



# Η ΝΥΞ

ΤΟ ΣΕΛΗΜΝΑΙΟΝ ΦΩΣ Η ΦΩΣΦΟΡΙΖΟΥΣΑ ΘΑΛΑΣΣΑ



**ΑΘΕΙΑ** ήσυχία κατέρχεται τῶν οὐρανῶν, καὶ ἐν τῷ ἀπόπτῳ σθένουνται οἱ τελευταῖοι τῆς ἡμέρας θόρυβοι. Ἡ φύσις ἐν εὐλαθεῖ συννοίᾳ σιγᾶ. Αἱ σκιεραὶ πάροδοι τοῦ δάσους δὲν φωτίζονται πλέον, εἰ μὴ ὑπὸ τοῦ ἀσταθοῦς φέγγους τοῦ ἐν τῇ Ἀτμοσφαίρᾳ διακεχυμένου λυκόφωτος. Ἡ ἀηδῶν ψάλλει πρὸς τὸν οὐρανὸν τὸ τρυφερὸν καὶ ἀκάματον ἐρωτικὸν αὐτῆς ᾄσμα, ὅπερ ἀντηχεῖ εἰς τὰς ἐρήμους ὑψούμενον καλλιρρυθμον. Μυρόεσσα αὔρα θωπεύει τοὺς λόφους, ἡ δὲ διαφάνεια τοῦ οὐρανοῦ ἐπιτρέπει ν' ἀναλάμπωσιν ἐν τῷ σκιοφῶτι, μόνον ἡ Ἀφροδίτη πρὸς δυσμᾶς, καὶ ὁ Ζεὺς ὑπὲρ τὰς κεφαλὰς ἡμῶν. Εἶναι ἡ ὥρα ἐκείνη, ἡ πασῶν θελ-

κτικωτέρα, καθ' ἣν αἱ μυστηριώδεις δυνάμεις τῆς φύσεως φαίνονται ἀποναρκοῦμεναι καὶ προκαλοῦσαι εἰς ψυχικὰς διαχύσεις τὴν ὑπὸ σφρίγγους ὀγκουμένην νεαρὰν καρδίαν, ἐν ἣ διεγείρεται ἡ πρὸς τὸ ὠραῖον, πρὸς τὸ μέγα, πρὸς τὸ ἰδεῶδες ἀνύψωσις τῆς ψυχῆς. Ὁ κόσμος φαίνεται ἐξαλλοσύμενος πρὸς στιγμὴν. Οὐδεὶς θόρυβος, οὐδεμία κινήσις, οὐδεμία φίλις καὶ θελλώδης ἐργασία μεταξύ τῶν ὄντων. Ὁ ὠκεανὸς καθίσταται λίμνη, καὶ τὰ τοπεῖα ἐξελίσσουσιν ἐν ἡρέμῳ γλυκύτητι τὴν ἀτραπὸν τῶν ἐρημικῶν περιπάτων. Ὡ σύννοος καὶ σιωπηλὴ νύξ, τῆς ὁποίας αἱ πλατεῖαι πτέρυγες διεγείρουσι κατὰ τὴν διάβασιν αὐτῶν τὴν περυγίζουσαν ὄνειροπολίαν καὶ τὴν λήθην τῶν ὑλικῶν μεριμῶν, ὁποῖαν εὐγνωμοσύνη δὲν σοὶ ὀφείλουσιν αἱ ψυχαὶ, ὡς ἐλίκνισας ἐν οὐρανίαις ἐκστάσεσιν! Ὅποσας βαθεῖαι καὶ ἱεραὶ τρυφερότητες δὲν ἀντηλλάγησαν καὶ ἠφρανίσθησαν συγχρόνως, ὑπὸ τὴν μυστικὴν ἐπίδρασιν τῆς προστάτιδος σκιᾶς σου! Ἐπίσης πόσους πόνους, πόσας θλίψεις δὲν κατεπράυνεν ὁ ὕπνος ἐπελθῶν! Ὅποίας κοπώσεις δὲν ἐξηφάνισεν, ὁπόσας ἀπελπίσας δὲν ἀντικατέστησεν

ΙΩΑΝΝΟΥ ΑΡΣΕΝΗ «ΠΟΙΚΙΛΗ ΣΤΟΑ»

διὰ τῶν ἀγαθῶν τῆς ἀναπαύσεως καὶ τῶν ἀπροσδοκῆτων ὑποσχέσεων τῆς φαιδρᾶς ἐλπίδος!

