

λέγεται, εἰς τὴν ἐποχὴν Ἀλεξάνδρου τοῦ Μεγάλου, ὧν αἱ πλῖνθοι ἐχρησιμοποιήθησαν ἐπιτυχῶς εἰς τὰ θεμέλια τῶν οἰκοδομῶν. Κυριώτατοι σταθμοὶ τῆς γραμμῆς εἰσιν ὁ τοῦ Ἀσκαβάδ καὶ ὁ τοῦ Μέρβ. Βραδύτερον μετὰ τὴν κατασκευὴν τῶν τοῦ Τζαρτζουί, Βουχάρας καὶ Σαμαρκάνδης οἱ πρώτης τάξεως σταθμοὶ θ' ἀνέρχονται ἐν ὅλῳ εἰς πέντε. Ἡ γραμμὴ περιλαμβάνει πρὸς τούτοις τρεῖς σταθμοὺς δευτέρας τάξεως καὶ τέσσαρας τρίτης. Οἱ λοιποὶ εἶνε σταθμοὶ τετάρτης τάξεως, συγκείμενοι ἐκ δύο κτιρίων διὰ τοὺς ἐπιβάτας καὶ τὸν σταθμάρχην καὶ ἐνὸς στρατῶνος διὰ τοὺς ἐργάτας τῆς ὁδοῦ. Τινὲς τῶν σταθμῶν τούτων προασπίζονται παρ' ἀληθῶν φρουρίων. Τέσσαρα τοιαῦτα ἐγείρονται μετὰ τῆς θαλάσσης καὶ τοῦ Κιζίλ-Ἀρβάτ. Ὑπάρχουσι καὶ στάσεις συνιστάμεναι εἰς ἀπλᾶς ἐκ χώματος καλύβας.

Ἡ προμήθεια τοῦ ὕδατος, καθὰ ἀνωτέρω εἵπομεν, παρουσίασε τεραστίας δυσχερείας, διότι τὸ μόνον μέρος τῆς γραμμῆς, τὸ μὴ ὑποκείμενον εἰς τὴν λειψυδρίαν εἰς τὰ περίξ τοῦ Μουργάβ καὶ τοῦ Τεδσένδ, ἔχει μῆκος οὐχὶ πλέον τῶν 150 βερστίων. Πανταχοῦ ἄλλοῦ εὐρίσκονται μόνον ρύακες ἔχοντες ἀσθενὲς ρεῖθρον, ἐνίοτε μάλιστα ὀλοτελῶς ξηραίνόμενοι. Πρὸς ἀναπλήρωσιν ἐδέησε νὰ διυλισθῇ τὸ θαλάσσιον ὕδωρ εἰς τὴν κορυφὴν τῆς γραμμῆς Οὐζούν-Ἀδά, νὰ ὀρυχθῶσι πολυάριθμα ἀρτεσιανὰ φρέατα καὶ νὰ μετακομισθῇ τὸ ὕδωρ διὰ βαγονίων ἐν εἰδὲι δεξαμενῶν. Εἰς ἐν μέρος ὅπου ἡ γραμμὴ βαίνει παραλλήλως τῶν ὁρέων τῆς Περσίας κατωρθώθη νὰ συλλέγηται δι' εὐφυοὺς μεθόδου τὸ κατερχόμενον ἐκ τῶν κορυφῶν τῶν ὁρέων ὕδωρ διὰ τῆς τοποθετήσεως μεταλλίνων ἀγωγῶν μεταφερόντων τὸ ὕδωρ εἰς τὰς δεξαμενὰς ἄνευ οὐδεμιᾶς ὑδραυλικῆς μηχανῆς.

