρὸς ἐπιστρο-
φὴν ὁρῶντες ἀθετοῦσι τὴν ἁμαρτίαν, δι' ἣν τῆς
χάριτος ἐκπεπτώκασι, καὶ ταύτης τέλειον ἄλλο-
τρίους ἑαυτοὺς καθιστῶσι, τῷ τοῦ κλήρου
κειρέσθωσαν σχήματι: εἰ δὲ μὴ τοῦτο αὐ-
θακρέτως αἰρήσονται, καθάπερ οἱ λαϊκοὶ τὴν κό-
μην ἐπιτρεφέτωσαν κτλ.» Ὅτι δὲ ἡ φράσις τῷ
τοῦ κλήρου κειρέσθωσαν σχήματι οὐ-
δὲν ἄλλο ἐννοεῖ ἢ τὸν ἀνωτέρω διαγραφέντα τύ-
πον τῆς ἐν τῇ Ἀνατολῇ ἐπικρατούσης κουρᾶς,
μαρτυροῦσιν οἱ αὐτοὶ ἐρμηνευταί, ὁ μὲν Ζωναρᾶς
μεταφράζων τὴν τοῦ κανόνος φράσιν διὰ τοῦ τὰς
τῆς κορυφῆς ξυρεῖσθαι τρίχας, ὁ δὲ
Βαλσαμῶν ἐπεξηγηματικώτερον λέγων κείρε-
σθαι τὴν κεφαλὴν κατὰ κληρικούς,
ἡ γοὺν ἔχειν τὴν λεγομένην παπαλή-
θραν. Καὶ ποία μὲν ἡ τῆς λέξεως ταύτης πα-
ραγωγὴ, καὶ ἐκ τίνος ἀκριβῶς χρόνου ἦν ἐν χρή-
σει, ἡμεῖς οὐκ ἔχομεν εἰπεῖν: ὅτι ὅμως ἀπὸ τοῦ
ἐνδεκάτου τοῦλάχιστον αἰῶνος ἐχρησίμευεν ὡς τε-
χνικὸς ὅρος τῆς κουρᾶς ἐκείνης τοῦ ἡμετέρου κλή-
ρου, ἐπικυροῦται ἐκ τῆς πρὸς Κηρουλάριον ἐπι-
στολῆς τοῦ Ἀντισχεῖας Πέτρου, ὅς μεταξὺ ἄλλων
ἀπαντῶν καὶ πρὸς τὴν κατὰ Λατίνων κατηγο-
ρίαν ἐκείνου περὶ τῆς ξυρήσεως τοῦ πώ-
γωνος τῶν ἱερέων αὐτῶν, μετ' ἀξιεπαίνου
μὲν χριστιανικῆς μετριοπαθείας καὶ ἀγάπης, οὐχὶ
ὅμως καὶ μετ' ἀξιοθαυμάστου εὐθυκρισίας λέγει
τὰδε: «Καὶ ἡμεῖς γὰρ ἄρα ν¹ ἐπὶ τῆς κεφα-
λῆς ποιοῦμεν εἰς τιμὴν πάντες τοῦ κορυφαίου τῷ.

(α) Ὁ νῦν παρὰ τοῖς καθολικοῖς ἱερεῦσι παρα-
τηρούμενος περιορισμὸς τῆς κουρᾶς εἰς μικρὸν τι
τῆς κορυφῆς μέρος εἶναι μεταγενέστερος.

¹) Θεωροῦσιν τινες τὴν λέξιν ταύτην συριακὴν.

