

ΓΡΑΦΕΙΑ

ΘΑΟΣ ΚΥΝΟΣΑΡΓΟΥΣ ΑΡΙΘ. 36
ΚΑΙ ΘΑΟΣ ΝΙΚΗΣ ΑΡΙΘ. 2
ΕΚΑΣΤΟΝ ΦΥΛΛΟΝ ΤΙΜΑΤΑΙ
15 ΛΕΠΤΑ 15

Η ΦΥΣΙΣ

ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΙΚΟΝ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ

ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΣΥΝΑΡΟΜΗ

Εν ΕΑΛΛΑΔΙ, έτησία Δρ. 8
» » Εξάμηνος » 5
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ έτησία Φρ. 12
» » Εξάμηνος » 7

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Φ. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ

ΕΚΔΙΔΟΤΑΙ
ΚΑΤΑ ΚΥΡΙΑΚΗΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Δήλωσις.—Τὸ μηχανικὸν πτηνὸν τοῦ κ. Ἄδερ: Συνέντευξις τοῦ διευθυντοῦ τῆς γαλλικῆς «Φύσεως» Γάστουοις Tissandrier μετὰ τοῦ ἐφευρέτου τοῦ ἱπταμένου μηχανήματος. (μετ' εἰκόνας), ὑπὸ Φ. Π.— Ἡ ἀνακάλυψις τοῦ κηδάλου τοῦ ἀεροστάτου καὶ αἱ ἐναεριοὶ ἐκδρομαὶ διὰ βαρυσωμωτέρων τοῦ ἀέρος στοιχείων (μετ' εἰκόνας), ὑπὸ Φ. Π.— Ἡ Μηχανικὴ φύσις ἢ ἡ ἀγρία Ἰνδῆ, διήγησις πρωτότυπος, ἰσνήχεται, ὑπὸ Ἡλ. Γ. Οἰκ.— Ὁ Μεσημβρινὸς Ἀστὴρ ἢ ἡ Γῆ τῶν ἀδαμάντων, μυθιστορία ΙΟΥΛΙΟΥ ΒΕΡΝ, ὑπὸ Δ. Γ. Κ.— Ἐκδρομὴ εἰς Σαλαμίνα καὶ Ἐλευσίνα, ὑπὸ Δ. Γ.— Ἐπιστημονικὸν παίγνιον: Τίτι τὸ πῶς δύναται τις νὰ βυθίσῃ τὴν χεῖρα του εἰς τὸ ὕδωρ χωρὶς αὐτὴ νὰ βραχῇ (μετ' εἰκόνας), ὑπὸ Φ. Π.— Χρονικὰ—Αἰνίγματα.— Ἀύσεις αἰνιγμάτων.— Ἀνταποκρίσεις.

ΔΗΛΩΣΙΣ

ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΗΜΕΤΕΡΟΥΣ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥΣ

Παρακαλοῦνται ἐκ τῶν ἡμετέρων συναδέλφων, τοῦ ἐσωτερικοῦ τε καὶ ἐξωτερικοῦ, οἱ ἀναδημοσιεύοντες ἄρθρα, διατριβὰς ἐπιστημονικὰς καὶ ποικίλα ἄλλα, ἐκ τῆς «Φύσεως» εἰλημμένα, ἰδίως περιοδικόν τι τῆς Ρουμανίας, οὐτινος δὲν ὑπολείπεται αὐτῷ ἢ ὁ τίτλος «Φύσις», ὅπως καταστῆ δευτέρα ἐκδοσις αὐτῆς, διὰ τὴν ἀναδημοσίευσιν πάντων σχεδὸν τῶν περιεχομένων τοῦ ἡμετέρου φύλλου, ὅπως εὐαρεστούμενοι ποιῶσι μνησίαν τῆς πηγῆς ἀφ' ἧς ἐρανίζονται τὰ δημοσιεύματά των, προτιθεμένων ἡμῶν, ἄλλως νὰ πράξωμεν τὰ δέοντα, διότι ἢ πρὸς τοὺς συναδέλφους ὀφειλομένη συμπεριφορὰ οὐδέποτε ἐπιτρέπει τὸν σφετερισμὸν ἀλλοτρίων πνευματικῶν ἔργων.

Ἡ Δεσφύθουσις.

ΤΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟΝ ΠΤΗΝΟΝ ΤΟΥ Κ. ΑΔΕΡ

Συνέντευξις τοῦ διευθ. τοῦ τῆς γαλλικῆς «Φύσεως» Γάστουοις Tissandrier μετὰ τοῦ ἐφευρέτου τοῦ ἱπταμένου μηχανήματος.

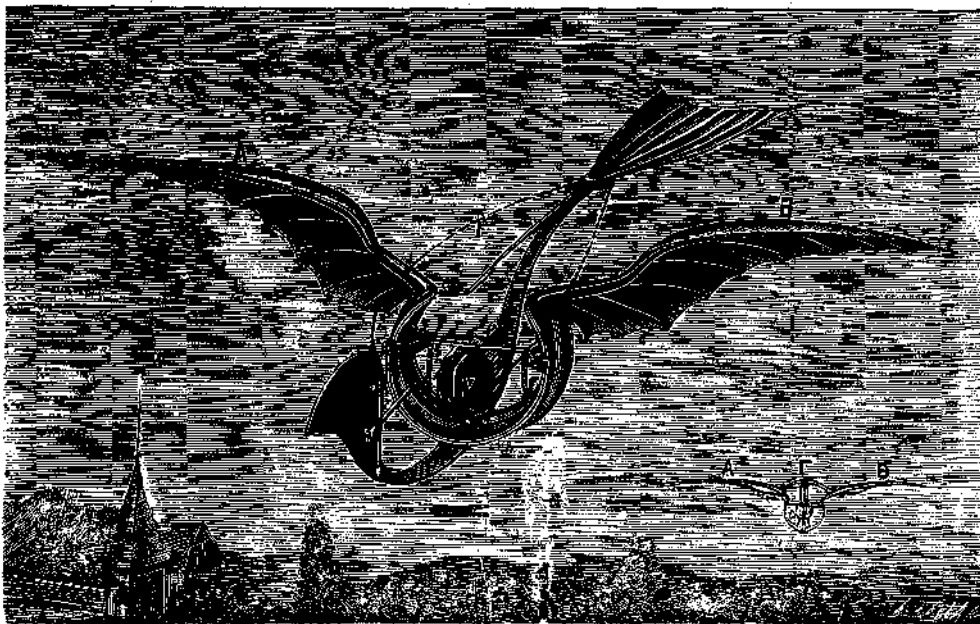
Πρὸ μηνὸς περίπου ὁ παριστιανὸς καὶ κατ' ἀκολουθίαν ὁ εὐρωπαϊκὸς τύπος ἀνήγγειλαν, ὅτι ὁ κ. Κλεμῆντιος Ἄδερ, ὁ σοφὸς καὶ συμπαθητικὸς γάλλος ἢ-λεκτρολόγος, κατεσκεύασεν θαυμασίαν ἀεροπόρον συσκευὴν, δι' ἧς ἐλύετο τὸ τὸσῶ περιελάλητον πρόβλημα τῆς ἐναερίου ναυσιπλοίας. Ἐβεβαίωτο δὲ συνάμα, ὅτι ὁ Ἄδερ εἶχε θεαθῆ ἔν τινι ἰδιοκτησίᾳ τῶν περιχώρων τῶν Παρισίων ἐπιβαίνων μηχανικοῦ τινος πτηνοῦ, καὶ νὰ ὑφῶται ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ διὰ μέσου ἰσχυροῦ τινος πρωωστῆρος. Ἐκτοτε ἢ πολυθρόλλητος αὐτῆ εἰδησις ἐγενικεύθη, ἐπιστεύθη καὶ ἐνεκολπώθη ὑπὸ πάντων τῶν εὐπίστων, ἐξαπλωθεῖσα δι' ἢ-λεκτρικῆς ταχύτητος ὑπὸ τῶν κυμάτων τῆς ἠχοῦς (τύπου), εἰς ἅπαντα τὰ σημεῖα τῆς ὑφῆλιου.

Ἐκ τούτου λαβὼν ἀφορμὴν καὶ ὁ ἀνήσυχος ἐν τοιούτοις

Ζητήμασι Γάστουοις Τισσανδριε (Gaston Tissandrier), ὁ διευθυντῆς τῆς ἐν Παρισίοις ἐκδομένης «Φύσεως», ὁ πολυμαθὴς καθηγητῆς καὶ διερευνητῆς τῶν ἀεροστάτων, προεκάλεσε συνέντευξιν μετὰ τοῦ κ. Ἄδερ, ἧς τὰς λεπτομερείας προθύμως μεταδίδομεν τοῖς ἡμετέροις ἀναγνώσταις.

