

ROND., *Aedes communis* DE GEER, *Aedes detritus* HALID., *Aedes rusticus* ROSSI, *Aedes lepidonotus* EDWARDS, *Aedes vexans* MEIGEN, *Aedes echinus* EDWARDS, *Aedes geniculatus* OLIV., *Aedes argenteus* POIR., *Aedes cretinus* EDWARDS, *Theobaldia longiareolata* MACQ., *Theob. annulata* SCHRANK, *Theob. subochrea* EDW., *Theob. morsitans* THEO., *Theob. fumipennis* STEPH.; *Urano-taenia unguiculata* EDW.; *Taeniorhynchus richiardi* FICAL.; *Culex modestus* FICAL., *Culex hortensis* FICAL., *Culex apicalis* ADAMS, *Culex theileri* THEO., *Culex univittatus* THEO., *Culex laticinctus* EDWARDS, *Culex mimeticus* NOÉ, *Culex ripiens* L.

Waterston fand in Mazedonien eine Larve des Genus Megarhinus, deren Species er nicht bestimmen konnte.

ΓΕΩΦΥΣΙΚΗ.— Ἐκθεσις περὶ τῶν συγκεντρωθέντων μέχρι σήμερον στοιχείων διὰ τὴν σύνταξιν τοῦ μαγνητικοῦ χάρτου τῆς Ἑλλάδος, ὑπὸ **A. Χρυσάνθη**. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Κ. Μαλιέζου.

Ἡ ἐπιτακτικὴ ἀνάγκη τῆς γνώσεως ὑπὸ τοῦ ναυτιλλομένου τῶν γηίνων μαγνητικῶν στοιχείων, ἅτινα ἀναγκαιοῦσιν αὐτῷ τόσον διὰ τὸν ἀκριβῆ καθορισμὸν τῆς ἀκολουθουμένης παρ' αὐτοῦ διευθύνσεως, ὅσον καὶ διὰ τὴν ἀντιστάθμισιν τῶν ἐπιδράσεων ἐπὶ τῆς πυξίδος αὐτοῦ τοῦ ἐξ ἐπαγωγῆς μαγνητισμοῦ τοῦ πλοίου του, συνεχῶς μεταβαλλομένου λόγῳ τῆς μετατοπίσεως αὐτοῦ ἐντὸς τοῦ γηίνου μαγνητικοῦ πεδίου, ἐπέβαλε τὴν μελέτην τῆς κατανομῆς τοῦ γηίνου μαγνητισμοῦ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς καὶ τὴν ἐπὶ εἰδικῶν χαρτῶν, κληθέντων μαγνητικῶν, ἀναπαράστασιν αὐτῶν.

Εἰς τοὺς μέχρι τοῦδε δημοσιευθέντας ξένους μαγνητικούς χάρτας ἢ κατανομή τοῦ μαγνητισμοῦ ἐπὶ τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου παρουσιάζετο λίαν ἐλλιπὴς καὶ αἱ σχετικὰ καμπύλαι ἐφέροντο κατὰ συμπερασμὸν τοῦ συντάξαντος ἢ οὐδόλως ἀπεικονίζοντο, καθ' ὅσον ἐλάχισται ὑπῆρχον καὶ δὴ μεμονωμένοι καὶ ἀσυνεχεῖς σποραδικαὶ παρατηρήσεις.

Ἀπὸ τῆς ἀπελευθερώσεως τοῦ κράτους ἡμῶν μέχρι 1898 ἐγένοντο αἱ ἀκόλουθοι εὐαριθμοὶ παρατηρήσεις παρὰ ξένων ἀποστολῶν:

