

λῆς τῇ ἐφαίνετο ἡ οἰκογένειά της καὶ πόσον ἀπλή-
στως ἀπῆλθε τῆς εὐδαιμονίας της, βλέπουσα ἐκ-
τὴν ἐν μέσῳ φιλότατων ὄντων, ἅτινα ὁμοῦ ἦν ὑπο-
χρεωμένη νὰ ἐγκαταλείψῃ τὴν ἐπιούσαν.

Τὴν δὲ νύκτα ἐν μέσῳ τῶν ποικίλων ὀνείρων,
ἅτινα ἀνεκάλουν τὰς φρικτὰς τοῦ γκιανθρακω-
ρυχείου σκηνᾶς, εἶδε τὴν κεφαλὴν τοῦ ἐργάτου
Φραγκίσκου ἐξερχομένην ἀπὸ πυκνὸν νέφος, καὶ ἔπα-
νταλμαίνουσαν τοὺς λόγους τῆς ἡμέρας. Ἐπειτα δὲ
τὴν ἤκουσε προσθέτουσαν·

— Ἐπίστρεψον ἀπόθως εἰς τὸ γκιανθρακω-
ρυχεῖον! ὁ φύλαξ σου ἄγγελος σὲ παρακολοθεῖ πεντοῦ!

Καὶ ἐξυπνήσασα ἐντρομος ἀνεπόλησε τοὺς περὶ
τοῦ Φραγκίσκου τούτους λόγους τὴν Λουκίαν.

— Κάνεις μὲς δὲν γνωρίζει τί ἀνθρώπος εἶναι;
οἱ μὲν λέγουν τοῦτο, ἄλλοι δὲ ἐκεῖνο· οὐτ' ἐγὼ
δὲν ἤξεύρω τί νὰ πιστεύσω· τὸν βλέπω μόνον ἐρ-
γάτην καλὸν, ἀνθρώπον τίμιον, νέον δυνατὸν καὶ
δὲν ζητῶ τίποτε περισσότερον!

Τί ἐσκέπτετο ἡ Εὐγενία περὶ τοῦ Φραγκίσκου;
διὰ τὸν ὀνειρεύετο; ἢ γὰρ τὴν εἰκόνα αὐτοῦ; οὐ-
δεὶς γνωρίζει.

(Ἐπεται συνέχεια.)

ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ.

— * * * * *

Φίλε Κέρμε!

Ἐν τῷ 161 φυλλαδίῳ τῆς *Harbinger* ἀνέγνωσα
ἀρθρίδιον περὶ τοῦ ὑποβρυχίου ἡλεκτρικοῦ τηλε-
γράφου, ὅστις πρόκειται νὰ ἐνώσῃ τὴν Ἀμερικὴν
μὲ τὴν Εὐρώπην. Ἐπειδὴ δὲ καὶ ἐν αὐτῷ πληροφο-
ρίαι ἤρχνιθην, φαίνεται, ἐξ ἐστραλμένων πηγῶν,
λαμβάνω τὸ θάρρος νὰ στείλω πρὸς ὑμᾶς περιλη-
πτικὴν ἀλλ' ἀκριβὴ περὶ τοῦ τηλεγράφου τούτου
ἐκθεσιν.

Περὶ τὰ τέλη Ἰουλίου τοῦ λήξαντος ἔτους ἡ
Κυβέρνησις τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν τῆς Ἀρ-
κτικῆς Ἀμερικῆς ἀνέστηκεν εἰς τὸν πλείστονον τοῦ
πολεμικοῦ νηυτικοῦ Κ. Berrymann τὴν διεύθυνσιν
τοῦ Ἀμερικανικοῦ ἀτμοπλοίου *Ἀρκτικ*, παρὰ
γαίλασκα αὐτὸν νὰ ἐξετάσῃ μετ' ἐπιστησίης διὰ
τῆς βαλίδος τὸ βάθος τοῦ Ἀτλαντικοῦ ὠκεανοῦ,
ἀπὸ τῆς Νέας Γῆς, (Newfoundland) μέχρις Ἰρ-
λανδίας, τὴν κίνησιν τῶν βευμάτων, τοὺς περιοδι-
κοὺς ἀνέμους, καὶ νὰ συλλέξῃ ἐν γένει πᾶσαν δυνατὴν
πληροφορίαν, συντελοῦσαν εἰς τὴν πραγματίωσιν
τοῦ ὁγδοῦ τοῦτου θύματος, τὴν δι' ὑποβρυχίου
ἡλεκτρικοῦ τηλεγράφου συγκοινωνίαν τοῦ ἀρχαίου
μετὰ τοῦ νέου κήτους, ἣτις θεωρεῖται, καὶ δικαίως,
ὡς ἡ τολμηροτάτη ἐπιχείρησις τῆς 19^{ης} ἑκατονταε-
τηρίδος.