Περιπαθῶς ἀγαπῶ τὴν μεγαλοπρεπῆ Νύκτα, ἣτις κατέχει τὴν παράδοξον δύναμιν ν' ἀντικαθιστᾷ οὕτω, τὸν κόσμον τῆς μυχίας σκέψεως ἐν τῷ κόσμῳ τῆς βαρείας ὕλης, καὶ ν' ἀνοίγη τὸ πανόραμα τῶν οὐρανῶν εἰς τὸ θεωρητικὸν βλέμμα, φιλόδοξον, ὅπως σπουδάσῃ τοὺς ἄλλους κόσμους, οἵτινες δὲν εἶναι ὁρατοὶ διαρκούσης τῆς ἡμέρας. Πλὴν, ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ, ἡ ἰσχυρότερον ἐκπλήσσοσά με σκέψις, εἶναι τὸ διαλογίζεσθαι ὅτι, ὅπως παραχθῆ ἡ θαυμασία αὕτη μεταβολὴ ἐπὶ τῆς Γῆς, ἀρκεῖ ἡ φύσις ν' ἀνυψώσῃ τὸν ὀρίζοντα ἄνωθεν τῆς χώρας ἐν ἣ κεῖται ὁ ἥλιος, καὶ ὅτι, διὰ μόνης τῆς κλίσεως ταύτης τῆς σφαίρας, ὁ ἠθικὸς κόσμος ὑφίσταται μεταμόρφωσιν οὐχὶ ὀλιγώτερον πλήρη τῆς τοῦ φυσικοῦ. Πρὸ πάντων δὲ τὸ καταπλησθόν με εἶναι ὅτι βλέπω διαρκούσης τῆς σιωπῆς νύκτος, τῆς προκαλουμένης ὑπὸ τῆς περὶ ἄξονα περιστροφόμενης ὑδρογείου, νὰ ἐνεργῶσιν ἀπαύστως αἱ τοῦ σύμπαντος κόσμου δυνάμεις, φέρουσαι τὴν σφαῖραν ἡμῶν εἰς τὸ ἀχανές τῆς αἰωνίου ἐρήμου, ἀγούσαι αὐτὴν τῇ ἐνεργείᾳ τῆς παγκοσμίου ἔλξεως, διὰ ποικιλωτάτων κινήσεων, ὧν αὕτη εἶναι τὸ παίγιον, καὶ ἐξαναγκάζουσαι ταύτην νὰ διατρέχη 106, 000 χιλιόμετρα ἀνὰ πᾶσαν ὥραν. . . . ἐνῶ ἡμεῖς κοιμώμεθα ἢ ὄνειρευόμεθα ἐν τῷ μητρικῷ λίκνῳ τῆς τόσοσιν γλυκειᾶς καὶ ἡρέμου νύκτος!

Ὅποια ἀντίθεσις! ὅποια θαυμαστὴ ἀνομοιότης, μεταξὺ τῆς ἐξαιρέτου γαλήνης λαμπρᾶς νύκτος, καὶ τῆς κολοσσιαίας δυνάμεως, ἣτις, καίτοι ἀπεργάζεται τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο, φέρει τὴν Γῆν πρὸς τὸ ἀχανές μετ' ἰλιγγιώδους ταχύτητος!