- α) Ἐν ἔτει 1879 παρὰ τῶν γάλλων ἀξιωματικῶν ὑδρογράφων Des Bernadières, Mion καὶ la Poste εἰς Πειραιᾶ, Μῆλον καὶ Ναυαρίνον.
- β) Ἐν ἔτει 1884-1885 παρὰ τοῦ A. d'Abbadie εἰς Πειραιᾶ καὶ Ἀθήνας.
- γ) Ἐν ἔτει 1886 παρὰ τοῦ γάλλου ὑποπλοιάρχου J. Lephay εἰς Πειραιᾶ καὶ ἐν ἔτει 1888 εἰς Πειραιᾶ, Αἴγιαν, Σῦρον, Νάξον, Βόλον, Ναύπλιον καὶ Κεγχρεάς.
- δ) Ἐν ἔτει 1890 παρὰ τοῦ ὑποπλοιάρχου Le Cannelier εἰς Φάληρον καὶ Σῦρον.
- ε) Τέλος κατὰ τὰ ἔτη 1889-1893 ἐγένοντο παρατηρήσεις εἰς Ἀθήνας, Βόλον, Ἄργος, Τριγγίαν, Καστράκι, Περιστέρι καὶ Ἄρταν παρὰ τοῦ αὐστριακοῦ συνταγματάρχου Hartl.

Σπουδαία ώθησις πρὸς συστηματικὴν ἔρευναν τῆς κατανομῆς τοῦ γῆϊνου μαγνητισμοῦ ἐπὶ τῆς χώρας ἡμῶν ἐδόθη ἐν τῷ Ὑπουργείῳ τῶν Ναυτικῶν, ἀποφασισθείσης κατὰ τὸ 1898 τῆς προμηθείας εἰδικῶν ὀργάνων μετρήσεως, ἤτοι ἐνὸς μαγνητικοῦ θεοδολίχου Chasselon μετ' ἐγκλιτικῆς πυξίδος καὶ σειρᾶς αὐτογραφικῶν μαγνητομέτρων Mascart (Carpentier). Εἰς τοὺς ἀνθυποπλοιάρχους Μ. Ματθαίουπουλον καὶ Γ. Ζωχιὸν ἀνετέθη ἡ μέριμνα διὰ τὴν προμήθειαν καὶ ἐγκατάστασιν μαγνητοσκοπείου καὶ σταθμοῦ ἀντισταθμίσεως πυξίδων εἰς Ναύσταθμον.

Κατὰ τὸ αὐτὸ ὅμως ἔτος 1898 τὸ Ἀστεροσκοπεῖον Ἀθηνῶν εἶχε προβῆ εἰς τὴν παραγγελίαν τῶν ἀναγκασιούτων ὀργάνων διὰ τὴν ἴδρυσιν μαγνητοσκοπείου ἐν αὐτῷ. Κατόπιν δὲ συνεννοήσεως τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ναυτικῶν καὶ τοῦ Ἀστεροσκοπείου, τὴν δαπάνην τῶν ὑπὸ τοῦ Ἀστεροσκοπείου παραγγελθέντων ὀργάνων, τὰ ὅποια προωρίσθησαν διὰ τὴν λειτουργίαν τοῦ μαγνητοσκοπείου τούτου ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ κ. Δ. Αἰγινήτου, κατέβαλε τὸ Ὑπουργεῖον, κτισθέντος δαπάναις αὐτοῦ εἰδικοῦ περιπτέρου. Διὰ δὲ τὴν λειτουργίαν τοῦ μαγνητοσκοπείου ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ κ. Δ. Αἰγινήτου, ἀπεσπᾶσθησαν εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον οἱ Μ. Ματθαίουπουλος καὶ Γ. Ζωχιός.

Καὶ διὰ μὲν τοῦ θεοδολίχου ἐγένοντο παρατηρήσεις τινὲς κατὰ τὰ ἔτη 1898-1899, καὶ βραδύτερον τινες ἐν τῷ Ἀστεροσκοπείῳ, ὡς καὶ εἰς σημεῖα ἐγγὺς τῆς περιοχῆς τῶν Ἀθηνῶν, διὰ δὲ τοῦ μαγνητομέτρου ἐγένοντο ὑπὸ τῆς ὑπηρεσίας τοῦ Ἀστεροσκοπείου συστηματικαὶ μετρήσεις ἀπὸ τοῦ 1899 ἐπὶ 9 περίπου ἔτη, διακοπεῖσαι δυστυχῶς λόγῳ γενομένων ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων τῆς πόλεως, διερχομένων ἐγγὺς τοῦ λόφου τοῦ Ἀστεροσκοπείου, μετὰ ἐξακρίβωσιν ὅτι αἱ ἐπιδράσεις τῶν ἐγκαταστάσεων τούτων ἀπέκλειον τὴν παροχὴν ἀκριβῶν στοιχείων τῶν μεταβολῶν. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν μετρήσεων τούτων ἔχουσι δημοσιευθῆ εἰς τοὺς ὑπ' ἀριθμοὺς IV καὶ V τόμους τῶν *Annales de l'Observatoire Nationale d'Athènes*¹.