« Λυποῦμαι, γράφει ὁ κ. Τισσανδριε, μὴ δυνηθεῖς νὰ συλλέξω ἄς ἐπιθύμουν ἀκριβεῖς πληροφορίες. Ὁ κ. Ἄδερ κατὰ πρῶτον μ' ἐβεβαίωσεν, ὅτι τὰ ἐκτεθέντα ὑπὸ τοῦ τύπου περὶ τῶν ὑπ' αὐτοῦ γενομένων πειραμάτων ἦσαν ὑπερβολικά, ἀλλ' ὅτε ἢ ὑπ' αὐτοῦ κατασκευὴ μηχανήματος πλείοντος ἐν τοῖς ἀερίοις στρώμασι ἦτο ἀκριβῆς ἀλήθεια. »

Ὁ εὐφυὴς μηχανικὸς προσέθηκεν εἴτα, ὅτι ἐφεῦρεν ἐντελῶς πρακτικὸν μηχανήμα ἐναερίου ναυσιπλοίας, τοῦ ὁποῦο ἀρνείται νὰ δώσῃ τὴν περιγραφὴν, ὡς καὶ τὴν ἐξήγησιν τοῦ κινητήρος του, μὴ προτιθέμενος ἄλλως τε νὰ ὑποβάλλῃ αὐτὸ εἰς νέαν δοκιμὴν ἐπὶ τοῦ παρόντος τούλάχιστον' ἐπὶ γενομένων δ' αὐτῷ ἐπανειλημμένων ἐπιμόνων ἐρωτήσεων ἀπήτησεν, ὅτι ὄντως εἶχε κάμει ἐσχάτως ὀριστικόν τι πείραμα, οὐτινος αἱ δοκιμαὶ ἐμελλον ν' ἀποφασίσωσι περὶ τῆς τύχης του, ὅτι τὸ μηχανικὸν πτηνὸν του, πόρισμα δέκα ἐτῶν μελετῶν καὶ δοκιμασιῶν, φέρει σχῆμα μεγάλης νυκτερίδος με ἐκτεταμένης πτέρυγας, ὅτι εἶναι κατεσκευασμένον ἀπὸ ξύλου κενοῦ καὶ μεταξῆς, 16 μέτρων ἐκτάσεως, καὶ ὅτι τὸ σῶμα τοῦ ζώου χρησιμεύει ὡς διαμέρισμα διὰ τὴν τοποθέτησιν τοῦ ἀεροναύτου καὶ τοῦ κινητήρος. Ὁ κινητῆρ οὗτος, ἐλαφρότατος καὶ ἰσχυρότατος συνάμα, μετακινεῖ ἑλικά, ὅστις καθορίζει τὴν κίνησιν τοῦ ὅλου μηχανήματος. Αἱ πτέρυγες δὲν πάλλουσιν, ἀλλὰ μένουσι πάντοτε ἀνοικταί. Ὅποταν δὲ ὁ ἑλιξ ἄρχηται νὰ λειτουργῇ, τὸ μηχανικὸν πτηνὸν, τοποθετημένον ἐπὶ τροχῶν ἢ ὑψηλοπατιδῶν, κινεῖται κατὰ πρῶτον ἐπὶ ἐδάφους ὀμαλοῦ μετ' ἀρκούντως μεγάλης ταχύτητος, εἴτα δὲ κατ' ὀλίγον εὐρίσκει ἰσορροπίαν



Τὸ μηχανικὸν πτηνὸν τοῦ κ. Ἄδερ.

ἐν τῷ ἀέρι καὶ ἄρχεται ὑψούμενον τοῦ ἐδάφους καὶ οὕτω βαῖνον ἐν τῷ κενῷ.

Ταῦτα διηγήθη ὁ κ. Ἄδερ αὐτολεξεί τῷ κ. Τισσανδριε. Ἐπὶ τῇ ἐρωτήσῃ δὲ τούτου, εἰς τί ὕψος δύναται νὰ φθάσῃ τὸ μηχανήμα του, ὁ κ. Ἄδερ ἠρνήθη νὰ δώσῃ ἀκριβεῖς πλη-

ροφορίας. Επιμένοντος όμως του διευθυντού της Φύσεως, ο έφευρέτης ώμολόγησεν, ότι ύφουται όλίγον, και όπως δόση ιδέαν τινά, εξέτεινε την χειρά του εις 50 εκατοστά του μέτρου, μέχρις 1 μέτρου από του εδάφους.

—Τό μηχανήμα σας λειτουργεί επί χρόνον ώρισμένης διαρκείας; ηρώτησεν ο κ. Τισσανδριέ.

Ο κ. "Αδερ απεκρίνατο, ότι ο χρόνος ούτος όντως είναι βραχύς, άλλ' ότι προτίθετο να κατασκευάση έτερον μηχανήμα, τό όποιον θά έλειτούργει επί μακρότερον χρόνον, και σκοπεύει ν' ανέλθη επ' αυτό και να τό επιδείξη, ούχι εις τό κοινόν, άλλ' εις άνδρας μόνον επιστήμονας και εις φίλους. Προσέθηκε δέ, ότι θά τό επιδείξη εν άδρανεία και όχι λειτουργούν, διότι έδαπάνησε πολλά χρήματα, σημαντικά ποσά, διά τας μελέτας και τά πειράματα, και ότι του άπρητούτο ήδη νέα χρηματικά κεφάλαια, διά να εξακολουθήση την άναπτυξιν της κατασκευής της έφευρέσεώς του.

Ο κ. Τισσανδριέ επιλέγει, ότι ο κ. "Αδερ είναι πολύ αγαθός φυσικός, άγνοών, ότι εν τω εδάφει της πειραματικής επιστήμης αι άνακωνώσεις δέον να γίνωνται διά πειραμάτων και ότι οι επιστήμονες ως και οι κεφαλαίουχοι θά τω ζητήσωσι βεβαίως τοιαύτα, περιών δέ την περιγραφήν της συνεντεύξεώς του ταύτης, έπιπροσέτιθον, ότι οιανδήποτε γνώμην και αν έχωμεν περι της αξίας του έφευρέτου, δέον ν' αναμείνωμεν τά πειράματα, τά όποια μόνον άφου ίδωμεν, θά επιφέρωμεν τας ήμετέρας κρίσεις.

Εκ των ανωτέρω άρα εξάγεται, ότι πολύ έσπευσεν ο τύπος να θεωρήση τετελεσμένον, γεγονός, όπερ μόνον εν τή θεωρία εύρίσκειται έτι εκτεθειμένον, παρατιθέμενοι δέ εναντι την σχετικήν εικόνα του πολυθρullήτου μηχανήματος, δημοσιεύομεν κατωτέρω εν μεταφράσει έτέραν περιπεύδαστον επιστημονικήν σχετικήν διατριβήν του πολυμαθούς φυσιοδίφου κ. Τρουβέ, εξ ής πολλά θά άρυσθώσιν οι ήμετεροι φιλαναγνώσται.

Φ. Π.

Η ΑΝΑΚΑΛΥΨΙΣ

ΤΟΥ ΠΗΔΑΛΙΟΥ ΤΟΥ ΑΕΡΟΣΤΑΤΟΥ

ΚΑΙ ΑΙ ΕΝΑΕΡΙΟΙ ΕΚΔΡΟΜΑΙ

ΔΙΑ ΒΑΡΥΣΩΗΟΤΕΡΩΝ ΤΟΥ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Τήν ακόλουθον περιπεύδαστον περί ανακαλύψεως του πηδαλιού του αεροστάτου επιστημονικήν διατριβήν του κ. Τρουβέ μεταφέρομεν εν μεταφράσει εις τας στήλας του ήμετέρου περιοδικού, ήδη ότε τό ζήτημα τούτο ζωηρώς συζητείται παρά τοις επιστήμοσι εν Εύρώπη, επ' ευκαιρία της υπό του Αδερ ανακαλύψεως του τεχνικού πτηνού, έγοντες δ' έλπίδας ότι θέλομεν εύχαριστήσει τοις ήμετέροις αναγνώστας. Επί τή ευκαιρία δέ ταύτη θέλομεν δημοσιεύσει και τας σχετικώς εικόνας μετά πάντων των λεπτομερειών, κρίσεων και επικρίσεων του εν λόγω μηχανήματος, όπερ πολύ έσπευσαν τινές να έγκωμιάσωσιν.

Εν τινι ισχύτως εν τω Electricien δημοσιευθείση διατριβή ό κύριος Davy έδημοσίευσεν σύντομον ιστορικόν υπόμνημα των κατά διαφόρους εποχάς επανειλημμένως καταβληθεισών επί ματαίω προσπάθειών προς άνακάλυψιν της άνα την ατμόσφαιραν διευθύνσεως των αεροστάτων, εξ ου άποδεικνύεται, ότι ει και πραγματικώς τινά των γενομένων προς τόν σκοπόν τούτων πειραμάτων είχαν σημαντικήν αξίαν εν τή θεωρία, άπαντα κατά την εφαρμογήν εξαμβλωματικώς έκυοφόρησαν, διότι αλλήθως ή υπό των έριδρόμων τούτων φυσιοδίφων έπιζητούμένη λύσις άει προσέκρουσε κατά άκαταμάχητων βράχων.

Η διευθύνσις των αεροστάτων και ή εν ταύτῳ έπιτεύξις μεγάλης έκδρομικής ταχύτητος είναι πρακτικώς άδύνατος, δι' όπερ και τά έπιτευχθέντα τούντεθεν άποτελέσματα δέν ανταπεκρίθησαν ποσώς εις τας γενομένας σημαντικώς θυσίας και δαπάνας από μέρος των επιστημονικών ίταιρειών και των έραστών της αεροδρομίας. Εν τούτοις όμως εν τή πολεμική τέχνη και εν άλλαις ειδικαίς περιπτώσεσι, τά λεγόμενα

πηδαλιούχα ταύτα αερόπορα σφαιρώματα παρέσχον αξιοσημειώτους έκδουλεύσεις.