Ἡ προμήθεια τῆς καυσίμου ὕλης ἦτο ἐπίσης ζήτημα οὐχ ἥττον σοβαρὸν εἰς χώραν ἀνωμάλου κλίματος, ἐνθα δριμύς χειμῶν διαδέχεται τὸ καυστικὸν θέρος καὶ παρεῖχε δυσχερείας πλείονας ἴσως ἢ ἡ ἐξεύρεσις ψυχροῦ ὕδατος. Καὶ ὅμως τὸ πρόβλημα ἐλύθη ὑπὸ συνθήκας ἐπωφελεῖς διὰ τῆς χρήσεως τοῦ πετρελαίου, ἀποτελοῦντος ρευστὴν καυσίμον ὕλην δις ἰσχυροτέραν καὶ ἐξάκις οἰκονομικότεραν τοῦ ἀνθρακός. Τὸ πετρέλαιον τοῦτο τὸ ἐξαγόμενον ἐκ τῶν στρωμάτων τοῦ Βακχοῦ χρησιμεύει εἰς ὅλας τὰς οἰκιακὰς ἀνάγκας καθὼς καὶ εἰς τὴν θέρμανσιν τῶν ἀτμομηχανῶν. Τῆς ὑποστάθμης τοῦ πρὸς θέρμανσιν χρησιμεύοντος πετρελαίου γίνεται ἐπωφελὲς χρῆσις διὰ μαγειρικὰς ἐργασίας, τοῦθ' ὅπερ παρέχει τὸ πλεονέκτημα τοῦ νὰ φεῖδωνται πρὸς τοιαύτην χρῆσιν τῶν θάμνων, ἀναγκαίων ὄντων πρὸς σύμπληξιν καὶ στερεοποίησιν τοῦ ἀμμόδους ἐδάφους. Ἡ ὑποστάθμη αὕτη μετακομίζεται καθ'

ἀπασαν τὴν γραμμὴν δι' εἰδικῶν βαγονίων, ὧν ἕκαστον δύναται νὰ περιλάβῃ δεκακισχίλια χιλιόγραμμα.

Τὸ κινητὸν ὕλικόν τοῦ ὑπερκασπίου σιδηροδρόμου ἀποτελεῖται ἐξ 88 ἀτμομηχανῶν θερμοαινομένων διὰ πετρελαίου καὶ 1410 βαγονίων.

Ἡ πραγματικὴ ταχύτης κατὰ τὴν πορείαν δὲν ὑπερβαίνει τὰ 30 χιλιόμετρα τὴν ὥραν ἐντεῦθεν τοῦ Ἀσκαβάδ, 25 μάλιστα μόνον, ἂν λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν τοὺς σταθμούς. Ἀλλ' ἡ κατάστασις τῆς ὁδοῦ θὰ ἐπιτρέψῃ εἰς τὸ ἐξῆς ταχύτητα μείζονα.

Πᾶσαι σχεδὸν αἱ ἀμαξοστοιχίαι χρησιμοποιοῦνται εἰς μετακόμισιν ὕλικου ὅπως ἐξασφαλίσθῃ ἡ ταχεῖα περάτωσις τῶν ἔργων, ἀλλὰ μολονότι ἡ γραμμὴ εἶνε κυρίως στρατηγικὴ ἐλήφθη μέριμνα καὶ περὶ τῆς ἐμπορικῆς αὐτῆς ἐκμεταλλεύσεως καὶ διωργανώθησαν δύο ἀμαξοστοιχίαι ἐπιβατῶν καθ' ἐβδομάδα μεταβαίνουσαι ἀπὸ τῆς Κασπίας θαλάσσης μέχρι τοῦ Μέρβ. Τὰς λοιπὰς ἡμέρας προσεύγνυνται ἐν βαγονίον ἐπιβατῶν εἰς τὰς ἀμαξοστοιχίας τῶν ἐμπορευμάτων. Ἡ ἀπὸ Οὐζούν-Ἀδά μέχρι Μέρβ ἀπόστασις οὖσα 820 χιλιόμετρων διανύεται εἰς τεσσαράκοντα περίπου ὥρας. Χάρις ὅμως εἰς τὴν διοργάνωσιν εἰδικῶν ἀμαξοστοιχιῶν περιεχουσῶν ἀμάξας ἐστιατορίου καὶ ὑπνωτηρίου τὸ ταξίδιον δὲν ἀποβαίνει πολὺ ἐπίπονον.