Ἀπαρχὴ παρατηρήσεων ἀπολύτων τιμῶν μακρὰν τῶν Ἀθηνῶν ἐγένετο κατὰ τὴν αὐτὴν ἐποχὴν ὑπὸ τοῦ Μ. Ματθαίουπουλου, ὅστις ἐν ἔτει 1899 ἐξετέλεσε τέσσαρας πλήρεις σταθμοὺς εἰς Ναύσταθμον, Πόρον, Χαλκίδα καὶ Βόλον καὶ βραδύτερον ἐν ἔτει 1907, ὡς ἀρχηγὸς τῆς πρώτης ἐλληνικῆς Ὑδρογραφικῆς Ἀποστολῆς, ἐτέρους 6 πλήρεις σταθμοὺς, εἰς Σκύρον, Σκόπελον, Στυλίδα, Ἀγίουκαμπον, Τσάγεζι, Πλαταμῶνα.

Κατὰ τὸ 1909 τὸ Ὑπουργεῖον Ναυτικῶν ἐπρομηθεύθη, μετ' ἄλλων ὀργάνων ἐξυπηρετικῶν τῶν ὕδρογραφικῶν ὑποτυπώσεων, καὶ μαγνητικῶν θεοδολίχων τύπου Sartorius, ὃν μέχρι σήμερον χρησιμοποιοῖ ἡ Ὑδρογραφικὴ Ὑπηρεσία. Τὰ μεσολαβήσαντα

¹ Βλέπε D. EGINITIS, Les éléments de magnétisme terrestre à Athènes, *Annales de l'Observatoire Nationale d'Athènes*, 4, 1898 καὶ Μ. ΜΑΤΘΑΙΟΠΟΥΛΟΥ, Γεωμαγνητικαὶ παρατηρήσεις, τεῦχος πρῶτον, 1898.

ὅμως ἀπὸ 1909 μέχρι καὶ 1919 πολεμικὰ γεγονότα δὲν ἐπέτρεψαν τὴν ἐκτέλεσιν μαγνητικῶν παρατηρήσεων.

Ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τῆς ἑλληνικῆς Ὑδρογραφικῆς Ὑπηρεσίας (1919), τὴν μαγνητικὴν διερεύνησιν τῆς χώρας ἀνέλαβε συστηματικῶς αὕτη, τῇ συνδρομῇ καὶ τῆς Γεωγραφικῆς Ὑπηρεσίας Στρατοῦ, ἐξετέλεσε δὲ κατὰ τὴν μεσολαβήσανσαν δωδεκαετίαν 350 παρατηρήσεις εἰς διάφορα σημεῖα τοῦ Κράτους, συστηματικῶς καταμεληθέντα, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἀποβῶσι δυνατὰί τόσον ἡ ἔρευνα ὅσον καὶ ὁ λογισμὸς τῆς ἐτησίαις μεταβολῆς.

Ἡ κατανομή τῶν κατ' ἔτος ἐκτελεσθέντων σταθμῶν καὶ τῶν γενομένων κατ' αὐτοὺς μετρήσεων ἔχει ὡς ἑξῆς :

1920 Σταθμ.	15	Μετρ. ἀποκλ. εἰς 15 σταθμ.	Ἐγκλίσι. εἰς 6 στ.	Ὅριζ. συντ. εἰς 3
1921	2	2	1	—
1922	21	21	14	11
1923	11	11	10	11
1924	12	12	12	11
1925	16	16	15	9
1926	31	31	10	6
1927	29	29	26	10
1928	28	28	19	16
1929	42	42	35	27
1930	42	42	35	32
1931	101	101	92	86
Σύνολον	350	350	275	222

Ἐκ τῶν σταθμῶν τούτων ἐξετέλεσεν :

215 ὁ πλοίαρχος Α. Χρυσάνθης, 19 ὁ ἀντιπλοίαρχος Δ. Ραζηκότσικας, 53 ὁ πλωτάρχης Α. Γολέμης, 22 ὁ ταγματάρχης Σ. Γιαννακόπουλος, 41 ὁ ὑπολοχαγὸς Τρύφωνα.