Τά υπό του κυρίου Γάστων Τισσανδριε και του διοικητού Renard γενομένα πειράματα δέν υπήρξαν άνωφελή, και ενέγουνσι άρκετόν ενδιαφέρον όπως παρακολουθήσωμεν αυτά, διότι άφ' ενός μιν οι θιασώται των αερόπορων σφαιρών βάλλουσιν εκάστοτε έπιτυχώς εν τή βαθμιαία άναπτύξει της διαμέτρου των όργάνων αυτών, προς τόν σκοπόν της συγχρόνου αύξήσεως της ύψιτενούς αυτών ικανότητος, συνεπεία της κινητηρίου και προωστικής ένεργείας εν τή αντίστασει και μετακινήσει, άφ' έτέρου δέ οι θιασώται των αβαρυσωμοτέρων του άέρος στοιχείων οτινες βάλλουσιν ιδίως εις την μεγάλην ταχύτητα, βαθμηδόν και τούναντίον μειούσι την ένεργειαν του διατροφέως, έλαττούντες κατ' όλίγον τά προωστικά όργανα αποκαθιστώντες αυτά ήττον ισχυρά και ελαφρότερα.

Οι τελευταίοι αντιπροσωπεύουσι την νέαν ιδέαν του υπό τόν τίτλον στοιχείου «βαρύτερον του άέρος» εν αντίθεσει προς την των πρώτων «ελαφρότερον» του άέρος. Όποια όμως όντως πάλη στοιχείων εν στοιχείοις! Πάλη του νέου συστήματος προς τό παλαιόν! Πάλη και προς τά στοιχεία αυτής της φύσεως, εξ ών τις ο νικήσων; Αναδιφήσατε εν τή έρέβῳ. Αν όμως αναδιφήσωμεν εις άμφοτέρα τά συστήματα δέον να όμολογήσωμεν, ότι εάν κατορθωθή ή εν τῳ δευτέρῳ επικρατούσα ιδέα της έπιτεύξεως, του κατορθωτού της ύπάρξεως βαρύτερου, εν ελαφρότέρῳ σώματι, σώματος, ή λύσις του προβλήματος της έναερίου νασιπλοίας έσεται γεγονός τετελεσμένον. Φαντασθώμεν ήμεις εξετάζοντας διά τηλεσκοπίου αερόστατόν τι εν τοις αερίοις στρώμασι πλέον, και θά ίδωμεν βεβαίως αυτό μέγα, γιγάντειον, τερατώδες. Είναι τό αερόστατον της συγχρόνου εποχής μας. Αν όμως παρατηρήσωμεν αυτό από της αντίθετου όπης του τηλεσκοπίου, από της μικρής, θά ίδωμεν αυτό μικρότατον, ελάχιστον σφαιρίδιον, σημείον μόλις διακρινόμενον και κατ' όλίγον εξαφανιζόμενον. Τοιούτον λοιπόν έσεται υπό την δευτέραν όψιν εξεταζόμενον τό ζήτημα, τό αερόστατον της μελλούσης εποχής.

Οι κκ. Landelle και Ponton d'Amecourt υπήρξαν πρό χρόνον οι θερμοί θιασώται και κοί ανανεωταί της θεωρίας του βαρύτερου του άέρος, ής ή καταγωγή κατ' την κλασικήν παράδοσιν άνάγεται εις τόν Αρχύταν, Πυθαγόρειον φιλόσοφον και μαθηματικόν (400—365 π. Χ.) οτινες έμύησαν και άλλους εις ταύτην.

Επί πολών χρόνον ή θεωρία της εν τῳ αέρι μετακινήσεως σωμάτων βαρύτερων τούτου διά μέσου ειδικών μηχανημάτων έθεωρείτο πρόβλημα λελυμένον, ή δ' εφαρμογή ταύτης επί τεχνικών πτηνών θαυμασιώς ιπταμένων εν τή ατμοσφαιρα, έδωκεν άφορμήν εις κρείσσονας ύπολογισμούς εν τῳ ζητήματι της διευθύνσεως των αεροστάτων.

Πλήν οι ύπολογισμοί! Ποσάκις όμως δέν άπατώμεθα επί της άκριθείας αυτών, είτε διότι ή άφρηρία ήτο έσφαλμένη, είτε διότι δέν προύπελογίσασμεν καλώς τά άποτελέσματα! και όποσα τοιαύτα παραδείγματα δέν έχομεν εν τή φυσική φιλοσοφία!

Οι ύπολογισμοί του Navier, γράφει ο Γάστων Tissandier ούδέν πείραμα έσχον ως άφρηρία και είναι εύκολον να τους άνασκευάση τις. Ο Navier απέδέχετο ότι δεκαεπτά χελιδόνες δαπανώσι έναν ίππον άτμου.

Όμοίως θ' άπεδείκνυε τις ούτω, δι' ύπολογισμών, προσέτιθον εύφως ο κ. Bertrand, ότι τά πτηνά άδυνατούσι να πετώσι, όπερ ήθελεν είσθαι άδικον εις τους μαθηματικούς.

Δέν απέδειχθη ούτως έπίσης διά της ένισχύσεως της άρχης της άδρανείας και διά πομπωδών διατυπώσεων, ότι οι τροχοί των άτμαμαζών θά διωλίσθαιον μόνον εν τή θέσει των, χωρίς να δύνανται να προχωρήσωσι; και μολάταυτα ούτοι διατρέχουσιν άπείρους διαστάσεις. Τι διαφορά μεταξύ θεωρητικών ύπολογισμών και εφαρμογής αυτών εν τή πράξει!

Εκτός δέ τούτων είναι τόσω μακράν ή εποχή, καθ' ήν, υπό τό αξιοπίστον άνόμων πορισμάτων, επιστεύετο άκατό-

κτος ο πυθμήν της θαλάσσης; Ποσα εκατομμύρια χαριτωμένα και πολύτιμα όντα και έντομα δέν άπεκαλύφθησαν εκεί, ενθ' οι μαθηματικοί τά κατεδίκαζον εις τό σκότος και εις την αιώνιαν τυφλότητα!

Τό κακόν έγκείται εις τό ότι πολλάκις λησμονείται, ότι ο ύπολογισμός δέν είναι άλλο ή όργανον ισχυρότατον, χρησιμώτατον, έντελέστατον και λαμπρότατον αληθώς εξ όσων ή ανθρώπινος μεγαλοφύα έγέννησε, άλλα τέλος είναι και όργανον, όπερ εν συγκρίσει προς άλλα, και πλείω μάλιστα όλων των άλλων, δέον να διαχειρίζεται μετά μεγίστης προσοχής και διαγνώσεως, και να υποβάλλεται εις αυστηρόν έλεγχον εν άπάσαις αυτου ταις λεπτομερειαίς.

Είναι δέ λυπηρότατον τή αληθεία-θεβαστός αριθμός αξιοτίμων διανοών, εργατών δεδοκιμασμένων ικανότητος να άποσκορακίσωσι τους τίτλους των τούτους και άφιερώνωσιν έαυτους εις ματαίως θεωρίας, δαπανώντες ούτω τόν χρόνον αυτών ή τας δυνάμεις αιτινες ήδύναντο ώφελιμώτερον να άφιερωθώσι.

Ως πάντοτε συμβαίνει, εν τοιαύταις περιστάσει οι ταιούτοι λαμβάνουσι τό πρόβλημα αντίθετως και αρχίζουσιν εκείθεν όπου ώφειλον να τελειώσωσι. Όποια δέ διαφορά και κέρδος αν πρό τούτου κατέφευγον εις τά πειράματα.

Τούτ' αυτό συμβαίνει και ένταυθα εν τῳ ήμετέρῳ προβλήματι και εις τους τύπους και εις τας λεπτομερειαίς της νέας αερόπορου συσκευής, όπου αυτή ή βάσις, ή ψυχή του αεροστάτου, ούτως είπειν, ήτοι τό κινητήριον αυτού εργαλείον δέν έφευρήθη έτι. Η λογική έπιτρέπει να κάμωσι θεωρίαν επί της τηλεφωρίας, πριν ή ο Bell άνακαλύψη τό ήλεκτρικόν τηλεφώνόν του, ή επί της μεταβιβάσεως της δυνάμεως εις μακράς άποστάσεις, πριν ή ο Gramme πλάσῃ τό μηχανήμα του;

Όστε τό κινητήριον του αεροστάτου είναι ή βάσις, και πριν ή τούτο έφευρεθῃ σάς όμιλώσι περι θεωρίας!

Τό παν εν τῳ κινητηρίῳ έγκείται! ή δέ προτίμησις τούτου μεταξύ των ποικίλων ειδών είναι καθαρώς δευτερεύον ζήτημα, άναγόμενον εις την φύσιν και τας ιδιότητας αυτού του κινητηρίου.

«Δός μοι πᾶ στῶ, και την γῆν κινήσω», έλεγεν ο Αρχιμήδης, κάλλιστα έννοών, ότι πρό των ύπολογισμών έδείτο του μοχλοῦ. Μετά τούτον, και τότε μόνον έπέρχονται οι ύπολογισμοί, διότι τότε τό ελατήριον εύρίσκει άσφαλές τό σημείον της άφρηρίας του. Πρό της κρίσεως άπαιτείται ή παρατήρησις.

