

ως γίνεται ψυχρότερα αὐτῆς, καὶ τότε ὁ ἐπὶ τῆς ξηρᾶς ἀήρ γινόμενος βαρύτερος προχωρεῖ πρὸς τὴν θάλασσαν. Ἐπειδὴ τὰ παρὰ τὸν Ἰσημερινὸν μέρη τῆς γῆς εἶνε πολὺ θερμότερα τῶν πρὸς βορρᾶν καὶ νότον κειμένων, ὁ ἐπ' αὐτῶν ἀήρ εἶνε πολὺ ἑλαφρότερος καὶ ἐπομένως ἀκαταπαύστως ὑψοῦται, ἄλλα δὲ ρεύματα ψυχρότερα, ἐρχόμενα διηνεκῶς ἐκ τῶν κατεψυγμένων χωρῶν τοῦ βορρᾶ ἢ τοῦ νότου, καταλαμβάνουσι τὴν θέσιν του. Τοιοῦτοτρόπως δύο ὑπερκείμενα θερμὰ ρεύματα ἀέρος πνέουσιν ἀκαταπαύστως ἀπὸ τοῦ Ἰσημερινοῦ πρὸς τοὺς πόλους, καὶ δύο κατώτερα ψυχρὰ ρεύματα πνέουσιν ἀπὸ τῶν πόλων πρὸς τὸν Ἰσημερινόν. Ἄν ἡ γῆ ἦτο ἀκίνητος, ἠθέλομεν ἔχει διαρκῶς ἄνεμον πνέοντα ἀπὸ τοῦ βορρᾶ ἐν τῷ βορείῳ ἡμισφαιρίῳ καὶ ἄλλον ἄνεμον ἀπὸ τοῦ νότου πνέοντα ἐν τῷ νοτίῳ ἡμισφαιρίῳ. Ἄλλ' ἐπειδὴ ἡ γῆ ἀδιαλείπτως στρέφεται μὲ μεγάλην ταχύτητα ἀπὸ δυσμῶν πρὸς ἀνατολάς, ἀμφοτέρω τὰ ρεύματα ταῦτα κλίνουσιν ἀναγκαιῶς πρὸς δυσμάς, καὶ οὕτω ὁ μὲν ἀπὸ τοῦ βορείου πόλου ἄνεμος γίνεται βορειοανατολικός, ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ νοτίου πόλου νοτιοανατολικός. Εἰς τινὰ μέρη τοῦ Ἀτλαντικοῦ καὶ τοῦ Εἰρηνικοῦ ὠκεανοῦ οἱ ἄνεμοι οὗτοι, οὐδαμῶς εὐρίσκοντες ἀντίστασιν, πνέουσι κατὰ τὴν αὐτὴν πάντοτε διεύθυνσιν· ἄλλ' ἐνθα πνέουσιν ἐπὶ τῆς ξηρᾶς, ἡ διεύθυνσις των μεταβάλλεται ἐκ διαφορῶν προσκομμάτων.

Ἡ περὶ τῶν ἀνέμων γνώσις εἶνε ἀναγκαιοτέρα εἰς τοὺς ναυτιλλομένους, οἵτινες ὀφείλουσι νὰ γνωρίζωσι τὰ περὶ αὐτῶν. Ἐκαστος ἄνεμος ἔχει τὸ ὄνομά του, λαμβάνων αὐτὸ ἐκ τοῦ σημείου, ἐξ οὗ πνέει. Οἱ ναυτικοὶ διακροῦσι τοὺς ἀνέμους εἰς τριάκοντα δύο κατὰ τὰ σημεία τῆς ναυτικῆς πυξίδος. Δίδουσι δὲ εἰς τὸν ἄνεμον ὀνομασίας διαφορῶς ἀναλόγως τῆς ὀρμῆς του, ἀπὸ τῆς νημείας, ὅταν δὲν πνέῃ πυσῶς, μέχρι τῆς σφοδρᾶς καταιγίδος, ὅτε διατρέχει ἑκατὸν μίλια τὴν ὥραν. Ἡ ταχύτης τοῦ ἀνέμου ἐξακριβούται διὰ μηχανημάτων, δι' ὧν μετρεῖται ἡ δύναμις του. Εἰς πολλὰς δὲ πόλεις σημειοῦται καθ' ἑκάστην ἡ δύναμις τοῦ πνέοντος ἀνέμου καθὼς σημειοῦται ἡ θερμοκρασία κατὰ τὸ θερμόμετρον.

Εἰς πολλὰ μέρη τῆς γῆς ὑπάρχουσιν ἄνεμοι φέροντες εἰδικὰ ὀνόματα. Οὕτω ὁ θερμὸς ἄνεμος, ὁ ἀπὸ τῆς ἐρήμου πνέων ἐπὶ τὴν βορείον Ἀφρικὴν, ὀνομάζεται « Σιμόν »· οἱ ἄνεμοι τοῦ Ἰνδικοῦ ὠκεανοῦ ὀνομάζονται « Μονσούν » ἢ « ἑτησίαι »· αἱ καταιγίδες τοῦ Εἰρηνικοῦ ὠκεανοῦ « τυφῶνες » καὶ αἱ σφοδραὶ τρικυμίαι τοῦ κόλπου τῆς Γουινέας « σίφωνες » ἢ « tornados » ἐξ ἰσπανικῆς λέξεως σημαίνουσας « στρέφουσαι ». Ἡ ὀνομασία αὕτη δίδεται εἰς τοὺς ἀνέμους, οἵτινες ἐνοσκήπτοντες ἐν εἶδει ρευμάτων μετὰ νεφῶν συστρεφομένων καὶ βροχῆς καὶ χαλαζῆς καταστρέφουσι πᾶν τὸ προστυχόν. Συχνάκις ἐπιφέρου-

σι μεγάλην βλάβην εἰς δένδρα καὶ οἰκοδομάς, ἐνίοτε δὲ ἄνθρωποι καὶ ζῶα φονεύονται ὑπ' αὐτῶν.