Ἀποστόλων Πέτρου, ἐν ᾧ τὸ τοῦ Θεοῦ Μεγάλη Ἐκκλησία ἐπωκοδόμηται· ὁ γὰρ ἐπὶ ὕβριν τοῦ ἁγίου οἱ δυσσεβεῖς ἐφεῦρον, τοῦτο ἡμεῖς εὐσεβοῦντες εἰς δόξαν αὐτοῦ καὶ τιμὴν πεποιήμεθα, Ῥωμαῖοι μὲν ξυρῶντες τοὺς πώγωνας, ἡμεῖς δὲ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τὴν παπαλίθραν ἐπιτηδεύοντες». Βεβαίως, ὡς ὁ Ἀντισχεῖας Πέτρος, δὲν ἦσαν οἱ πάντες εὐπίστοι καὶ πρόθυμοι νὰ ἀποδεχθῶσι τὴν ὑπὸ τῶν Λατίνων προταγομένην ταύτην παράδοσιν πρὸς ἐξήγησιν τάχα καὶ αἰτιολογίαν τῆς ξυρήσεως τοῦ πώγωνος καὶ τῆς ἐπὶ τῆς κορυφῆς κουράς, ἐθεώρουν δὲ αὐτὴν ὡς γινομένην πρὸς ἀνάμνησιν τοῦ ἀκανθίνου, καθὰ ἀνωτέρω εἴρηται, στεφάνου τοῦ Σωτήρος. Οὕτω Γεώργιος ὁ Σχολάριος (παρὰ Δοσιθέου ἐν τόμῳ ἀγάπης σελ. 315) μνημονεύων τῆς παραδόσεως ἐκείνης τῶν Λατίνων λέγει· «Εἰ δὲ λέγεις, ὅτι ἡ Ἐκκλησία τῆς Ῥώμης τοῦτο (τὸ ξυρᾶσθαι τοὺς πώγωνας) παρέλαβεν· ὅπερ γὰρ οἱ ἀσεβεῖς εἰς ὕβριν τοῦ ἀποστόλου Πέτρου ἐποίησαν τὸν ἐκείνου τίλλοντες πώγωνα, τοῦτο ἡμεῖς εἰς τιμὴν ἐκείνου πράττομεν, οἷά περ καὶ τὸ κείρεσθαι κυκλικῶς τὴν τῶν ἱερέων κεφαλὴν· ἀλλὰ τοῦτο τὸν ἀκάνθινον στέφανον παρελάβομεν πάντως». Ὁμοίως δὲ καὶ Συμεὼν ὁ Θεσσαλονίκης (ἐν τῷ βιβλίῳ αὐτοῦ περὶ θεοῦ ναοῦ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ ΜΕ') λέγει «ἡ εἰκὼν τοῦ ἀκανθίνου στεφάνου διὰ τῆς κουράς τῶν τριχῶν ἐν τῇ κεφαλῇ τῶν ἱερομένων ἐκτυποῦται» καὶ (αὐτόθι· Ἑρωτ. ΚΕ') «τὸν ἀκάνθινον δὲ στέφανον εἰκονίζει· ἡ ἐν τῇ κεφαλῇ κουρά τοῦ ἱερέως ἀπὸ τοῦ ἀναγνώστου διδομένη, καὶ ὀφειλομένη διενεργεῖσθαι τοῖς ἱερεῦσιν ἅπασι πάντοτε, ὡς καὶ τοῖς ἱερομονάχοις τοῦτο σύνθετος ποιεῖν, εἰ καὶ ἐπὶ πλέον ἐκείνοις διὰ καὶ τὴν τοῦ μοναχοῦ κουράν». (Πρὸς τὸ αὐτοῦ καὶ τὸ περὶ χειροτονίας βιβλίον κεφ. ΡΝΗ' καὶ ΡΝΘ'. Ἰδ. καὶ ὅσα ἐν τῷ Πηδαλίῳ λέγει ὁ μεμβρανοφάγος καὶ πολυμαθὴς Ἀθωνίτης Νικόδημος ἐν σημειώσει εἰς τὸν ΚΑ' κανόνα τῆς πενθέκτης συνόδου).

(Ἀκολουθεῖ).

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ.

Η ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΙΣ.

Ἐγράψαμεν ἤδη ἐν τῷ τελευταίῳ ἡμῶν ἀριθμῷ περὶ τῶν λίαν ἐνδιαφερόντων πειραμάτων, ἅπερ ὁ κ. Cailletet ἐνώπιον πολλῶν χημικῶν καὶ φυσιοδιφῶν ἐποιήσατο ἐν Παρισίοις καὶ δι' ὧν ἐπέτυχε πληρέστατα εἰς τὴν ὑγροποίησιν τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ ὑδρογόνου καὶ ἐπομένως τοῦ ἀτμο-

σφαιρικοῦ αέρος. Τοῦτο ἐγένετο τὴν 19/31 δεκεμβρίου 1877. Τὴν 30/11 Ἰανουαρίου ὁ κ. Δυμάς, ἱστόριος γραμματεὺς τῆς ἐν Παρισίοις Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν, ἀνεκοίνου ἐν τῇ συνεδριάσει αὐτῆς τηλεγράφημα ὅπερ πρὸ μικροῦ ἐλάβε παρὰ τοῦ ἐν Γενεύῃ κ. Ραούλ Πικτέ, ἀγγέλλοντος αὐτῷ ὅτι κατώρθωσε νὰ στερεοποιήσῃ τὸ ὑδρογόνον. Τὸ τηλεγράφημα εἶχεν οὕτως.