Τήν φρόνιμον λοιπόν ταύτην και θετικήν μέθοδον άκολουθήσαντες μετά προσοχής και σταθερότητος άφικόμεθα όντως εις συμπεράσματα έπιτυχή. Και θά είπωμεν μετά του Marey «ό άφρων ο επί άπλών ύποθέσεων καταστρωννύων ύπολογισμούς φέρεται αναντιρρήτως επί ψευδών πορισμάτων». Αλλά ύπάρχει όμως νέα τις μέθοδος, δι' ής δυνάμεθα ν' ανακτήσωμεν άσφαλώς την διαφυγούσαν ήμιν όδόν, ακριβώς ότε αίσθανόμεθα έαυτους άπατηθέντας.

Και όποσον είναι τό κίνητρον τούτου, τό όποσον ταύτοχρόνως ικανοποιεί άμφοτέρας τας περιστάσεις, τας τόσῳ πολύ δίσταμένας, ήτοι της μεγάλης ύψωτικής ικανότητος και της μεγίστης ελαφρότητος;

—That is the question.—έδώ έγκείται ο γόρδιος δεσμός του ζητήματος, ον θά εξετάσωμεν μετά της δεούσης σαφηνείας εν τοις ακόλουθις.

Από των παρατηρησιων και των θετικών πειραμάτων του κυρίου Marey, από των μελετών του κυρίου Ospitalier, από των ήμετέρων προσωπικών εργασιών κτλ. εξάγεται τό άναμφισβήτητον του γεγονότος τούτου, δηλ. ότι τά πτηνά δαπανώσι, κατά μέσον όδον, κινητήριον δύναμιν 75 χιλιογραμμόμετρον κατά μονάδα βάρους (μονάς συμπεριλαμβανομένη μεταξυ 36 χιλιογραμμ. και 12,5 χιλγρ.) διά να ύψωθώσι καθέτως 1 μέτρον κατ' δευτερόλεπτον. Σημειωτέον όμως, ότι πρόκειται εύτυχώς περι της κινητηρίου εργασίας και ούχι περι της άναγκαίας εργασίας της διενεργουμένης κατ' ευθείαν επί του άέρος.

Ούτως ο Goupil, άνήρ αξιοσεβάστου αυθεντικότητος, εύρεν ότι παρά τή περιστερᾷ, ή εργασία ενός ίππου άτμου ισόδυναμεί προς βάρος 125 χιλιογραμμ., και ότι τούτο είναι δεδλωμένη εργασία και ούχι ή πραγματική άναπτυχθείσα υπό του πτηνού εργασία: ή πτέρυξ εν συγκρίσει προς τόν έλικα, δέν κέκτῃται όντως ή άσθενή άπόδοσιν.

Συνεπώς ήμεις θά προτιμήτωμεν την μονάδα του ελαχίστου βάρους 3,5 χιλιογραμμων καθ' ίππον, όπερ εξάγεται εκ της παρατηρήσεως του ήμετέρου ήλεκτρικού έλικοπτέρου, διότι γνωρίζομεν ήδη εκ των προτέρων, ότι δέν δυνάμεθα ν' άπολαύσωμεν την άπόδοσιν της φύσεως, και εν αυτῳ τῳ βάρει δέον να έννοήσωμεν τό βάρος του παράγοτος της ένεργείας, τό της συσκευής της προώσεως και όλων των εξαρτήσεων.

Είναι άδύνατον, ως έννοείται, εν τή παρούση μελέτη, έστω και εν άναγκαστική περιλήψει, να αναφέρωμεν τό όνοματολόγιον πάντων των γνωστών κινητηρίων εργαλείων, ή τούλάχιστον τό των δυναμένων να καταταχθώσι εις την κατηγορίαν ταύτην συσκευών, άλλα χωρίς ν' άφήσωμεν έαυτους παρασυρομένους υπό της φαντασίας μας μακράν του εδάφους της πειραματικής επιστήμης, δυνάμεθα να εξετάσωμεν έναν έν άτμός, ο ήλεκτρισμός και οι συμπυκνωταί της ένεργείας, ως τό καουτσούκ, ο χάλυψ, ο πεπιεσμένος άνήρ, οι διά αερίων κινητήρες, αι έκρηκτικαί ουσιαί κτλ., κέκτῃται τά άπαιτούμενα προσόντα.

(Έπεται συνέχεια)

Φ. Π.

ΜΕΞΙΚΑΝΙΚΗ ΦΥΣΙΣ

Η ΑΓΡΙΑ ΙΝΔΗ

(Διήγησις πρωτότυπος)

(Συνέχεια)

Μετά παλλούσης καρδιάς και συγκρατών άμα τόν ώργισμένον του κύνα ο ήμετερος νεανίας εξήλθε της κρύπτης του. Η νεαρά Ινδή άρῆκε κραυγήν έκπλήξεως και όπισθοχώρησε βήματα τινα. Έκεινος έστη εις δεκαπέντε βημάτων άπόστασιν άπ' αυτης και τή είπεν εις γλώσσαν Ισπανικήν, ήν ήλπιζε να έννοή.

—Κόρη του δάσους μη φοβού, δέν ήλθον να σε βλάψω.

—Και τί ζητείς λοιπόν, δυστυχῆ ξένη, εις τά μέρη ταύτα; τῳ άπήντησεν εκείνη εν περιφθαρμένη Ισπανική. Άγνοείς ότι ο άπαξ εισερχόμενος εις την φωλιάν των Λεόντων δέν εξέρχεται πλέον;

—Όραία νύμφη του δάσους, επανέλαθεν ο Κάρολος, Λέοντας μέχρις ώρας δέν συνήντησα. Δέν πιστεύω δε οι όμόφυλοι τούτουθον θελκτικού πλάσματος να ήναι τόσον σκληροί.

—Άνόητε ξένη! έφώναζεν εκείνη, δέν γνωρίζεις καλώς τους υίους των δάσων. Αλλ' εάν αγαπήξ την ζωήν σου σε προτρέπω να μακρυνθής άμέσως από τά μέρη ταύτα, άπερ ο άπάνθρωπος πελεκός σου δέν κατώρθωσεν εισέτι να ύποτάξῃ!

—Αλλά, ωραία μου κόρη, εάν οι άδελφοί σου εινε τόσον σκληροί, ώστε να με φονεύσωσιν όταν μ' εύρωσι μόνον, πώς συ ή τόσον έρασιμία, τόσον αγαθή, άνέχεσαι να μένης μεταξυ αυτών;

—Διότι και ή εν τῳ δάσει ανατραφεύσα δορκάς ούδέποτε μισεί ούδ' έγκαταλείπει τό δάσος της.

Ο Κάρολος ήσθάνετο άρητόν τι θέλητρον εν τή πλήρει εικόνακ παρθένῳ ταύτη γλώσση του τέκνου εκείνου της φύσεως.

—Σοφώς όμιλείς, αγαθή κόρη, απεκρίνατο. Αλλά δέν εινε καλλίτερον άντι να ζῆ τις μεταξύ άγρίων και σκληρών άδελφών, να συνοική με αγαθούς φίλους;

—Και ποίαν ή δορκάς θεωρεί πλειότερον φίλην της δορκάδος;... Αλλά, άπελθε ξένη! τά πνεύματα του δάσους δέν προστατεύουσι τους λευκοῦς.

Ο Κάρολος εύρίσκετο εν άμηχανία. Έπρεπε να κομίσῃ

πρός τους φίλους του αποδείξει ψηλαφητάς περί τῆς ὑπάρξεως τῆς ἀγρίας καὶ ἐν τούτοις, ἔπρεπε νὰ φύγῃ. Ἀλλόκοτος ἰδέα τῶ ἐπὶ ἤλθεν. Ἐὰν κατῶρθον νὰ τὴν πείσῃ ἢ νὰ τὴν ἀναγκάσῃ νὰ τὸν ἀκολουθήσῃ; ὅποια τότε νίκη!...

VI

Ἡ τῆσες ἐλπιδῶν

— Ἄς δοκιμάσω, ἐσκέφθη καὶ εἶτα: — Καλὴ μου κόρη, τῇ εἶπεν, ὠραῖον ἄνθος τοῦ δάσους, ἄφες τοὺς ἀπανθρώπους ὁμοφύλους σου, ἄφες τὰ ἄγρια ταῦτα μέρη καὶ ἔλθε νὰ ζῆσῃς ἐκεῖ ἐνθα βασιλεύει ἡ ἀγάπη, ἐκεῖ ἐνθα οἱ ἄνθρωποι καλοῦσιν ἀλλήλους ἀδελφούς. Ἐλθέ, καὶ ἀντὶ καλύθης θὰ ἔχῃς μεγαλοπρεπές μέγαρον...