Τὸ *Ἀρκτικ*, ἐρωδικτυμένον μὲ ὅλα τὰ ἀναγκα-
ζούντα ἐργαλεῖα εἰς τὸν ἐπιστημονικὸν τοῦτον πλοῦν,
ἀνεχώρησεν ἐκ Νεοβοράκου τὴν 18 Ἰουλίου, καὶ
ἐφθάσεν εἰς τὸ ἀκρωτήριο St-Johns τῆς Νέας
Γῆς τὴν 29 τοῦ αὐτοῦ μηνός. Τὸ ἀκρωτήριο τοῦτο
εἶναι ἡ ἀνατολικωτάτη ἄκρη τῆς Ἀμερικῆς, ἀν-

καὶ καίτοι ἐπὶ τῆς νήσου Νέας Γῆς, καὶ ἡ πλησι-
τέρα γῆ πρὸς τὴν Εὐρώπην. Ἡ ὅλική ἀπόστασις
ἀπὸ Νέας Γῆς εἰς Ἰρλανδίαν, ἀπὸ ἀκρωτηρίου εἰς
ἀκρωτήριο, δὲν εἶναι μεγαλότερα τῶν 1,600
ἀγγλικῶν θαλάσσιων μιλίων, καὶ τὴν μεταξὺ τῶν
δύο τούτων σημείων κοίτην τοῦ ὠκεανοῦ διετά-
χθη νὰ διερευνηθῇ ὁ διεθυντὴς τοῦ *Ἀρκτικ*.

Ἀναχωρήσας ἀπὸ St-Johns τὴν 31 Ἰουλίου
1856 ὁ Κύριος Berrymann, ἐφθάσεν τὴν 22 Ἀύ-
γουστοῦ, ἥτοι ἐντὸς 22 ἡμερῶν, εἰς Ἰρλανδίαν,
ἀφοῦ ἐξετέλεσε λίαν ἐπιτυχῶς τὴν ἀποστολὴν του,
καὶ συνέλλεξε λίαν εὐχάριστους εἰδήσεις. Τὸ *Ἀρ-
κτικ*, πλέον πρὸς τὴν Ἰρλανδίαν, διέτρεξε καμπύ-
λην γραμμὴν πρὸς βορρᾶν, ἥτις ἐξετασθεῖσα ἐπιμε-
λῶς διὰ τῆς βαλίδος, ἀπέδειξεν ὅτι εἶναι ἀσφαλὴς
καὶ κατὰλληλος ἡ κατὰ τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν το-
ποθέτησις τῆς περιεχούσης τὰ ἡλεκτρικὰ νήματα
καμήλου· καθότι ὁ πυθμὲν τοῦ ὠκεανοῦ, ἐξεταζό-
μενος ἀνὰ 20, 30, 50, 80 καὶ 100 μίλια, ἀπε-
δείχθη ὁμαλὸς καὶ ἥσυχος, ἡ δὲ βολὴς ἔφερε πάν-
τοτε εἰς τὴν ἐπιφάνειαν μέρος τῶν καλυπτόντων
αὐτὸν στρωμάτων, ἐξ ὧν ἀπεδείχθη ἡ φύσις αὐτοῦ.
Τὸ μεγαλότερον βάθος τοῦ Ἀτλαντικοῦ ὠκεανοῦ
εἶναι 2,670 ὀργυῶν, ἥτοι δύο καὶ ἡμίσεως μι-
λίων περίπου, ἡ δὲ θερμοκρασία του, καὶ τοὶ δια-
φέρουσιν ἐνίοτε κατὰ τόπους, εἶναι κατὰ μέσον ὅρον
24 βερμῶν.

Τὸ *Ἀρκτικ* ἔτυχεν ἐνθουσιώδους ὑποδοχῆς ἐν
Ἰρλανδίᾳ διὰ τὴν ἐπιτυχίαν ταύτην. Ἐτοιμασθέν
δ' ἐκ νέου ἀνεχώρησεν εἰς Ἀμερικὴν τὴν 10 Σε-
πτεμβρίου, καὶ μετὰ δέκα ἡμέρας ἐφθάσεν εἰς St-
John, τὸν τόπον τῆς ἀναχωρήσεώς του, ἀφοῦ ἐ-
ξολιδόσκοπησεν ἐκ νέου τὸν πυθμὲνα τοῦ Ἀτλαν-
τικοῦ εἰς τὰ μεταξὺ διαστήματα, καὶ ἐξήγαγε τὰ
αὐτὰ εὐχάριστα ἀποτελέσματα.