Κατὰ τὴν διάρκειαν νύκτος δέκα ὥρῶν, ὁ πλανήτης ἡμῶν διέτρεξεν ἐν τῷ ἀπείρῳ, δρόμον 268, 000 λευγῶν! Ἄλλως τε, ἕκαστον σημεῖον τῆς ἐπιφανείας αὐτοῦ, κινήθην κατὰ τὴν ἡμερησίαν περιστροφὴν του ἐκ δυσμῶν πρὸς ἀνατολάς, διήνυσε τὸ ἥμισυ περίπου τῆς περιφερείας τοῦ παραλλήλου τῆς Γῆς κύκλου, ἐφ' οὗ κεῖται. Ὅθεν, κατὰ τὴν διάρκειαν ταύτην ἠδουήθη ὁ πκρατηρητῆς ν' ἀκολουθήσῃ βραδέως τὴν ἀνεπαίσθητον φαινομενικὴν κίνησιν, τῆς ὑπὲρ τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ ἀστεροέσεως σφαιρας, καὶ νὰ μελετήσῃ τὸν ἐξωτερικὸν οὐρανὸν, χάρις εἰς τὴν διαφάνειαν τῆς ἀτμοσφαιρας.

Ὁ ἀστερόεις τῆς νύκτος θόλος δὲν ὑπάρχει, ὡς δὲν ὑπάρχει καὶ ὁ τῆς ἡμέρας κυανόχρους οὐρανός. Ἄμφότεροι ἔχουσι αἰτίαν, τὴν αὐτὴν ἰδιότητα τῆς Ἀτμοσφαιρας ἀντιστρόφως ἐνεργούσαν. Τὸ ἀέριον τῆς γῆς περιείλημα, εἶναι μὲν ἀρκούντως διαπερατὸν ὑπὸ τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων, ὅπως, διὰ μέσου τούτου διορῶνται οἱ μεμακρυσμένοι ἀστέρες, πλὴν, δὲν εἶναι ἀπολύτως διαφανές· ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει, ὁ οὐρανός θὰ ἐφαίνετο ἡμῖν μέλας, ἄχρους, ἀντὶ νὰ παρουσιάζῃ τὴν ἀεριώδη, βαθυκύανον καὶ βρώδη καλύπτραν, ἣν προκαλεῖ τὸ φῶς ἀνακλώμενον ἐπὶ τῶν ἀερίων μορίων, ἅτινα ἐπίσης δὲν εἶναι ἀπολύτως διαφανῆ. Ἐν μέσῳ τοῦ ἀστερόεντος σύμπαντος, φερόμενον τὸ ἡμέτερον βλέμμα, ἀνάγει ἀορίστως ἐπὶ ἰδανικοῦ τιγος θόλου, οὔτινος ἀποτελεῖ τὸ κέντρον, πάντα τὰ φωτεινά

σημεία τὰ ἐν τῷ ἀχανεῖ κατεσπαρμένα· ἡ οὐρανία σφαῖρα, ἐν τῷ μέσῳ τῆς ὁποίας ὑποθέτουσιν ὅτι εὐρίσκεται ἡ Γῆ, ἐγεννήθη ἐκ τῆς τάσεως ἣν ἔχομεν, τοῦ ἀνάγειν ἅπαντα ταῦτα τὰ ἐξωτερικὰ σημεῖα ἐν μιᾷ καμπύλῃ ἐπιφανείᾳ, ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἀποστάσεως, καὶ ἐκ τῆς ἀνάγκης συγχρόνως εἰς ἣν εὐρέθημεν, ἵνα ἀπεικάζωμεν τὰ ἀστροθετήματα καὶ κατονομάσωμεν ταῦτα, ὅπως τὰ ἀναγνωρίζομεν. Πράγματι ὅμως, οἱ ἀστέρες—οἵτινες εἶναι ἐπίσης ἥλιοι—εὐρίσκονται εἰς ἀποστάσεις πολὺ διαφόρους ἐκεῖθεν τοῦ ὑποτιθεμένου ἀστερόεντος θόλου. Δύναται τις νὰ κατανοήσῃ τοῦτο, παρατηρῶν ὅτι, ὁ ὑπὸ ὄμβροφόρων νεφῶν κεκαλυμμένος οὐρανός, δὲν ἔχει ὕψος μῆζον τῶν 1500 μέτρων (πολλάκις ἕλαττον) καὶ ὅτι, ἀπὸ τῶν νεφῶν τούτων μέχρι τῆς Σελήνης, τὸ διάστημα τοῦτο ἐπαναλαμβάνεται 256,000 φορές, ἔτι δὲ, παρατηρῶν ὅτι, ἡ περὶ τὰς 96,000 λεύγας ἀφ' ἡμῶν ἀπόστασις τῆς Σελήνης εἶναι τὸ ἑκατομμυριοστὸν τῆς ἀποστάσεως τῆς χωρίζουσας ἡμᾶς ἀπὸ τοῦ πλησιεστέρου ἀπλανοῦς ἀστέρος (τοῦ α τοῦ Κενταύρου) καὶ ὅτι, οἱ ἀστέρες, οἵτινες φαίνονται πλησίον ἀλλήλων, κείνται τοσούτῳ μακρὰν οἱ μὲν ὄπισθεν τῶν δὲ, ὥστε ἐκάστη ἀπόστασις ὑπολογίζεται διὰ τρισεκατομμυρίων λευγῶν!