— Λίθους ἐπὶ λίθων! διέκοψε χαμηλοφώνως ἐκείνη. Ὁ Ἄγγλος μας προσεποιήθη ὅτι δὲν ἤκουσε τὴν εὐφύβη παρατήρησιν τῆς Ἰνδῆς καὶ ἐξηκολούθησε:

— Ἐλθέ, καὶ ἀντὶ τῶν ἀθλίων ρακῶν σου θὰ σὲ ἐνδύσω βαρύτιμα χρυσοῦφανα ὑφάσματα. Ἐλθέ, καὶ θὰ σὲ ἀγαπῶσι καὶ θὰ σὲ ἀποκαλῶσιν οἱ πάντες προσφιλεῖς τῶν ἀδελφῶν. Ἐλθέ, καὶ θέλεις καταστῆ τὸ καύχημα καὶ ὁ στολισμὸς τῶν αἰθουσῶν μας. Ἐλθέ, καὶ θὰ ἔχῃς κύκλον ὑπηρετριῶν ἐτοιμῶν νὰ ἐκπληρώσωσι, νὰ προιδῶσι καὶ τὴν ἐλαχίστην ἐπιθυμίαν σου. Ἐλθέ, ἐρασμία τοῦ δάσους νόμφη! ἔλθε ἐκεῖ ἐνθα διὰ νὰ εὐρῆ τις τὸν ἄρτον τοῦ δὲν εἶνε ἠναγκασμένος νὰ παῖξῃ τὴν ζωὴν του ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν μαχόμενος κατὰ τῶν ἀγρίων θηρίων. Ἐλθέ νὰ σὲ καταστήσω τὴν σύνηθρον τοῦ βίου μου, τὸ καύχημα τῆς οἰκογενείας μου, τὴν βασιλίδα τῆς πόλεώς μου.

— Σὲ ἀφῆκα νὰ ἐξακολουθήσῃς, τῶ ἀπεκρίθη ἐκείνη διὰ νὰ δύναμαι νὰ σοὶ ἀπαντήσω καλλίτερον... Δυστήνε ξένη, πόσον πλανᾶσαι!... Ὀνομάζεις τὰς πνιγρὰς πόλεις σὰς τόπους εἰρήνης καὶ ἀγάπης, ἀλλὰ πῶς εἶνε δυνατόν εἰς τόπους εἰρήνης καὶ τόπους ἀγάπης ν' ἀποκταῖ τὸν ἄρτον σὰς ἄνευ κόπων καὶ ἄνευ κινδύνων; Καλοῦσι, λέγεις, οἱ ἄνθρωποι τῶν χωρῶν σου ἀλλήλους ἀδελφούς, ἀλλὰ τότε διατί ἐκτείνουσιν ἀδίκους χεῖρας καθ' ἡμῶν, οἵτινες οὐδὲν ἄλλο ζητοῦμεν ἢ νὰ ζήσωμεν ἐλευθεροὶ καθὼς καὶ ἐκεῖνοι;... Θὰ περιβληθῶ, λέγεις, πολυτίμητα ὑφάσματα τῆς πατρίδος σου; ἀλλὰ δὲν γνωρίζεις ὅτι τὰ ἐνδύματα ταῦτα τῶν ὁμοίων τὴν ὕλην μοὶ παρέχει ἡ φύσις καὶ τὴν κατεργασίαν αἱ χεῖρές μου μοὶ εἶνε προσφιλέστερα;... Ὡς μοὶ παράσχῃς, λέγεις, ἀντὶ τῆς μικρᾶς μου καλύθης λαμπρὸν μέγαρον; ἀλλὰ νομίζεις ὅτι ἡ ἐλευθέρια γαζέλη, ἡ ἔχουσα τὸ ὠραῖόν τῆς δάσος καὶ σκέπῃν τὸν γαλανὸν οὐρανὸν τῆς ἐλευθερίας, δύναται νὰ ζῆσῃ ἐντός λιθίνου κλωθοῦ;... Νομίζεις ὅτι δύναται νὰ εὐχαριστῆται ἐκ τῶν πολυαριθμῶν ὑπηρετριῶν, ἅς μοὶ ὑπόσχῃσαι, ἡ κόρη τῶν δασῶν ἡ συνθησασά νὰ θεωρῇ πάντας ἰσούς καὶ θεωρεῖται πάντων ἀδελφῆ;... Νομίζεις ὅτι ἀνταλλάσσει ἢ δορκὰς τὸ δάσος τῆς, ἡ Ζαλικουὰν τὸν ρυακά τῆς, ὁ καμῶν τὸ ἔλος τοῦ πρὸς τὰ λιθίνας σὰς πόλεις;... Ἄλλ' ὑπαγε, ξένη, ὑπαγε! δὲν μοὶ ἐπιτρέπει τὸ Ὑπέροτατον Πνεῦμα νὰ ὁμιλῶ πλείοτερον μετὰ σοῦ. Ὑπαγε!

Ἄλλ' ὁ Κάρολος εἶχεν ἀποφασίσει νὰ μὴ ὀπισθοδρομήσῃ. — Ἐρασμία νόμφη, ἐπανελάβε, διατί περιφρονεῖς τὰ προσφερόμενά σοι ἀγαθὰ;... Ἐπιθυμῆς τὸ δάσος σου;... Νεῦμα κάμε καὶ σοὶ κατασκευάζω παρευθὺς εὐώδη παράδεισον ἐν ᾧ δύνασαι νὰ σκιρτᾷς ὡς ἡ δορκὰς καὶ ἀναρριχᾷσαι ἐπὶ τῶν δένδρων ὡς ὁ σκίουρος...

— Μὴ μάτην προσπαθεῖς νὰ πείσῃς τὴν βασιλίδα τοῦ δάσους ν' ἀφήσῃ τὴν ἐπικράτειάν τῆς ἔρημον, διέκοψεν ἐκείνη. Ὁ Ἄγγλος μας ἠθέλησε ν' ἀπαντήσῃ, ἀλλ' ἡ ἄγρια ἐκάνελαβε.

— Ἐὰν ποτε παύσωσιν ὁ κοκκοφοῖνιξ νὰ γεννᾷ κάρυα καὶ ὁ καρτάς νήματα, τότε καὶ ἡ κόρη τοῦ δάσους θὰ σὲ ἀκολουθήσῃ, μωρὲ ξένη, εἰς τὴν ἀθλίαν σου πόλιν! Καὶ ἐβάδιε πρὸς τὴν καλύθην τῆς.

Ὁ Κάρολος εὕρισκετο ἐν ἀμηχανίᾳ. Ἦγνόει τί νὰ πράξῃ. Τέλος, ἐφάνη ὅτι ἐλαβὲ τινὰ ἀπόφασιν καὶ ἐπανελάβε:

— Μὴ θέλε, εὐώδεις μου ἄνθος, νὰ μὲ ἀναγκάσῃς νὰ μεταχειρισθῶ βίαν!

Ἡ Ἰνδῆ ἐστράφη, τὸν προσέβλεψε περιφρονητικῶς καὶ ἀπεκρίθη.

— Καὶ νομίζεις, μισητὲ ξένη, ὅτι ἡ βασιλίς τοῦ δάσους δὲν δύναται νὰ ὑπερασπίσῃ ἑαυτήν; Παρατήρησον τὸ βέλος τοῦτο, προσέθηκε δεικνύουσα αὐτῶ τὸ βέλος ὅπερ εἶχε λάβει προηγουμένως ἐκ τῆς φαρέτρας τῆς, ἐν βῆμα ἕαν κάμῃς ἵνα μὲ πλησιάσῃς, θέλει σοὶ διαπεράσει τὴν καρδίαν! Σοὶ ἐπιναλαμβάνα, ἕαν ἀγαπᾷς τὴν ζωὴν σου φύγε ἀμέσως!

Ὁ Ἄγγλος μας τὴν προσέβλεψε καὶ ἐμειδίζεν· εἶτα ἔκαμιν ἐν βῆμα πρὸς αὐτήν.

Ἐκείνη, ἅμα τῇ πρώτῃ του κινήσει ἐτάνυσσε τὸ τόξον τῆς ἀλλ' αὐθαρῆ μεταβαλοῦσα γνώμην, ἀφῆκε τὸ βέλος νὰ πείσῃ κατὰ γῆς, ἤρπασε τὸ ἐκ τοῦ τραχήλου τῆς κρεμάμενον κυνηγετικὸν κέρασ, τὸ ἔφερεν εἰς τὰ χεῖλη καὶ ἐξέβαλε παρατεταμένον καὶ οἰζυτάτον συριγγμόν. Εἶτα ὤρμησε πρὸς τὴν καλύθην τῆς.

VII

Ἡ ττα

Ὁ Κάρολος ἐνόησε τὰ πάντα. Προσεκάλεε τοὺς ὁμοφύλους τῆς. Εὕρισκετο ἐν κρίσιμῳ θέσει. Νὰ φύγῃ; Ἀλλὰ τότε τίνα τεκμήρια περὶ τῆς ὑπάρξεως τῆς ἀγρίας νὰ κομίσῃ εἰς τοὺς φίλους του, οἵτινες θὰ τὸν ἐνέπαιζον διὰ τὴν ἀποτυχίαν του; Ἄν τοῦλάχιστον δὲν ὑπῆρχεν ὁ Γάλλος ἐκεῖνος, ὁ Ἑρρίκος!...