Ἀλλὰ γενομένων τούτων πάντων γνωστῶν εἰς
τὸ κοινὸν ἐπιστήθη ἐταίρια, ὑπὸ τὸν τίτλον·
Ἐταιρία τοῦ Ἀτλαντικοῦ τηλεγράφου, συγκατα-
ριθμουῖσα μεταξὺ τῶν μελῶν αὐτῆς τοὺς διασημο-
τέρους κεφαλαιούχους Λονδίνου, Λίβερπουλ, καὶ
Νεοβοράκου. Ἡ δὲ ὅλική διὰ τὸν ὑποβρυχίον τοῦ-
τον τηλέγραφον δαπάνη, ὑπελογίσθη περὶ τὰς
250,000 λίρας στερλίνας, καὶ τοσαύτη ὑπάρχει
ἡ βεβαιότης περὶ τῆς ἐπιτυχίας, ὥστε μόλις ἡ ἐται-
ρία ἠνοιξε τὰ βιβλία της πρὸς ἐγγραφάς, καὶ συν-
ἔρρευεν ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν ἅπαντα ἡ ποσότης
αὕτη.

Ἡ κατασκευὴ τῆς περιεχούσης τὰ ἡλεκτρικὰ
σύρματα καμήλου ἤρχισεν ἤδη ἐν Ἀγγλίᾳ, καὶ
τὸ τελευταῖον ἐλθὼν ἐκαίθην ἀτμοπλοῖον ἐκώμισεν
ἐνταῦθα ὀργυῖας τινὰς περιεργείας χάριν. Ἡ κά-
μηλος, ἡ μᾶλλον τὸ σχοινίον τοῦτο, ἔχει διάμετρον
μόλις ἐνὸς Ἀγγλικοῦ δακτύλου (inch). Ἐν τῷ
κέντρῳ εἰσὶ συνηνωμένα πρὸς ἀλλήλα ἐπτὰ ἡλεκ-
τρικὰ νήματα ἐκ χαλκοῦ, τὰ ὅποια εἶναι περικε-
κλεισμένα ἐντὸς παχέος, στερεωτάτου ἀλλ' εὐλι-
γύστου περιβλήματος ἐκ Γκουταπέρρης, ἐνθα ἡ
ὕψιστος ἀντοχή ἢ ἄλλο τι εἶναι ἀδύνατον νὰ εἰσχωρήσῃ.

Τὸ ὅλον τοῦτο περιέχεται ἐντὸς σχοινίου ἐκ σιδήρων συρμάτων ἄτινα, ἐνῶ προφυλάττουσι τὸν τηλεγράφον ἀπὸ πάσης ἐξωτερικῆς βλάβης, καθίστασι συγχρόνως αὐτὸ μὲν εἰλόγιτον, τὸ δὲ ῥίψιμον εὐχερές. Τὸ βάρος εἶναι μικρότατον, ἀνυπόχως τοῦ μεγίστου μήκους τῆς καμήλου, διότι μόλις ζυγίζει ἕκαστον μίλιον ἓνα τόνον.

Ἡ Ἀγγλικὴ κυβέρνησις χορηγεῖ εἰς τὴν ἀνωτέρω ἐταιρίαν τοῦ Ἀτλαντικοῦ τηλεγράφου πρὸς μεταδίδασιν τῶν ἐπιστῆμων εἰδήσεων καὶ συνδρομῆς χάριν, 70.000 διστήλων κατ' ἔτος. Ἀνάλογον ποσὸν θέλει δοθῇ, ὡς ἐλπίζομεν, καὶ παρὰ τῆς Ἀμερικανικῆς. Πρὶν ὅμως ἀπαρτισθῇ τὸ ῥίψιμον τοῦ ἠλεκτρικοῦ τηλεγράφου, ἡ Ἀγγλικὴ Κυβέρνησις θέλει διερευνηθῇ δι' ἀποπλοίων ἐκ νέου τὸν πυθμένα τοῦ Ἀτλαντικοῦ κατὰ τὸν προσεχῆ Ἀπρίλιον.