Οἱ φιλόσοφοι τῆς ἀρχαιότητος παρεδέχθησαν τὴν ὑπαρξίν τοῦ οὐρανοῦ θόλου· διὰ τοὺς πλείστους, οἱ μὲν ἀστέρες ἦσαν ἥλιοι χρυσοῖ, οἱ δὲ οὐρανοπετεῖς λίθοι, πέτραι ἀποσπώμεναι ἐκ τοῦ στερεώματος. Ὁ Κόπερνικ καὶ ὁ Γαλιλαῖος, θραύσαντες τὸν κρύσταλλον τῶν οὐρανῶν, ἀνέπτυξαν τὸ σύμπαν ἐν τῷ ἀληθεῖ αὐτοῦ μεγαλείῳ. Ἀλλαχοῦ θέλομεν ἶδει, ἀπὸ μετεωρολογικῆς ἀπόψεως, ὁποῖαν ἐπίδρασιν ἐξασκεῖ ἡ νύξ ἐκπέμπουσα δι' ἀκτινοβολίας εἰς τὸ ἀχανές ἐν μέρος τῆς θερμότητος, ἣν, κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἡμέρας ἀπερρόφησεν ἡ γῆ. Ἐνταῦθα, τοῦ ζητήματος ἀφορῶντος τὴν νύκτα, ὑπὸ τὴν ἐποψίν τῆς διαδοχῆς, τῆς προξενουμένης ἐν τῇ διανομῇ τοῦ φωτός διὰ τῆς περὶ ἄξονα περιστροφῆς τῆς ὕδρογείου, δυνάμεθα μετὰ τοὺς ἀστέρας, ν' ἀναμνησθῶμεν τῆς παρουσίας τῆς Σελήνης, καὶ τοῦ θελήγῃ τρου τοῦ νυκτερινοῦ αὐτῆς φωτός. Ὑπό τε τὴν ἐπιστημονικὴν καὶ τὴν καλλιτεχνικὴν ἐποψίν, τὸ φέγγος, τὸ ὑπὸ τῆς σελήνης ἐπὶ τῆς Ἀτμοσφαιρας ἡμῶν διαχεόμενον, ἤξιζεν εἰδικῆς μελέτης, ὡς ἐκ τῆς ποικιλίας, ἣν παρουσιάζει κατὰ τὰ διάφορα κλίματα.