Νὰ ὀρμήσῃ, νὰ τὴν ἀρπάσῃ καὶ νὰ φύγῃ μετ' αὐτῆς; Προτιμότερον τοῦτο; ἀλλ' ἕαν οἱ υἱοὶ τοῦ δάσους τὸν προέφθανον;... Τέλος, ἐν τῇ πεισμονῇ του, ἀπεφάσισε νὰ τὴν ἀπαγάγῃ καὶ ὅτι συνέβαιναν ἅς συνέβαινε. Ἄλλως τε ἐθώρει ἑαυτὸν ἀρκετὰ ἱκανὸν ὅπως τρέψῃ εἰς φυγὴν ἑστῶ καὶ εἰκοσιν ἐκ τῶν ἀγρίων ἐκείνων, οὓς περιεφρόνει ἐν τῇ βρεττανικῇ του ἀλαζονίᾳ. Ἐβάδιε λοιπὸν εὐθὺ πρὸς τὴν Ἰνδῆν. Ἐκείνη ἴστατο πρὸ τῆς θύρας τῆς καλύθης τῆς μετ' ὁ τόξον ἀνὰ χεῖρας. Ἀπέειχεν αὐτοῦ περὶ τὰ δεκαπέντε βήματα. Μόλις τὸν εἶδε προχωροῦντα ἀνέκραξεν:

— Ἡδυνάμην νὰ σὲ φονεύσω, ἀλλὰ δὲν θέλω. Ἐπιθυμῶ καλλίτερον νὰ σὲ συλλάβω ζῶντα, ἵνα ἴδω ἂν γνωρίζῃς νὰ ὑπηρετῆς; ἐπίσης καλῶς ὡς αἱ ὑπηρετρίαι ἅς μοὺ προσφέρῃς! Καὶ ἐξέπεμψε νέον ἠχηρότερον τοῦ πρώτου συριγγμόν διὰ τοῦ κέρατός τῆς.

Ὁ Ἄγγλος μας ἔστη. Εἶχε ἀκούσει θόρυβόν τινα.

Ἐστρεψε τὰ βλέμματα πρὸς τινὰ ἀτραπὸν ἐκτεινομένην δεξιόθεν τῆς καλύθης πρὸς τὸ βάθος τοῦ δάσους καὶ, μετὰ φρίκης, παρετήρησεν εἰς τὸ ἀμυδρὸς διακρινόμενον τέμμα αὐτῆς, εἰς ἀπόστασιν διακοσίων περιποῦ βημάτων, ὀκτὼ ἕως δέκα Ἰνδοὺς ἐρχομένους τροχάδην πρὸς αὐτὸν ὑπὸ τὴν ὀδηγίαν προπορευομένου τινός, ὅστις, ὡς ἠδύνατο ἐκ τῆς θέσεώς του νὰ συμπεράνῃ ἐφάνετο γέρον.

Στιγμὴν δὲν εἶχε νὰ χάσῃ.

Ἐπρεπεν ἢ νὰ μείνῃ καὶ ν' ἀντιστῇ, καίπερ βεβαίως περὶ τοῦ θανάτου ἢ τῆς αἰχμαλωσίας του, ἥτις εἰρήσθω ἐν παρόδῳ τῶ ἐφάνετο χείρων τοῦ πρώτου, ἢ νὰ φύγῃ παρευθὺς καὶ δρομέως μάλιστα. Ὡς δ' ἦτο ἐπόμενον, προέκρινε τὸ δεύτερον· διότι, πάντοτε συμβαίνει, ὅσον καὶ ἂν εἶνε τις ἀλαζῶν πρὸς τοὺς ἄλλους πρὸς ἑαυτὸν ὅμως δεικνύεται οἷος ἀληθῶς εἶνε.

Ἐστράφη λοιπὸν, καὶ εἶδει τὴν πυγμὴν εἰς τὴν ἀγρίαν ἐπιλέγων:

— Ὡς ἐνταμωθῶμεν πάλιν! Καὶ ὤρμητε πρὸς τὴν ὁδόν, ἣν εἶχεν ἀκολουθήσει ὅτε ἤρχετο.

Μόλις εἶχε κάμει πέντε βήματα καὶ ἤκουσε τῆς ἀγρίας φωνήσῃς:

(Ἐπταὶ συνέχεια) ἢλ οὐκ.

Ο ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΣ ΑΣΤΗΡ

Η ΓΗ ΤΩΝ ΑΔΑΜΑΝΤΩΝ

(Μυθιστορία ΙΟΥΛΙΟΥ ΒΕΡΝ. — Μετάφρασις Δ. Ι. Κ.)

(Συνέχεια· ἴδε προηγούμεν. φύλλον)

XVI

ΠΡΟΔΟΣΙΑ

Τι ἄρα νὰ συνέβῃ ἐν τῇ κατασκηνώσει κατὰ τὴν ἀπουσίαν τοῦ Κυπριανοῦ καὶ τῶν δύο συντρόφων του; Ἦτο δύσκολον ν' ἀποφανθῇ τις, τοσοῦτῳ μᾶλλον, καθ' ὅσον ὁ νεαρὸς Κάφρος δὲν εἶχεν εἰσεῖτι ἀναφανῆ.

Ἀνέμειναν λοιπὸν τὸν Βαρδικ, τὸν ἐκλέσαν διὰ τοῦ ὀνόματός του, τὸν ἀνεζήτησαν πανταχοῦ. Οὐδὲν ἴχνος αὐτοῦ ἀνεκαλύφθη. Τὸ πρόγευμα, ὅπερ εἶχεν ἀρχίσῃ νὰ παρασκευάζῃ, μείναν πλησίον τῆς ἐσθραμένης ἐστίας, ἐφάνετο ἀποδεικνύον ὅτι ἡ ἐξαφάνισις ἐγένετο πρὸ δύο μόνον ἢ τριῶν ὥρων.

Ὁ Κυπριανὸς περιωρίσθη εἰς εἰκασίαις περὶ τοῦ αἰτίου ὅπερ τοῦτον προέκλεσε τὴν ἐξαφάνισιν, ἀλλὰ τὰς εἰκασίας ταύτας οὐδὲν ἤρχετο νὰ τὰς σαφηνήσῃ. Νὰ προσεβλήθῃ ὁ νεαρὸς Κάφρος ὑπ' ἀγρίου ζώου; τοῦτο δὲν ἦτο πιθανόν· δὲν ὑπῆρχε οὐδεμίαν ἐνδειξίαν πάλης αἰματηρᾶς ἢ τουλάχιστον ἀταξίας εἰς τὰ περίε. Νὰ ἐπιποτάκησεν ἵνα ἐπιστρέψῃ εἰς τὸν τόπον του, ὅπως ὄλοι οἱ Κάφροι κάμνουν; τοῦτο ἦτο ἐτι ἀναληθέστερον ἐκ μέρους νεανίου τόσον ἀφοσιωμένου, ἠρνήθη δ' ἀπολύτως ὁ νεαρὸς μηχανικὸς νὰ παραδεχθῇ τὴν ὑπόθεσιν ταύτην, ἣν ἐξέφερον ὁ Πανταλάκκης.

Ἐν συντόμῳ, μετ' ἡμίσειαν ἡμέραν ἀνερευνήσων, ὁ νεαρὸς Κάφρος οὐδαμῶ ἀνευρέθη καὶ ἡ ἐξαφάνισις του ἔμεινε γεγονός ἐντελῶς ἀνεξήγητον.

Ὁ Πανταλάκκης καὶ ὁ Κυπριανὸς συνεκρότησαν λοιπὸν συμβούλιον. Μετὰ τινὰ συζήτησιν, συνεφώνησαν ν' ἀναμείνωσι μέχρι τῆς πρωῆς τῆς ἐπομένης, πρὶν ἢ ἄρρωσι τὴν κατασκήνωσιν. Πιθανόν κατὰ τὸ διάστημα ἐκεῖνο ὁ Βαρδικ νὰ ἐπανήρχετο, ἕαν ἀπλῶς εἶχε περιπλανηθῇ, καταδιώκων θηράματά τι, ὅπερ δυνατόν νὰ τῶ διήγειρε τὸν πόθον τῆς θήρας.

Ἄλλ' ἀναμνηστικόμενοι τῆς ἐπισκέψεως Κάφρων τινῶν, τῆς γενομένης κατὰ μίαν τῶν τελευταίων κατασκηνώσεων, ἔχοντες ὑπ' ὄψει τὰ ἐρωτήματα τὰ τεθέντα εἰς τοὺς Βαρδικ καὶ Λι, τὸν φόβον ὃν εἶχον ἐκδηλώσῃ ἰδόντες ξένους, τὰς κατασκοπεύσεις ἰσως, ριψοκινδυνεύοντες ἐν τῇ χώρᾳ τοῦ Τονάτζα, ἠδύνατο νὰ ἐξετάσωσιν, οὐχὶ ἄνευ λόγου, μὴ ὁ Βαρδικ, πεσὼν ἐν ταῖς χεραῖ τῶν αὐτοχθόνων ἐκείνων, ἤχη μέχρι τῆς πρωτευούσης τινῶν.

Ἡ ἡμέρα παρήλθε θλιβερῶς καὶ ἡ ἐσπέρα ἐτι πεινιμότερα. Πνοὴ δυστυχίας ἐφάνετο ἐπιπνεύουσα ἐν τῇ ἀποστολῇ. Ὁ Πανταλάκκης ἦτο ἀκοινώνητος καὶ ἀφανος. Οἱ δύο συνεργοὶ αὐτοῦ, Φριεδελ καὶ Ἰλτων ἀπέθανον, καὶ ἤδη ἀπέμεινε μόνος κατέναντι τοῦ νεαροῦ ἀντιπάλου του, ἀλλὰ πλέον ἢ ἄλλοτε ἀποφασισμένως ν' ἀπαλλαγῇ μνηστήρος, ὃν δὲν ἤθελε πλέον νὰ ἔχῃ ὡς τοιοῦτον ἐν τῇ ὑπόθεσι τοῦ ἀδάμαντος ὅσον καὶ ἐν τῇ τοῦ γάμου. Καὶ ὅσον δι' ἑαυτὸν, τοῦτο δὲν ἀπῆται τι μέγα.