Κατὰ τὸν Ἰούλιον τοῦ ἔτους τούτου δύο ἀποπλοια, φέροντα ἕκαστον τὸ ἥμισυ τῆς περιεχομένης τὰ ἠλεκτρικὰ νήματα καμήλου ἐπαιευσμένης ὡς εἴρηται, θέλουσιν ἀναχωρήσει ἐξ Ἀγγλίας, πλέοντα τὸ ἐν πλησίον τοῦ ἄλλου. Ἀπὸ δὲ φθάσαντα εἰς τὸ μέσον τοῦ Ὠκεανοῦ, ἦτοι εἰς ἴσην ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς Ἀμερικῆς καὶ τῆς Ἰρλανδίας, θέλουσιν ἐνώσει ὁμοῦ τὰ δύο ἄκρα τῆς ἠλεκτρικῆς καμήλου καὶ ῥίπτοντα αὐτὴν εἰς τὴν θάλασσαν, θέλουσιν ἀποχωρισθῇ καὶ τὸ μὲν θέλει φέρεи τὸ ἐν ἄκρον εἰς St-Johns τῆς Ἀμερικῆς, τὸ δὲ τὸ ἄλλο ἄκρον εἰς Ἰρλανδίαν. Ἡ ἐργασία αὕτη θέλει περαιωθῇ ἐντὸς μιᾶς ἢ δύο τοῦ πολὺ ἐβδομάδων.

Ἡ ἀπὸ St-Johns τῆς Νέας Γῆς μέχρις Ἰρλανδίας ἀπόστασις, εἶναι, ὡς εἶπον, 1600 μιλίων ἄλλ' ἢ ἠλεκτρικὴ καμήλος θέλει ἔχει μήκος 3,000 μιλίων, ἔνθα τοῦ βάρους τοῦ Ἀτλαντικοῦ. Τὸ πάχος ὁμοῦ αὐτῆς ἀπὸ ἐκάστης ξηρᾶς μέχρι τοῦ βάθους 200 ὁργμῶν, θέλει εἶσθαι διπλάσιον τοῦ ἐν τῷ μέσῳ, ὅπως ἀντέχῃ εἰς πᾶσαν ἐνδεχομένην ἐξωτερικὴν προσπάθειαν, ἢ καὶ εἰς τὰς πληγὰς ἀγκύρας πλοίου.

Ἡ κατασκευὴ πάντων τῶν ἀναγκαζόντων εἰς τὸν τηλεγράφον τοῦτον προβάλει δραστηρίως. Ἡ ἐταιρεία ἥδη προεκήρυξεν ὅτι περὶ τὰ τέλη Ἰουλίου τοῦ ἐνεστώτος ἔτους 1857, θέλει ἀρχίσει ἡ τηλεγραφικὴ συγκοινωνία μεταξὺ τῶν δύο κόσμων.

Ἡ διαβίβασις μιᾶς τηλεγραφικῆς ἀγγελίας ἀπὸ Νεοβοράκου εἰς Λονδίνον, θέλει εἶσθαι διὰ πᾶν ὅσον ἡ δὲ Ἀγγλικὴ κυβέρνησις προσδιώρισεν ὡς ἀνώτατον ὅρον τέσσαρα σαλίνια, ἦτοι δραχ. 5,60 δι' ἐκάστην λέξιν. Ἡ ἐταιρεία κατόπιν δύναται νὰ ἐλαττώσῃ τὴν δαπάνην ταύτην, ἀναλόγως τῆς προόδου καὶ τῶν ἐργασιῶν τῆς.

Τὰ ἀποτελέσματα τοῦ τηλεγράφου τούτου θέλουσιν εἶσθαι τιφόντι ἀξιοθαύμαστα. Ἐπειδὴ δὲ ἡ διαφορά τοῦ χρόνου ἀπὸ Ἀμερικῆς εἰς Ἀγγλίαν εἶναι πάντεώς ἐγγιστα ὥρων, θέλομεν λαμβάνει τὰς εἰδήσεις τῆς Ἀγγλίας καὶ τῆς Εὐρωπαϊκῆς Ἡπείρου τὸν αὐτὸν χρόνον καθ' ὃν θέλουσι λαμβάνει αὐτάς καὶ αἱ Ἀγγλικαὶ ἐφημερίδες. Τὰ πρακτικὰ τῆς Βουλῆς τῶν