Αἱ εἰσπράξεις ἐπὶ τοῦ παρόντος καλύπτουσι μικρὸν μέρος τῶν δαπανῶν, καὶ τοι ἡ κατασκευὴ ἐγένετο ὑπὸ ὅρους ἐκτάκτως οἰκονομικούς. Ἀλλ' ἐλπὶς ὑπάρχει ὅτι ἡ κίνησις θ' ἀναπτυχθῇ ἐν τάχει, ἐπὶ τῇ ἐλπίδι δὲ ταύτῃ οἱ Ρῶσοι φαίνονται προτιθέμενοι νὰ εἰσαγάγωσιν εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ ὑπερκασπίου σιδηροδρόμου τὸν αὐτὸν ὄργανισμόν, ὅστις ἰσχύει καὶ εἰς τοὺς λοιποὺς μεγάλους σιδηροδρόμους τῆς Αὐτοκρατορίας.

X *

ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΔΙΑ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ

Ὁ ἀερονάυτης Ζόβις συνέλαβε τὸ τολμηρὸν σχέδιον νὰ διέλθῃ τὸν Ἀτλαντικὸν δι' ἀεροστάτου, παρέσχε δ' εἰς δημοσιογράφον τινὰ τὰς ἐξῆς ἐνδιαφερούσας πληροφορίας περὶ τοῦ μαλετωμένου ταξιδίου του.

Ἐν πρώτοις μέλλει νὰ ἐκλέξῃ ταπεινὴν βαρομετρικὴν θλίψιν, καλῶς ἐξηκριθωμένην, θὰ ἐκκινήσῃ δὲ ἐκ Νέας Υόρκης. Κατασκευάζει νέον ἀεροστάτον, τὸν Ἀτλαντικόν, περιεκτικότητος 25000 κυβικῶν μέτρων, ἐπομένως δὲ ἔχον διάμετρον 36 μέτρων καὶ περιφέρειαν 110 μέτρων.

Τὸ ἀερόστατον ἔσται ἐκ διπλοῦ ὑφάσματος ἐπίτηδες κατασκευασθέντος, θὰ ἐπιχρίεται δὲ τὸ ὑφάσμα διὰ νέου εἶδους βερνικίου καθιστῶντος αὐτὸ ἐντελῶς στεγανόν. Ἀφ' ἐτέρου τὸ βερνίκιον αὐτὸ εἶνε πολὺ ἐλαφρόν, ὥστε ὅλος ὁμοῦ ὁ ὄγκος τῆς γιγαντιαίας σφαίρας θὰ ἔλκη βάρος μόνον 2000 χιλιογράμμων. Θὰ φέρῃ ἐπιτομίδα νέου σχήματος.

Τὸ σκαφίδιον εἶνε ὄντως ἑκτακτον. Ὁ βλέπων αὐτὸ νομίζει ὅτι πρόκειται περὶ μυθιστορικῆς τινος ἐπιχειρήσεως, ὅτι εὐρίσκεται ἀπέναντί τινος τῶν ἀπιθάνων ἐκείνων μηχανημάτων, ἅτινα ἐφεύρεν ἡ γόνιμος φαντασία τοῦ Ἰουλίου Βέρν καὶ ἅτινα μετ' ὀλίγον θὰ ὑπολείπωνται τῆς πραγματικότητος.

Τὸ σκαφίδιον τοῦτο θὰ ἔχῃ μῆκος 4 μέτρων καὶ πλάτος 3,50 ἔσται δὲ διηρησμένον κατὰ τρόπον ὅπως ἰδιαίτερον.

Φέρεי ἐκατέρωθεν δύο πτερύγια μεγάλα ἐκ φελλοῦ ἐπικεκαλυμμένα διὰ πανίων ἀδιαπεράστων, δι' ὧν θὰ ἐπιπλῇ ἐν τῇ θαλάσῃ.