Γενεύῃ, 11 Ἰανουαρίου, 11 ὥρ. ἐσπέρας.

Χθὲς ὑγροποίησα τὸ ὑδρογόνον διὰ πίεσεως 650 ἀτμοσφαιρῶν καὶ 140 βαθμῶν ψύχους. Τὸ αέριον ἐστερεοποιήθη διὰ τῆς ἐξατμίσεως. Τὸ ἐκβαλλόμενον εἶχεν ὑποκύανον χροὶν διαλείπουσαν, εἰς δὲ τὸ ὕδρ. παρῆγε τὴν αἴσθησιν, ἣν σφοδρὰ προσβολὴ ψηγμάτων μαλύβδου ἐπὶ τοῦ ἐδάφους μετὰ χαρακτηριστικωτάτου τριγμοῦ. Τὸ στερεὸν ὑδρογόνον ἠδυνήθη νὰ διατηρηθῇ λεπτά τινα ἐν τῷ σίφωνι.

ΡΑΟΥΛ ΠΙΚΤΕ.

Ὁ κ. Δυμάς συνώδευσεν τὴν κοινοποίησιν ταύτην διὰ σπουδαιωτάτων σχολίων. Καὶ πρῶτον ὑπέμνησε μετὰ δικαίας ὑπερηφανίας ὅτι προεῖδε πρὸ τεσσαράκοντα ἐτῶν ἐν τῇ Περὶ χημείας πραγματείᾳ αὐτοῦ ὅτι τὸ ὑδρογόνον δεόν νὰ θεωρηθῇ ὡς μέταλλον· τῇ συμβουλῇ αὐτοῦ ὁ κ. Πικτέ ἐπεχείρησε τὰ θαυμάσια αὐτοῦ πειράματα καὶ εὐτυχῇ θεωρεῖ ἑαυτὸν ὅτι ἐπέζησεν ἀρκούντως ὅπως ἴδῃ πραγματοποιημένην πρόρρησιν, περὶ ἧς εἶχε πεισθῇ ἐκ πολλῶν μελετῶν. Ταξινομῶν ὁ κ. Δυμάς πάσας τὰς χημικὰς οὐσίας κατέδειξεν ὅτι τὰ ἀπλᾶ σώματα δύνανται νὰ καταταγῶσιν εἰς διάφορα φυσικὰ γένη, ὧν τὰ διάφορα μέλη ὀλιγίστην πρὸς ἄλληλα ἔχουσι συνθετικὴν ἔλξιν· τοῦναντίον τὰ μέλη τῶν διαφόρων γενῶν εὐχερῶς τὰ μὲν μετὰ τῶν δὲ σχηματίζουσι πολλοὺς συνδυασμούς. Κατανοήσας ὁ κ. Δυμάς ὅτι τὸ ὑδρογόνον εὐχερῶς μὲν μετὰ τῶν μεταλλοειδῶν συνδυάζεται, δυσχερέστατα δὲ μετὰ τῶν μεταλλῶν, ἐθεώρησεν ἔκτοτε τὸ ὑδρογόνον ὡς ἀνῆκον εἰς τὴν αὐτὴν τάξιν, εἰς ἣν ὁ χρυσοῦς, ὁ ἄργυρος, ὁ λευκόχρυσος κλπ. Ἀνακαλυφθέντος ἔπειτα ὅτι κάλλιστος ἦν ἀγωγὸς θερμότητος καὶ τὰ μάλιστα ἡλεκτρικὸν τὸ σῶμα, ὅπερ ἐτόλμησε ν' ἀποκαλέσῃ ἀεριῶδες μέταλλον, ἐπεκυρώθη ἡ θεωρητικὴ αὐτοῦ ἰδέα, ἣν μετὰ τινος διαταγμοῦ ἐξήνεγκεν. Ἡ ἀμφιβολία τοῦ λοιποῦ δὲν εἶναι δυνατὴ καὶ δύνασθε νὰ ᾔσθε βέβαιαι, εἶπεν, «ὅτι πίνοντες ποτῆριον ὕδατος, καταπίνετε μεταλλικὸν ὀξύδιον».

Ὁ σοφὸς χημικὸς ἐπέμεινεν εἰς τὸ νὰ καταδείξῃ τὴν διαφορὰν τῶν λαμπρῶν πειραμάτων τοῦ Cailletet ἀπὸ τῶν τοῦ κ. Πικτέ. Ὁ κ. Cailletet κατέδειξε θαυμασίως τὸ δυνατόν τῆς εἰς στερεὴν ἡ