Κοινοτήτων, περ' εἰπεῖν, γνωστοποιῦνται εἰς τὰς Ἀγγλικὰς ἐφημερίδας τὴν 4 ὥραν μετὰ τὸ μεσονύκτιον, ὥστε ἐνταῦθα θέλομεν τὰ λαμβάνει τὴν 11 τῆς προηγουμένης ἑσπέρας, ἦτοι πέντε ὥρας πρότερον, καὶ θέλομεν τ' ἀναγινώσκει εἰς τὰς ἐφημερίδας τῆς πρωῒας, ὡς καὶ οἱ Ἀγγλοὶ. Αἱ εἰδήσεις τοῦ χρηματιστηρίου τοῦ Λονδίνου, ἐνθα αἱ ὑποθέσεις γίνονται περὶ τὴν 11 ὥραν τῆς πρωῒας, θέλουσι φθάνει ἐνταῦθα εἰς τὰς πέντε τὸ πρωῒ, καὶ χρησιμεύει ὡς βᾶσις τῶν ἐργασιῶν τῆς ἡμέρας εἰς τοὺς ἐμπόρους τῆς ἡμετέρας πόλεως. Τηλεγραφικὴ δὲ ἀγγελία διαβιβαζομένη ἐκ Λονδίνου τὴν 3 μετὰ τὸ μεσονύκτιον τοῦ ἔτους 1857, θέλει φθάνει ἐνταῦθα τὴν 10 ὥραν τῆς ἑσπέρας τοῦ ἔτους 1856 (*).

Δέχοντα, παρακαλῶ, κτλ.

Ἐν Νεοβοράκῳ, τὴν 18 Ἰανουαρίου 1850.

Δ. Ν. Μπότασης.

ΠΕΡΙ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

ΠΡΟΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ.

—ooo—

Ἡ φυσικωτέρα πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον μέθοδος, εἶναι ἀναμφιβόλως ἡ διὰ τῆς σπορᾶς ἐνεργουμένη.

Τὰ δὲ διὰ τὴν βλάστησιν ἀπαιτούμενα εἶναι τὰ ἑξῆς:

Α'. Ὑδωρ τοῦτο εἰσερχόμενον ἐντὸς τοῦ σπόρου μαλακώνει τὸ φυσικὸν ἁέλωμα, ἐξοιδάινει τὰς κοτυληδόνας, διαλύει στερεὰς καὶ ἀερωεῖς οὐσίας, ἀποθέτει αὐτάς ἐντὸς τοῦ φυτοῦ ὡς χρησιμοποιοῦσας πρὸς τροφήν του.

Μεγάλῃ ὅμως ποσότητι ὕδατος ἐμποδίζει τὴν βλάστησιν, διό καὶ ἐν καιρῷ πλημμύρας οἱ σπόροι δὲν δύνανται νὰ βλαστήσωσι.

Β'. Θερμότης. Ἡ πρὸς τὴν βλάστησιν καταλληλοτέρα θερμοκρασία εἶναι 10°—30°· μεγαλητέρα δὲ θερμότης ἐμποδίζει τὴν ἀρχομένην τοῦ φυτοῦ ζωὴν καὶ καταστρέφει τὴν πρὸς βλάστησιν τάσιν του.

Εἰς θερμοκρασίαν κατωτέραν τοῦ πινηνότες ὕδατος οὔτε ἔχρος βλαστήσεως παρατηρεῖται· ξηρὸς δὲ σπόρος καὶ ἐπὶ πολλὸν χρόνον εἰς δυνατόν ψυχρὸς ἂν ἐκτεθῇ, δὲν ἀποβάλλει τὴν πρὸς βλάστησιν δύναμίν του.

Γ'. Ἀτμοσφαιρικός ἀήρ. Οὗτος εἶναι ἀναγκασιότατος διὰ τὴν βλάστησιν τῶν φυτῶν, καὶ ἄνευ τῆς ἐπιρροῆς αὐτοῦ βλάστησις δὲν γίνεται. Διὰ τοῦτο σπόροι βραχύντες μὲ ὕδωρ καὶ ἔχον-

(*) ΣΗΜ. ΤΗΣ ΔΙΕΥΘ. Ἡ περίεργος αὕτη διαφορά προέρχεται ἐκ τῆς θέσεως τοῦ Νεοβοράκου δυτικώτερον καί μόνον τῆς Ἀγγλίας· διότι, ὡς γνωστὸν, διατρέχοντος ἀλληλοδιαδόχως τοῦ ἡλίου πάντας τοὺς μεταμεινόντας τῆς ὁδοῦ τοῦ σφαίρας, ἡ πολιτικὴ ἡ ἀποικιοκρατικὴ ἡμέρα δὲν ἀρχαίει πανταχοῦ συγχρόνως. Τὴν διαφορὰν ταύτην ἀνίσταται νὰ ἐνθυμῶνται οἱ ἀναγνώστες ἵνα ἐννοήσῃ τὴν ἀνωτέρω περιγραφὴν τῆς ἐπιρροῆς τοῦ ἡμετέρου ἀνταρκτικοῦ.