Ὁ μεταξὺ τοῦ πυθμένος καὶ τοῦ καταστρώματος τοῦ σκαφιδίου χώρος θὰ χρησιμεύσῃ ὡς κύτος ἐνθα θ' ἀποτεθῇ τὸ ἔρμα ὅπερ θὰ συνίσταται ἐκ ψημάτων μεταλλικῶν ἀντὶ ἄμμου. Πρὸς τὰ ὀπισθεν εὐρίσκεται μικρὰ γέφυρα, ἥς τὸ ὑπόστεγον περιέχει δύο θλαμίσκους, ὧν ἕκαστος στηρίζεται ἐπὶ διαμερισμάτων κενῶν ἀδιαθρόχων, ἐφ' ὧν κεῖνται στρωματὰ ἐμπιπλησμένα ἀέρος χρησιμεύουσαι καὶ ὡς κλῖναι ἄμα καὶ ὡς σωσίδια.

Ἐπειδὴ ἡ διάρκεια τοῦ ταξειδίου ἔσται τριῶν ἡμερῶν τοῦλάχιστον, ἐδέησε νὰ ληθῇ πρόνοια καὶ περὶ τροφῆς. Ἐστία περιβαλλομένη ὑπὸ μεταλλίνου δικτυωτοῦ παρομοίου μετ' τὸ περιβάλλον τὰς λυχνίας τῶν ἐν τοῖς ὀρυχείοις ἐργατῶν, διὰ νὰ μὴ μεταδοθῇ τὸ πῦρ εἰς τὸ ἀερόστατον, θὰ χρησιμεύῃ ὡς μαγειρεῖον. Ἐκ τῶν σχοινίων ἀκριβῶς ἄνωθεν τοῦ ὀπισθίου μέρους τοῦ σκαφιδίου θὰ ἐξαρτηθῇ ἀτμάκατος μεθ' ὅλων τῶν ἀναγκαίωντων ἐξαρτημάτων αὐτῆς, ἥτις κατασκευάζεται νῦν ἐν Ἀρζαντέιλ.

Τὰ λοιπὰ ἐφόδια συνίστανται εἰς σχοινία, σωσίδια, ἀγκύρας, ἐργαλεῖα φυσικῆς, μετεωρολογίας καὶ φωτογραφίας. Τὸ σκαφίδιον θὰ φωτίζεται δι' ἡλεκτρικοῦ φωτός.

Ὁ Ἀτλαντικὸς θὰ ἐξογκωθῇ δι' ὑδρογόνου ἔχοντος δύναμιν ἀνυψώσεως 1150 γραμμαρίων κατὰ κυβικὸν μέτρον καὶ ἐπιτρέποντος ἐπομένως τὴν ἀνέλκυσιν βάρους 27000 χιλιογράμμων. Ἐπειδὴ δὲ τὸ ὑλικὸν ὅλον, τουτέστι ἀερόστατον, δίκτυον, ἐφόδια, ἐπιβάται, θὰ ἔλκη ὁμοῦ βάρος 10000 χιλιογράμμων, θ' ἀπομείνουν εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ἀερονάυτου 17000 χιλιογράμμων ἔρματος διὰ τὴν πορείαν.

Καθ' ὑπολογισμοὺς στηριζομένους ἐπὶ ἀκρι-

βῶν μελετῶν, τὸ ἀερόστατον θὰ ἔχῃ καθημερινὴν ἀπώλειαν 1000 κυβικῶν μέτρων. Ἐπειδὴ τὸ ταξειδίδιον θὰ διαρκέσῃ 85 ὥρας περίπου καὶ ἡ ταχύτης δὲν θὰ εἶνε ὀλιγωτέρα τῶν 100 χιλιόμετρων καθ' ὥραν, θὰ χρησιμοποιηθῶσι μόνον 4000 χιλιόγραμμα ἔρματος.