Ἔδει νὰ μεταφερθῶμεν εἰς τὰς πολιτικὰς χώρας, ὅπως ἀπολαύσωμεν τελείου θεάματος μακρᾶς καὶ παγετώδους νυκτός, καταυαζομένης ὑπὸ τοῦ ὠχροῦ σεληναίου φωτός. Ἐκεῖ, κατὰ τὴν ἐξάμνηον ταύτην χειμερινὴν νύκτα, ἡ σελήνη ἀνατέλλει ἀπαξ τοῦ μηνός, καὶ μένει ἐπὶ δεκαπενθήμερον ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα. Ἡ φάσις τῆς ἀνατολῆς εἶναι ἡ τοῦ πρώτου τετάρτου. Μετὰ τὴν ἐμφάνισιν αὐτοῦ, ὁ ἀστὴρ ὑψοῦται, ὀλίγον κατ' ὀλίγον διαγράφων κατὰ τὸ ἥμισυ τοῦ χρόνου τῆς παρουσίας του ἑπτὰ καὶ ἥμισυ κύκλους περὶ τὸν ὀρίζοντα. Συγχρόνως ἡ φάσις αὐξάνει, γίνεται πανσέληνος, καὶ ἡ σεληναία σφαῖρα σταματᾷ εἰς τὸ ἀνώτατον ὕψος αὐτῆς, ὅπερ οὐδέποτε ὑπερβαίνει τοὺς 29 βαθμούς. Τότε, κατέρχεται διαγράφουσα ἑπτὰ καὶ ἥμισυ κύκλους πάλιν περὶ τὸν ὀρίζοντα, καὶ κατὰ τὸ τελευταῖον αὐτῆς τέταρτον δύει καὶ εἶναι ἀφανῆς ἐπὶ δεκαπενθήμερον. Ἡ

μακρὰ αὕτη τῆς σελήνης διακονή ἐπὶ τοῦ ὀρίζοντος τῶν πόλων, ἐξηγεῖται διὰ τῆς κλίσεως τῆς Γῆς ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου τῆς ἑαυτῆς τροχιάς. Μεταβαίνων τις εἰς τὴν εὐκράτον ζώνην, βλέπει τὴν σελήνην ἀνατέλλουσαν καὶ δύουσαν καθ' ἑκάστην· ἐνταυτῷ ἐξικνεῖται εἰς ὕψη κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ μᾶλλον μεγάλα ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα. Ὁ μακροχρόνιος οὗτος φωτισμὸς τῶν πολικῶν νυκτῶν παρουσιάζει παράδοξον καὶ φανταστικὸν χαρακτῆρα. Αἱ ὠχραὶ τῆς σελήνης ἀνταύγειαι διαχέονται ἐπὶ τῶν παχέων τῆς χιόνος στρωμάτων τῶν καλυπτόντων τὸ ἐδαφος, καὶ μόνον οἱ γιγαντιαῖοι σωροὶ τῶν πάγων, ποικίλλουσι τὸ μονότονον τοῦ θεάματος τοῦτου, διὰ τῶν ἀλλοκότου σχήματος σταλακτιτῶν αὐτῶν, οἷτινες, ὅτε μὲν περιστῶσι τὸ ὀδοντωτὸν τῶν γοθικῶν ἡμῶν μνημείων, ὅτε δὲ μακρὰς κιονοστοιχίας. Ἐν μέσῳ τῆς ἀψύχου καὶ ἐρήμου ταύτης φύσεως ἐνεργῶν ὁ τῆς σελήνης λαμπρὸς καταυγασμὸς, γεννᾷ ὠρκα φωτεινὰ φαινόμενα. Συχνάκις, κρυστάλλια πάγου, ἐπιπολάζοντα ἐν τῇ Ἀτμοσφαιρᾷ, σχηματίζουσι τοὺς μεγάλους λευκοὺς κύκλους περὶ τὴν Σελήνην, καὶ τὴν ἄπειρον ποικιλαντῶν τόξων, τῶν ἄλλω καὶ τῶν παρασεληνῶν. Πολλάκις μάλιστα, ἡ ἀμυδρὰ λάμψις τῆς σελήνης, ἀδυνατεῖ νὰ καταθέσῃ τὰς λαμπρὰς ἀνταυγείας τοῦ βορείου σέλαος, οὔτινος αἱ ἀκτίνες καὶ τὰ τόξα ἐξησθενημένα ἤδη, ἐνοῦνται μετὰ τῶν λευκῶν ἢ ἐγχρόων κύκλων τῶν παραγομένων ὑπὸ τοῦ σεληναίου φωτὸς διαπερῶντος τὰ ἀτμοσφαιρικά κρυστάλλια. Ἄλλα, χεῖρα, αἱ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους βελόνας πάγου, κείμεναι εἰς σκοτεινὰ μέρη, ἀνακλῶσιν ὡς ὠχρὰν καὶ φωσφορίζουσαν λάμψιν τὰς πεφωτισμένας χιόνους, ἢ μᾶλλον τοὺς σταλακτίτας τῶν κρυστάλλων, οἷτινες ἐκτεθειμένοι εἰς τὴν ἄμεσον ἐπίδρασιν τῶν τῆς Σελήνης ἀκτίνων, πολλαπλασιάζουσι τὴν εἰκόνα. Ἐὰν, εἰς τὰ ἡμέτερα κλίματα στερούμεθα τοιούτων θεαμάτων, τὸ ἔαρ ἀνταμοίβει ἡμᾶς διὰ νυκτῶν θερμῶν καὶ τερπνῶν, καθ' ἃς, ἡ παρουσία τῆς σελήνης καταυγάζει ἐξοχὰς πλήρης ζωῆς, αἱ δὲ ἀκτίνες τοῦ ἀστέρος τούτου, προσπίπτουσαι εἰς τὰ φυλλώματα τῶν δένδρων, διαχέουσιν εἰδὸς τι γλυκείας μελαγχολίας, προκαλοῦσης εἰς σκέψεις καὶ βεβασιμῶν... Τὸ σεληναῖον φῶς τῶν ἡμετέρων εὐκράτων κλιμάτων, παρουσιάζει θέλγητρον ὄλωσ ἰδιάζον. Ὡς ἔλεγεν ὁ Ὄσσιανός, εἶναι ἡ θεία ἀρμονία τῶν ἡσυχῶν νυκτῶν, τῶν καλυπτομένων ὑπὸ τῶν μελαγχολικῶν φθόγων τῶν «sweet nightingale» τοῦ ἡδέως ψάλτου τοῦ μεσονυκτίου.