Κατὰ τὸ 1926 τὸ Γ. Ἐπιτελεῖον τοῦ Στρατοῦ ἐζήτησε τὴν χορήγησιν τῶν μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης γνωστῶν μαγνητικῶν στοιχείων τῆς χώρας καὶ ἐπὶ τῷ σκοπῷ τούτῳ συνετάχθη ὑπὸ τῆς Ὑδρογραφικῆς Ὑπηρεσίας ὁ πρῶτος μαγνητικὸς χάρτης τῆς χώρας, ἔχων τὸν τύπον τοῦ προσωρινοῦ καὶ παρέχων μόνον ἰσογωνίους καμπύλας ἐξαχθεῖσας ἐκ τῶν μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης παρατηρήσεων, ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν ἐπὶ τῶν ἀγγλικῶν χαρτῶν φερομένων ἀποκλίσεων. Ὁ πρῶτος μαγνητικὸς χάρτης, συνταχθεὶς ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀνωτέρω παρατηρήσεων, ἀνηγμένων εἰς ἡμερομηνίαν 1 Ἰανουρίου 1931, ἐξεδόθη κατὰ Φεβρουάριον 1931.

Ὁ ἐπαρκὴς ἀριθμὸς τῶν γενομένων κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ 1931 παρατηρήσεων ὀφείλεται εἰς τὴν συνεργασίαν τῆς Γεωγραφικῆς Ὑπηρεσίας Στρατοῦ, ἡ ὁποία, μετὰ τὴν κατὰ τὸ 1927 γενομένην προμήθειαν νεωτέρου τύπου μαγνητικοῦ θεοδολίου, τύπου Sartorius μετὰ γεωεπαγωγέως, ἐξετέλεσε διὰ τοῦ ὑπολοχαγοῦ Τρύφωνα,

41 σταθμούς παρά τὴν μεθόριον ἔκτασιν τῆς χώρας. Τοῦτο ἐπέτρεψε τὴν συμπλήρωσιν καὶ διόρθωσιν τοῦ πρώτου μαγνητικοῦ χάρτου καὶ τὴν ἔκδοσιν δευτέρου, ὅστις παρέχει ἀκριβεστέραν τὴν εἰκόνα τῆς κατανομῆς τοῦ γηίνου μαγνητισμοῦ ἐπὶ τῆς ἑλλ. χερσονήσου καὶ τῶν πέριξ αὐτῆς θαλασσῶν κατὰ τὴν ἡμερομηνίαν 1 Ἰανουαρίου 1932. Εἰς ἀμφοτέρας τὰς ἐκδόσεις ἀπεικονίζονται αἱ καμπύλαι ἴσης μαγνητικῆς ἀποκλίσεως (ισογωνικαί) ἀνὰ 15' καὶ αἱ καμπύλαι ἴσης μαγνητικῆς ἐγκλίσεως (ισοκλινεῖς) ἀνὰ 1°.

Αἱ ἰσοδυναμικαὶ γραμμαὶ, παρουσιάζουσαι μεγάλας σχετικῶς ἀνωμαλίας, δὲν ἐκρίθη σκόπιμον νὰ ἀπεικονισθῶσι πρὸς τὸ παρὸν ἐν τῷ χάρτῃ, ἐπὶ τῇ ἐλπίδι ὅτι ταχέως θέλουσιν ἐξελεγχθῆ τὰ σημεῖα εἰς ἃ παρουσιάζονται αἱ ἀνωμαλίας πρὸς ἐξακρίβωσιν τοῦ ἡτιολογημένου τῆς ὑπάρξεως αὐτῶν.