Ὡς πρὸς τὸν Κυπριανόν—εἰς ὃν ὁ Λι εἶχε διηγηθῇ πᾶν ὃ, τι εἶχεν ἀκούσῃ διὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῶν φυσιογγιῶν—εἶδε νὰ ἠγρύπνην νυχθημερόν ἤδη ἐπὶ τοῦ συντρόφου τοῦ ταξειδίου. Ὁ Κινέζος, εἶνε ἀληθῆς, διαλογίζετο νὰ λάβῃ καλῶς ὑπὸ τὴν φροντίδα του μέρος τοῦ ἔργου ἐκείνου.

Ὁ Κυπριανὸς καὶ ὁ Πανταλάκκης διήλθον τὴν ἐσπέραν καπνίζοντες πλησίον τῆς ἐστίας ἐν σιγῇ, καὶ ἀπεσῶρησαν ὑπὸ τὸ σκέπασμα τῆς ἀμάξης, χωρὶς νὰ ἐπευχηθῶσιν ἀλλήλοις καλὴν νύκτα. Ἦτο ἤδη ἡ σειρά τοῦ Λι νὰ ἀγρυπνήσῃ πλησίον τοῦ ἀνημμένου πυρός, ἀπομακρύνων τὰ ἄγρια ζῶα.

Τὴν ἑσπέραν κατὰ τὰ χαράγματα, ὁ νεαρὸς Κάφρος δὲν εἶχε ἐπιστρέψῃ εἰς τὴν κατασκήνωσιν.

Ὁ Κυπριανὸς θ' ἀνέμεινε προθύμως εἰκοσι τέσσαρας ἐτι

ὥρας ἵνα παράσχῃ τῶ ὑπηρετῇ του τελευταίαν εὐκαιρίαν ἐπανόδου, ἀλλ' ὁ Νεαπολίτης ἐπέμεινε ν' ἀναχωρήσῃσι παρταῦτα.

Ἀπιθανώτατα νὰ εὕρισκεται μακρὰν ὁ Βαρδικ, ἔλεγεν, καὶ νὰ ἀργοπορήσῃ, ὅπερ θὰ ἰσοδυναμῇ πρὸς ἀποβολὴν πάσας ἐλπίδος καταδιώξεως τοῦ Ματάκιτ!

Ὁ Κυπριανὸς παρεδέχθη καὶ ὁ Κινέζος ἐπέφορτίσθη νὰ συναθροίσῃ τοὺς βόας διὰ τὴν ἀναχώρησιν.

Νεῖα ἀποτυχία καὶ ἐκ τῶν δεινοτάτων. Οἱ βόες, καὶ αὐτοὶ ὡσαύτως, δὲν ἀνευρέθησαν. Τὴν προτεραίαν τὸ ἐσπέρας ἐκοιμῶντο ἀκόμη εἰς τὰ εὐμέγεθ ἡχοῦρα, περίε τῆς κατασκηνώσεως!... Ἦδη, ἦτο ἀδύνατον νὰ ἴδωσιν ἕνα κἂν ἐξ αὐτῶν.

Τότε ἠδυνήθησαν ν' ἀναμετρήσωσι τὸ μέγεθος τῆς ἀπώλειας ἣν ἐν τῶ προσώπῳ τοῦ Βαρδικ ὑπέστη ἡ ἀποστολὴ! Ἐὰν ὁ εὐφύης ὑπηρετῆς παρῆν ἐκεῖ, δὲν θὰ ἔλειπε, αὐτὸς ὁ γινώσκων τὰς ἐξῆς τοῦ γένους τῶν βοῶν ἐν τῇ Μεσημβρινῇ Ἀφρικῇ, νὰ προσδῆσῃ εἰς τὰ δένδρα ἢ εἰς τοὺς πασσάλους τὰ ζῶα ταῦτα, ἅτινα ἀνεπαύοντο καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν. Ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον, φθίνοντες εἰς τὰς στάσεις, μετὰ μακρᾶς ἡμέρας ὁδοπορίας, ἡ πρόνοια αὐτῆ ἀπέβαινε ματαία. Οἱ βόες, ἀπρηκνότες δὲν ἐσκέπτοντο ἄλλο τι ἢ νὰ βοσκῶσιν εἰς τὰ περίε τῆς ἀμάξης· εἶτα ἐκοιμῶντο κατὰ τὴν νύκτα καὶ διεσκορπιζόντο σχεδὸν ἐν ἀφυπνώσει διακειμένοι, εἰς ἑκατὸν καὶ πλέον μέτρα. Ἀλλὰ δὲν ἦτο ταῦτό, μετ' ἡμέραν ἀναπαύσεως καὶ εὐωχίας.

Προφανῶς, ἡ πρώτη φροντίς τῶν ζώων τούτων ἀφυπνιζομένων θὰ ἦτο νὰ ζητήσωσι χλόην τρυφερωτέραν ἐκείνης ἐξ ἧς τὴν προτεραίαν εἶχον ἐμπλησθῇ. Ἐν τῇ ἐπιθυμίᾳ τῆς περιπλανήσεως, διεσκορπίσθησαν βαθμηδόν, ἀπώλεσαν τὴν θέαν τῆς κατασκηνώσεως καὶ ἀποπλανηθέντα ὑπὸ τοῦ ἐνστικτοῦ ἐκείνου, ὅπερ τοῖς ἀνεμίμησθε τὸν σταῦλον, πιθανόν νὰ ἀνάελθον, τὸ ἐν ἀκολουθοῦν τὸ ἄλλο, τὴν πρὸς τὸ Τρανσβάλ ἄγρουσαν.

Ἦτο τοῦτο δυστύχημα, ὅπερ μὴ τυγχάνον σπάνιον ἐν ταῖς ἀποστολαῖς τῆς κάτω Ἀφρικῆς, δὲν εἶνε καὶ ἦτρον βαρὺ, διότι ἄνευ τοῦ ὑποζυγίου ἡ ἀμαξα καθίστατο ἀνωφελῆς καὶ τὸ ὄχημα διὰ τὸν ἀφρικανὸν ταξειδιώτην εἶνε ἐνίοτε ἡ οἰκία, τὸ κατάστημα, τὸ φρούριον.

Μεγάλῃ ὀδῃ ὑπῆρξεν ἡ διάψευσις τῶν ἐλπίδων τοῦ Κυπριανοῦ καὶ Πανταλάκκη, ὅτε μετ' ἐπιμονῶν ὁδοπορίας δύο ἢ τριῶν ὥρων ἐπὶ τῶν ἰχνῶν τῶν βοῶν, ἠναγκάσθησαν νὰ ὁμολογήσωσιν ὅτι εἶδε ν' ἀποβάλλωσι πᾶσαν ἐλπίδα ὅτι θὰ τοὺς ἐπανεύρισκον.

Ἡ κατάστασις ἦτο ὄντως δεινῆ, καὶ ἀπαξ ἐτι ἠναγκάσθησαν νὰ συγχροτήσωσι συμβούλιον.

Δὲν ὑπῆρχε σχεδὸν ἡ μίαν λύσις πρακτικὴ ἐν τῇ περιστάσει ἐκείνῃ. Νὰ ἐγκαταλείψωσι τὸ ὄχημα, νὰ φορτωθῶσιν ὄσας προμηθείας πότου καὶ τροφίμων ἠδύνατο νὰ κομίσωσι μετ' ἑαυτῶν καὶ νὰ ἐξακολουθήσωσι τὸ ταξειδίον ἐπιπτοί. Ἐὰν ἠννοοῦντο ὑπὸ τῶν περιστάσεων, ἰσως θὰ ἠδύνατο ταχέως νὰ διαπραγματευθῶσι μετὰ Κάφρου ἀρχηγοῦ τὴν ἀγορὰν νέου βοηλάτου ὀχήματος ἀνθ' ἐνός ὄπλου ἢ φυσιογγιῶν. Ὡς πρὸς τὸν Λι, θὰ ἐλάμβανεν οὗτος τὸν ἵππον τοῦ Τζέις Ἰλτωνος, ὅστις, ὡς γνωστόν, ἐστερεῖτο πλέον κυρίου.

Ἦρξαντο λοιπὸν κόπτοντες ἀκαυθῶδες κλάδους ἵνα ἐπικαλύψωσι καὶ αὐτὴς τὸ ὄχημα, ὥστε νὰ κρύπτεται οὕτω ἀπὸ εἰδός τι τεχνητῆς βιάτου. Εἶτα, ἕκαστος ἐγέμισεν ἐκ παντός ὅπερ ἠδύνατο νὰ χρησιμεύσῃ διὰ τὴν στάθμευσιν τὰ θηλάκια καὶ τὸν σάκνον του, συνιστάμενον εἰς ὀθόνας, θήκας κοσσεβῶν καὶ τροφᾶς. Ἐν μεγάλῃ θλίψει ὁ Κινέζος ἠναγκάσθη νὰ ἐγκαταλείψῃ τὸ ἐρυθρὸν κιβώτιον, ὅπερ ἦτο λίαν δυσκίνητον· ἀλλ' ὑπῆρξεν ἀδύνατον νὰ τὸν πείσωσιν ὅπως ἐγκαταλείψῃ τὸ σχοινίον, ὅπερ περιελίσσετο περὶ τὴν ὀσφύν ὑπὸ τὴν βλοῦζαν του, ὡς τις ζώνη.