Ἐν Εὐρώπῃ, καὶ πασαις ταῖς εὐκράτοις ζώναις, ἡ Σελήνη, ὅταν ὀλόκληρος ὁ δίσκος αὐτῆς φωτίζεται, ἐξικνεῖται εἰς ὕψος πολὺ μείζον κατὰ τὸν χειμῶνα ἢ κατὰ τὸ ἔαρ. Τοῦτο συμβαίνει, διότι ἡ πορεία ἦν διανύει, εἶναι σχεδὸν ὁμοία τῆς τοῦ ἡλίου. Ἄρα, ὅταν ὁ δορυφόρος ἡμῶν μᾶς παρουσιάζει τὸ φωτιζόμενον ἡμισφαίριον αὐτοῦ, εὐρίσκεται ἀκριβῶς ἀντιθέτως τῷ ἡλίῳ, δηλαδὴ ἐπὶ τοῦ μέρους ἐκείνου τοῦ ζωδιακοῦ, ἐφ' οὗ εὐρίσκετο οὗτος πρὸ ἑξ μηνῶν. Οὕτως, ἡ πανσέληνος τὸ ἔαρ, εὐρίσκεται ἐν τῷ χῶρῳ τοῦ οὐρανοῦ, ὃν κατεῖχεν ὁ ἡλῖος τὸν χειμῶνα, χῶρῳ, ὅστις, διὰ τὰ κλίματα ἡμῶν κατέρχεται πρὸς τὸν μεσημβρινὸν ὀρίζοντα. Ἐξ ἐναντίας, τὸν χειμῶνα ἡ πανσέληνος λαμβάνει χῶρον ἐν τῷ τμήματι τοῦ ζωδια-