Μολοντί ἡ κατὰ τὴν τελευταίαν περίοδον ἔλλειψις μαγνητοσκοπεῖου ἐν λειτουργίᾳ δὲν ἐπέτρεψε τὸν συστηματικὸν ἔλεγχον τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν μέτρησιν τῶν ἀπολύτων τιμῶν ὀργάνων καὶ τὴν ἐξακρίβωσιν ἀφ' ἑτέρου τῶν ἐπενεκτέων εἰς τὰς παρατηρηθείσας τιμὰς διορθώσεων, ἐν τούτοις ἡ συνεχῆς παρακολούθησις αὐτῶν καὶ ἡ ἐκτέλεισις τῶν παρατηρήσεων καθ' ὥρισμένης ὥρας τῆς ἡμέρας, παρέχει ἡμῖν τὴν ἐλπίδα ὅτι τὰ τυχὸν ὑπάρχοντα εἰς τὰς μαγνητικὰς παρατηρήσεις ὑποτυπώσεως σφάλματα ἔχουσι τιμὰς ἐλάχιστα ἀπεχούσας ἀπὸ τὰς πραγματικὰς.

Ἡ Ὑδρογραφικὴ Ὑπηρεσία συνεχίζουσα τὰς ἐπὶ τοῦ γηίνου μαγνητισμοῦ ἐρεῦνας τῶν προαναφερθέντων πρώτων Ἑλλήνων εἰσηγητῶν καὶ παρατηρητῶν τοιούτων μετρήσεων, θὰ ἐξακολουθήσῃ νὰ ἐκδίδῃ ἐτησίως μαγνητικὸν χάρτην ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῆς Γεωγραφικῆς Ὑπηρεσίας Στρατοῦ. Ἡ τελειότης εἰς ἀκρίβειαν τοῦ χάρτου αὐτοῦ θὰ εἶναι μεγαλειτέρα, ὅταν λειτουργήσῃ καὶ ὁ ὑπὸ τῆς Γεωδαιτικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Κράτους μελετηθεὶς ἤδη μαγνητικὸς σταθμὸς Τατοῖου.

Παρατηρήσεις τοῦ κ. **Κ. Μαλιέζου.**

Ὑποβάλλων τὴν ἀνωτέρω ἔκθεσιν τοῦ διευθυντοῦ τῆς Ὑδρογραφικῆς Ὑπηρεσίας πλοίαρχου κ. Χρυσάνθη περὶ τοῦ πρώτου καταρτισθέντος μαγνητικοῦ χάρτου τῆς χώρας παρέχοντος τὰς ἰσογωνίους καὶ ἰσοκλινεῖς καμπύλας, θεωρῶ ἀναγκαῖον νὰ ἐπαναλάβω τὰ ἐν τῇ ἀνακρινώσει, ὅτι ἀπὸ τοῦ 1909 ἀχρηστευθέντος τοῦ ἐν τῷ Ἀστεροσκοπεῖῳ μαγνητοσκοπεῖου, ἕνεκα τῶν παρά τὸν λόφον αὐτοῦ ἐγκαταστάσεων γραμμῶν τοῦ ἠλεκτρικοῦ σιδηροδρόμου Ἀθηνῶν-Πειραιῶς καὶ τροχιοδρομικῆς γραμμῆς, ἡ ἔκτοτε ἔλλειψις ἐν τῇ χώρᾳ ἡμῶν μαγνητοσκοπεῖου καθιστᾷ ἀδύνατον τὴν ἀναγωγὴν τῶν γενομένων παρατηρήσεων εἰς τὴν αὐτὴν χρονολογίαν καὶ τὴν πρὸς ἀλλήλας σύγκρισιν τῶν παρατηρήσεων.

Διὸ ὁ περὶ οὗ ἡ ἀνακρίνωσις μαγνητικὸς χάρτης, παρ' ὅλην τὴν ὑπὸ τοῦ κ. Χρυ-

σάνθη συνεχῆ παρακολούθησιν καὶ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν παρατηρήσεων καθ' ὠρισμένας ὥρας τῆς ἡμέρας, δέον νὰ θεωρηθῆ προσωρινός, ὡς παρέχων μίαν πρώτην προσέγγισιν τοῦ ὀριστικοῦ μαγνητικοῦ χάρτου, ὅστις θὰ καταρτισθῆ ὑπὸ τῆς Ὑδρογραφικῆς Ὑπηρεσίας μετὰ τὴν ἀναφερομένην ἐν τῇ ἀνακοινώσει λειτουργίαν τοῦ μαγνητοσκοπίου, τὴν ὁποίαν ἐλπίζομεν προσεχῆ.

ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ. — Περὶ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ πενταχλωριούχου μολυβδαινίου ἐπὶ ὀργανομαγνησιακῶν ἐνώσεων, ὑπὸ Ἰ. Γαζοπούλου.
Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Α. Χ. Βουρνάζου.

Ἡ σύνδεσις ἀλκυλίων καὶ ἀρυλίων ἐπιτυγχάνεται, ὡς γνωστόν, δι' ἐπιδράσεως μετάλλων ἐν λεπτοτάτῳ διαμερισμῷ εὐρισκομένων ἐπὶ ἀλογονούχων ἀλκυλίων ἢ ἀρυλίων καὶ ἰδίως νατρίου κατὰ τὴν κλασσικὴν μέθοδον τοῦ Wurtz καὶ Fittig. Ἡ ἀπόσπασις ἀλογονικοῦ στοιχείου ἐξ ὀργανικῶν ἐνώσεων πολλακίς εἶναι δυσχερῆς, ὡς εἶναι λ. χ. ἡ ἀπόσπασις ἀλογονικοῦ στοιχείου ἐξ ἀλογονοβενζολίου πρὸς σχηματισμὸν διφαινυλίου. Μεταβαλλομένης ὅμως τῆς ἐνώσεως ταύτης εἰς ὀργανομαγνησιακὴν $RHa \rightarrow RMgHa$ μετατρέπεται τότε τὸ δυσκίνητον ἀλογονικὸν στοιχεῖον εἰς ἐνεργὸν ὁμάδα, $MgHa$ — ἥτις εὐκολώτερον ἐνοῦται μεθ' ἀλογονικοῦ στοιχείου σχηματιζομένου οὕτω διφαινυλίου. Τὸ ἐλεύθερον ἀλογονικὸν στοιχεῖον, ἐπιδρῶν ἐπὶ τῆς οὕτω σχηματισθείσης ὀργανομαγνησιακῆς ἐνώσεως, δὲν παρέχει τὴν ἀναμενομένην σύνδεσιν τῶν δύο ἀλκυλίων ἢ ἀρυλίων, ἀλλά, ὡς ἄλλα πειράματα ἀπέδειξαν (C. 1999, III, 518) αὐτὸ τοῦτο τὸ ἐπιδρῶν ἀλογονικὸν στοιχεῖον ἀντικαθιστᾷ τὴν ὁμάδα $MgHa$. Ἐπὶ τῆς ἀντιδράσεως ταύτης μάλιστα στηρίζεται τρόπος ἀντικαταστάσεως ἀλογονικοῦ στοιχείου ὑπὸ ἄλλου.

Ἐκτὸς τοῦ ἀλογονικοῦ στοιχείου ἐδοκιμάσθη ἐπίσης ἡ ἐπίδρασις διαφόρων ἀλογονούχων μετάλλων ἐπὶ ὀργανομαγνησιακῶν ἐνώσεων καὶ εὐρέθη ὅτι ἀναλόγως τῆς φύσεως τῶν μετάλλων καὶ τῶν ὄρων τῆς ἐπιδράσεως λαμβάνονται ἄλλοτε μὲν προϊόντα συμπυκνώσεως, ὡς λ. χ. διὰ τοῦ $FeCl_3$, $CuCl_2$ (C. 1923, III, 1014, C. 1919, III, 519), ἄλλοτε δὲ αἱ ἐλευθερούμεναι βίβζαι ἐνοῦνται μετὰ τοῦ μετάλλου καὶ σχηματίζουν μεταλλοοργανικὰς ἐνώσεις ὡς λ. χ.

$PbCl_2$, $HgCl_2$, (B 37, 1125, C. 1922, III, 486)

Ἐν τῇ παρούσῃ πραγματεία ἐμελετήσαμεν τὴν ἐπίδρασιν τοῦ πενταχλωριούχου μολυβδαινίου ἐπὶ ὀργανομαγνησιακῶν ἐνώσεων καὶ εὐρομεν ὅτι σχηματίζονται προϊόντα συμπυκνώσεως, ἀποσπωμένου εὐκόλως $MgHa_2$. Πρὸς ἐπίτευξιν τῆς ἀντιδράσεως ταύτης ἐξελέξαμεν ἐκ τῶν μετάλλων τὸ μολυβδαίνιον, διότι τοῦτο λόγῳ τῆς μεταβλητῆς