Τῶν προπαρασκευῶν περατωθειῶν, μετὰ βλέμμα τελευταίου πρὸς τὴν πεδιάδα ἐκείνην ἐν ἣ συνέβησαν γεγονότα τόσον τραγικά, οἱ τρεῖς ἱππεῖς ἐξηκολούθησαν τὴν ὁδὸν τῶν γηλόφων. Ἡ ὁδὸς αὐτῆ, ὡς πᾶσαι αἱ τοῦ τόπου ἐκείνου, ἦν

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΠΑΙΓΝΙΟΝ

ΤΙΝΙ ΤΡΟΠΩ ΔΥΝΑΤΑΙ ΤΙΣ ΝΑ ΒΥΘΙΣΗ ΤΗΝ ΧΕΙΡΑ ΤΟΥ
ΕΙΣ ΤΟ ΥΔΩΡ ΧΩΡΙΣ ΑΥΤΗ ΝΑ ΒΡΑΧΗ

Λάβετε άγγειον πλήρες ύδατος, ρίψατε έντός αυτού νόμισμά τι, δακτύλιον ή οιονδήποτε άλλο άντικείμενον, και διακονώσατε τοις παρισταμένοις φίλοις σας, ότι θ' άποσύρητε αυτό διά τής χειρός σας, χωρίς αύτη να βραχή.

Τότε ενεργήσατε ως ακόλουθως :

Επιπάσατε τήν επίφάνειαν του ρευστού διά κεκονιοποιημένου τινός σώματος ούδεμίαν πρός το ύδωρ συνάφειαν έχοντος, και συνεπώς μή μωυχευομένου υπό του ρευστού. Η κόνις του λυκοποδίου, ήν θα εύρητε παρ' άπασι τοις φαρμακοποιείοις, κέκτηται τήν ιδιότητα ταύτην.

Αφού λοιπόν ρίψητε όλίγην εκ τής κόνεως ταύτης επί του ύδατος, βυθίσατε μετά θάρρους τήν χειρά σας μέχρι του πημέρους του άγγείου, άνασύρατε το νόμισμα ή το δακτύλιον (ό,τι έχετε ρίψει), και δείξατε τότε εις τους παρευτώ-

τας, ότι ή χειρ σας διατελεί ως πρότερον, ούδάλως βραχίσαι υπό του ρευστού.

Τούτο προέρχεται, διότι ή κόνις του λυκοποδίου περιέβαλε τήν χειρά σας έν ειδει χειροκτίου, έφ' ής το ρευστόν ούδεμίαν έπιδράσκει να άσκήση δύναται, ως συμβαίνει άπαράλλάτως επί των πτερών των νησών, αίτινες έπανειλημμένως βυθίζονται έν τω ύδατι και έξέρχονται έντελώς άδιάβροχοι, συνεπεία του ειδικού λίπους αυτών, του εκ των πτερών αυτών έκκρινομένου.

Εάν δε λαμβίνοντες το άνωτέρω φαινόμενον υπό γενικωτέραν έποψιν θελήσητε να έφαρμόσητε αυτό και περαιτέρω, δύνασθε διά του λυκοποδίου ν' άνάσύρητε άντικείμενόν τι και εκ λεβητος περιέχοντος ζέων ύδαρ, διότι ναι μέν ή θερμότης δεν έξουδετερούται, αλλά συνάμα ούδεμία βλάβη των ένών προσγίγνεται και συνεπώς ούδέν τραύμα.



Η ιδιότης του λυκοποδίου ήδύνατο κάλλιστα να παράσχη άξιοσημείωτους έκδουλεύσεις τοις κατά τον Μεσαίωνα βασανιζομένοις καταδικούσι, ότε υπεβίβλονται ούτοι εις τήν έν ζέοντι ύδατι δοκιμασίαν, άλλ ή δυστυχώς, αύτη δεν ήτο τότε γνωστή.

ΑΙΝΙΓΜΑΤΑ

62

Πτηνόν άρπακτικώτατον είμαι καθώς ήξέβρεις,
Και ύψηλόν πολόν ύψηλόν βεβαίως θα με εύρης.
Αν δε τό όλον μου προβή εις δύο να χωρίσας,
Εύθις θέλω μεταβλήθην πολόν-μήν άπορήσας.
Και τό μεν πρώτον μ' ήμισον θα εύρης οτά ψηφία,
Τό δ' άλλον, λυτά μου, θα λής εις τήν Κοσμογραφία.

63

Σύνδεσμός τινα βεβαίως με τό πρώτον μου δηλώ,
Κι' ένα γράμμα τ' αλφάβητου με τό άλλον παριστώ.
Εις τό όνόμαζόν θα εύρης μιαν νήσον τής Ελλάδος,
Κειμένην εις τά βόρεια άφέντως τής Κυλάδος.

64

Διά των γραμμών των κάτωθι λέξεων ν' άποτελεσθην σκέψεις τις.

Χάρις—ζήλος—φυτά—κύμα—
έτος—είμι—ούς—αί—

ΑΥΣΙΣ ΤΩΝ ΕΝ ΤΩ 11^Ω ΦΥΛΑΞΙ ΑΙΝΙΓΜΑΤΩΝ

55. *Αίνιγμα. Τό γράμμα 6 (βήτα).*

Έλυσαν αυτό ή έξ' Αθηνών δεσποινίς Βιργινία Συμπούλου, οι

κκ. Π. Καλλάρης και 'Αντ. Σοφιανός, ό εκ Πατρών κ. Μ. Σκαρπαλέζος και ό εκ Καρδίτζης κ. Π. Κουτρουβέλης.

56. *Πρός συμπλήρωσιν. Για νάνε δυστυχής. (Οι δε στίχοι είναι του Βηλλαρά).*

Ούδεις έλυσεν αυτό.

57. *Λογοπαίγνιον. Είς τό Μενίδιον.*

Έλυσεν αυτό ό εκ Καρδίτζης κ. Π. Κουτρουβέλης.

58. *Λογογρίφος. Γήρας άπασι δεινόν.*

Έλυσαν αυτό οι έξ' Αθηνών κ. κ. Π. Καλλάρης και 'Αντ. Σοφιανός, ό εκ Πατρών κ. Μ. Σκαρπαλέζος και ό εκ Καρδίτζης κ. Π. Κουτρουβέλης.

ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΤΗΣ 'ΦΥΣΕΩΣ,

Χ. Κ. Έλευσίνα. Σύνδρομή σας έλήθη. Εύχαριστούμεν. Απόδειξις στέλλεται σύν προόντι άλλω.—Σ. Α. Αηξούριον. Σύνδρομή σας έλήθη. Απόδειξιν λαμβάνετε σύν παρόντι φύλλω. Εύχαριστούμεν.—Ι. Ρ. Σΰρον. 'Ηλήθησαν. Έχει καλώς. Αποδειξίς λαμβάνετε προσεχώς.—Δ. Π. Φ. Βραίλα. Σύνδρομή σας έλήθη. Εύχαριστούμεν. Απόδειξιν άπεστείλαμεν με προηγούμενα φύλλα.—J. S. Braila. Τμητέρα συνδρομή έλήθη. Απόδειξιν παρεδώκαμεν κομιστή ταύτης.—Γ. Σ. Κάτρον. Έλήθη και ή από 18 παρελθόντος. Σας άπρηξήσαμεν εκ εταμείως. Είμεθα σύμφωνοι. Αναμένομεν δραστηρίας ενεργείας σας.—Σ. Π. Κοντοβάζαινα. Ζητούμενα φύλλα σας άπετάλησαν προχθές, αναμένομεν συνδρομήν σας και μερικούς συνδρομητάς.—Α. Π. Σΰρον. Επιστολήν σας με έπιταγήν έλάβομεν. Εύχαριστούμεν πολύ. Ζητούμενα φύλλα άπεστείλαμεν. Επιστολή Α. έπεδόθη επιστρέφαντι.—Π. Ι. Κ. Καρδίτζαν. Σας έγράψαμεν εκ νέου και άπεστειλάμεν άγγελίας. Ενεργήσατε δραστηρίως και άπαντήσατε ταχέως.

L'ELECTRICITA

Rivista settimanale illustrata

Abbonamento annuo
Unione postale L. 15

Ο ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

Πραγματενομένη έν γένει περι ήλεκτρισμού και μαγνητισμού

Συνδρομή έτησία φρ. 15

Συνδρομητάι έγγράφονται παρ' ήμιν.

LA FAMILLE

JOURNAL HEBDOMADAIRE ILLUSTRE

Avec une gravure colorie chaque mois par an 11 fr.
Sans la gravure par an 9 fr.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΝ

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΝ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΝ ΗΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

Μετ' έγχρώμου εικόνας μηνιαίως έτησίως φρ. 11
'Ανευ αυτης συνδρομή έτησίως φρ. 9

ΕΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑ ΑΕΘΝΗ