κού, ἐν ᾧ ὁ ἥλιος λάμπει κατὰ τὸ ἕαρ. Ἄλλως τε, καθ' ἕκαστον ἔτος, τὸ ὕψος τῆς Σελήνης ποικίλλει. Ἐπὶ ἐννέα καὶ ἡμισυ ἔτη ὑψοῦται, καὶ ἐν ἑτῷ χρονικῷ διαστήματι κατέρχεται, τῆς διαφορᾶς τοῦ ὕψους οὕσης ὁ βαθμῶν ἑκατέρωθεν τῆς ἐκλειπτικῆς (τῆς πορείας τοῦ ἡλίου). δηλαδὴ δεκαεὶς περίπου τῆς διαμέτρου τῆς Σελήνης. Ἡ ταλάντωσις αὕτη διαρκεὶ δέκα ἐννέα ἔτη.

Δύναται τις εἰπεῖν γενικῶς, ὅτι, εἰς τὰ ἡμέτερα κλίματα, ὁ φωτισμὸς τῆς Σελήνης ὁ ὀλιγώτερον ἔντονος, συμπίπτει μὲ τὴν ἐποχὴν καθ' ἣν ἄρχεται ἡ φυλλοφυΐα εἰς τὰ δένδρα. Οὕτω, τὸ τοῦ ἕαρος σεληναῖον ἡμῶν φέγγος, τὸ μόνον, ὅπερ ἠδύνατο νὰ παραβληθῆ πρὸς τὸ τῶν τροπικῶν, ἔνεκεν τοῦ ἰδιαζόντος θελητήρου τοῦ διαχεομένου ὑπὸ τῆς λευκῆς λάμπσεως τοῦ δορυφόρου ἡμῶν ἐπὶ φύσεως εὐφόρου, εἶναι ἐν τούτοις, πολὺ κατώτερον τοῦ τῆς τροπικῆς ζώνης, ἔθθα ἡ σελήνη κατανατᾷ καὶ ἐξ αὐτοῦ τοῦ ζηνίθ, νὰ βάλῃ πεπυκνωμένας ἀκτίνας ἐπὶ χλοερῶν τοπειῶν. Ἡ διαύγεια τῆς Ἀτμοσφαιρας τῶν τροπικῶν χωρῶν, ἐπιβοηθεῖ τὴν ἔντασιν τῆς λάμπσεως, καὶ ὑπὸ φέγγος τρεῖς μεγαλειότερον τοῦ κατὰ τὸ ἕαρ ἐν τοῖς κλίμασιν ἡμῶν ὑπάρχοντος, τὰ μεγαλσπρεπῆ τῶν μεγάλων δένδρων σχήματα, διακρίνονται ἐν μέσῳ τοῦ ὄλου σωροῦ τῶν φυλλωμάτων, ὑπὸ τύπον ἀπεριγράπτου ὠραιότητος. Τὸ σεληναῖον φέγγος ὑπολογίζεται ὡς τὸ τριακοσισημμοριστὸν μέρος τοῦ ἡλιακοῦ φωτός. Αἱ τελευταῖαι καταμετρήσεις τῆς θερμότητος τῆς σελήνης, δίδωσιν ἡμῖν νὰ ὑποθέσωμεν, ὅτι, δὲν δύναται νὰ ἐπιφέρῃ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, εἰμὴ μόνον ὕψασιν θερμοκρασίας δῶ δεκα ἑκατομμυριστῶν τοῦ βαθμοῦ.

Ἐν τῶν περιεργότερων θεαμάτων τῶν θερινῶν νυκτῶν, ὅπερ παρουσιάζει ὡσεὶ τὸ ἀντίστροφον τῆς εἰκόνας τοῦ οὐρανόου θόλου, εἶναι ἀναμφιβόλως τὸ τοῦ φωσφορισμοῦ τῆς θαλάσσης.