A*

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΖΩΝΗ

κατὰ τῆς ναυτίας τῶν ταξειδευόντων.

Ἐν Χάβρη ἐγένοντο τελευταῖον δοκιμαὶ ἐφευρέσεώς τινος προταθείσης ὑπὸ τινος κυρίου ὀνόματι Edard, συσταμένης δὲ εἰς ζώνην τινὰ ἠλεκτρικὴν, δυναμένην νὰ προφυλάξῃ ἀπὸ τῆς ναυτιάσεως τοὺς θαλασσοπλοῦντας. Αἱ δοκιμαὶ δὲ αὐταὶ ἀπέβησαν ὑπὲρ τῆς ἐφευρέσεως.

Αἱ ζῶναι αὗται εἶνε κατεσκευασμέναι ἐκ μετᾶξης, ἀναλόγως δὲ τοῦ μήκους αὐτῶν διακροῦνται εἰς 15 — 20 τμήματα, πλήρη κόνεως αἰθῆρου μεμιγμένης μετὰ μίγματος τιτάνου καὶ μαγνησίου καὶ ἑτέρας τινὸς οὐσίας διατηρουμένης ἀποκρύφου ὑπὸ τοῦ ἐφευρέτου. Αἱ ζῶναι ἔχουσι πλάτος 20 ἑκατόστων τοῦ μέτρου καὶ βάρος 1 χιλιογράμμου. Κατὰ τὸν ἐφευρέτην ἡ δύναμις τῆς ζώνης κατὰ τῆς ναυτιάσεως συνίσταται εἰς τὸ μαγνητικὸν ρεῦμα τὸ παραγόμενον δι' αὐτῆς, ὅπερ εἶνε ὅλως ὅμοιον πρὸς τοὺς δακτυλίους, οὓς μεταχειρίζομεθα κατὰ τῆς ἡμικρανίας καὶ ἄλλων νευρικῶν παθήσεων.

Αἱ δοκιμαὶ ἐγένοντο κατὰ τὸν παρελθόντα Ἰανουάριον. Πρόσωπά τινὰ ὑποκείμενα εὐκόλως εἰς ναυτίαςιν ἐπέβησαν τοῦ πλοίου *Φραγκίσκος Α'* φέροντα ἑκαστὸν ζώνην ἠλεκτρομαγνητικὴν ἐπὶ τοῦ σώματος. Ὁ πλοῦς διήρκεσε πέντε ὥρας, ἦτο δὲ ὅλως τρικυμιώδης, ἰδίως δὲ περὶ τὸ ἀκρωτήριον Antifer. Ὁ πλοίαρχος ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν διέτασσε νὰ σταθῇ τὸ πλοῖον, ὅπερ τότε γινόμενον παίγιον τῶν κυμάτων ἐκλονίζετο δεινῶς. Ἐν τούτοις ὅλα τὰ πρόσωπα τὰ φέροντα ζώνην παρέμειναν καθ' ὅλον τὸν πλοῦν ἀνενόχλητα, ἐνῶ ὀλίγοι τινὲς ἄνευ ζώνης ὑπέστησαν ἐν ἀρχῇ τὰ δεινὰ τῆς νχυτιάσεως. Ἀλλὰ καὶ οὗτοι κατόπιν φορέσαντες ζώνην ἐπανῆλθον μετὰ τέταρτον ὥρας εἰς τὴν ὑγίαν αὐτῶν κατάστασιν, ἐφάνιντο δὲ ὡς ἀναλαβόντες. Ὅπως δὲ ἐξακριβωθῇ ἐντελῶς τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ζωνοφορίας, κύριός τις ὅστις ὑπέστη τὴν ναυτίαν ἐν ἀρχῇ καὶ κατόπιν ἐφόρεσε ζώνην ἠθέλησε νὰ δοκιμάσῃ ἂν ἀφαιρουμένης τῆς ζώνης θὰ ναυτιάσῃ καὶ πάλιν. Τὸ ἀπ' ἐλπίσεως δὲν ἐβράδυνε νὰ ἐπέλθῃ, διότι ὑπέφερε πάλιν δεινῶς ὑπὸ νχυτίας. Τὰ γεγονότα ταῦτα ἐβεβαιώθησαν καὶ ὑπὸ τῶν ἰατρῶν τῶν παρευρισκομένων ἐξεπίτηδες κατὰ τὸν πλοῦν τοῦ ἀνωτέρω πλοίου. Τὰ πειράματα ταῦτα θέλουσιν ἐκτελεσθῇ καὶ ἀπὸ τῆς Χάβρης· μέχρι τῆς Νέας Υόρκης.

Σ