«Θὰ μᾶς εἰδοποιήσῃ περὶ τῆς ὥρας τῆς ἀναχωρήσεως, προσέθηκεν ὁ κ. Ζοβίς, ἡ μετεωρολογικὴ σκοπιὰ τοῦ Κήρυκος τῆς Νέας Ὑόρκης, ὅστις θὰ δώσῃ καὶ τὸ σύνθημα τῆς ἐκκινήσεως.

«Θὰ προχωρήσωμεν φερόμενοι ὑπὸ τῆς ἀτμοσφαιρικῆς διαταράξεως, ἥτις θὰ μᾶς ὁδηγήσῃ εἰς Εὐρώπην, ἄγνωστον ἀκόμη εἰς ποῖον σημεῖον.

«Οὐδὲν προαγγέλλει ὅτι θὰ ἐμποδισθῶμεν καθ' ἰδὸν. Ἐν πάσῃ περιπτώσει ὅμως, ἂν ἀπρόοπτόν τι συμβῇ, καθὰ εἴδετε ἐκ τῆς λεπτομεροῦς κατασκευῆς τοῦ σκαφιδίου μας, εἴμεθα ἐπαρκῶς προπαρασκευασμένοι ὅπως μὴ πνιγῶμεν.

«Μὴ νομίσῃτε δὲ ὅτι ἐσφάλην κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς μου ὡς πρὸς τὸ σκαφίδιον· στηρίζομαι ἐπὶ γεγονότων θετικῶν. Ἐν διαστήματι δέκα ἐτῶν ἐπεχείρησα εἰκοσιενέα καταβάσεις εἰς τὴν θάλασσαν, ὧν δύο ἦσαν ἀκούσιοι, τὸ ὁμολογῶ· αἱ λοιπαὶ εἰκοσιεπτὰ ἦσαν πειράματα. Βλέπετε ὅτι ζῶ καὶ ἔχω καλῶς. Μίαν φορὰν ἔμεινα ἐπὶ ἐπτὰ ὥρας πρὶν μοῦ παράσχωσι βοήθειαν, σημειωτέον δὲ ὅτι τότε μετεχειρίζομην σκαφίδια κοινά, ἐνῶ τὸ τοῦ Ἀτλαντικοῦ εἶνε τελειοποιημένον.

Εἰς τὸ λευκῶμα τῆς Κας ***

Ἀπὸ τὸν σπόρον τὸν μικρὸν δένδρον μικρὸν φυτρώνει καὶ ἄλλο ἄλλο πειρὸ πλατὺ τὸν ἴσκιον τοῦ ἀπλώνει· ἀλλ' ὅμως ὅσο κι' ἂν γεροντᾷ κι' ὅσο κι' ἂν μεγαλόνῃ τοῦ σπόρου ἡ ἐνθύμησις θὰ μένῃ ὡς τὰ κλαδιά του.

Ἔτσι γεννᾶται ὁ ἄνθρωπος καὶ ζῇ καὶ ἀποθνήσκει, κι' ὅσο κι' ἂν ζήσῃ—τὸ παιδί πάντα ὡς τὸν γέρον μνησκει. Κ' εἶναι γλυκεῖα παρηγοριὰ κανεὶς νὰ ξαναυρίσκη ὡς τὰ γηρασμένα στήθη του τὴν παιδικὴν καρδίαν του.

Δ. ΒΙΚΕΛΑΣ

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Ἡ καλλονὴ εἶνε ἐντελής ὑγίεια τῆς φύσεως.

Οἱ ἀδιάφοροι δὲν γνωρίζουσι τοὺς πόνους μας· οἱ φίλοι δὲν ἐννοοῦσιν αὐτοὺς ὅπως ἡμεῖς.

Ἡ πρόοδος, εἴτε ἀγαπῶμεν εἴτε μὴ ἀγαπῶμεν αὐτήν, ἐπιβάλλεται εἰς τὰς κοινωνίας.

(Émile Blanchard)