Μόλις ὁ ἥλιος ἐξαφανισθῆ ὑπὸ τὸν ὀρίζοντα, ἀναρίθμητα σμήνη φεγγοβόλων ζωφύριων ἔλκονται πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος ὑπὸ τινῶν μετεωρολογικῶν περιστάσεων. Νέον φῶς γεννᾶται ἐν τοῖς κόλποις τῶν κυμάτων. Θὰ ἔλεγέ τις, ὅτι ὁ ὠκεανὸς προσπαθεῖ ν' ἀποδώσῃ κατὰ τὸ διάστημα τῆς νυκτός, τοὺς χειμάρρους τοῦ φωτός ὅπερ εἰδέθη τὴν ἡμέραν. Τὸ περίεργον τοῦτο φῶς γεννᾶται τῆδε κάκεισε, ὑπὸ πλῆθους σημείων, ἅτινα ἀναφλέγονται αἴφνης καὶ σπινθηρίζουσιν. Ὅταν ἡ θάλασσα εἶναι γαληνιαία, νομίζει τις, ὅτι βλέπει ἑκατομμύρια ζωφρῶν σπινθήρων ἐπιπλεόντων καὶ ταλαντευομένων, ἐν τῷ μέσῳ δὲ τούτων, ἰδιοτρόπους πυρίνας ἀτμίδας, αἵτινες καταδιώκουσιν ἀλλήλας διασταυρούμεναι. Αἱ αἰφνίδιαι αὗται ἐμφανίσεις (τῶν σπινθήρων κτλ.) ἐνοῦνται, διαχωρίζονται, συνενοῦνται καὶ πάλιν, ἕως ὅτου σχηματίσωσιν εὐρύτατον μανδῦαν φωσφορίζοντα χρώματος ὑποκυάνου ἢ ὑπολευκοῦ, ὠχροῦ καὶ κινουμένου, ἐν μέσῳ τοῦ ὁποίου διαφαίνονται εἰσέτι ἀπὸ ἀποστάσεως εἰς ἀπόστασιν μικροὶ περιλαμπεῖς ἥλιοι, διατηροῦντες τὴν ἑαυτῶν λάμψιν. Ὅταν ἡ θάλασσα εἶναι λίαν θελλώδης, τὰ κύματα φαίνονται φλεγόμενα. Ὑψοῦνται, κυλινδρῶνται, ἀφρίζουσι, καὶ θλῶνται εἰς κροκίδας ἀφροῦ, αἵτινες

λάμπουσι καὶ ἀφανίζονται ὡσεὶ σπινθῆρες παμμεγέθους ἐστίας. Τὰ κύματα ἀπλούμενα ἐπὶ τῶν βράχων τῆς ἀκτῆς, περιβάλλουσιν αὐτοὺς διὰ φωτεινοῦ περικύκλου· ὁ ἐλάχιστος σκόπελος ἔχει τὸν πύρινον ἑαυτοῦ κύκλον. Ὁ ὠκεανὸς ὑπὸ τῆς κόπης πλησόμενος ἐκπέμπει ἀκτινοβολίας, ἐδῶ μὲν ὠχρὰς, ὀλίγον κυματοέσσας καὶ σχεδὸν συνεχεῖς, ἐκεῖ δὲ ἀπαστραπτούσας, πλανωμένας καὶ διασκορπιζομένας ὡς φυτῶριον μαρμαίρωντων μαργαριτῶν. Οἱ τροχοὶ τοῦ ἀτμοπλοίου ταράσσουν, ὑψοῦσι καὶ καταρρίπτουσι πυριφλεγεῖς πίδακας. Ὅταν πλοῖον διασχίζη τὰ ὕδατα, ὠθεῖ πρὸ αὐτοῦ δύο κύματα ὕγρου φωσφόρου. ταυτοχρόνως δὲ, χαράσσει ὀπισθεν τῆς πρύμνης του μακρὰν αὐλάκα πυρός, ἥτις ἐξαλειφεται βραδέως ὡς οὐρὰ κομήτου. Νύκτα τινὰ Αὐγούστου πλέων εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς Μάγχης, ἠκολουθούμην ὑπὸ μακρᾶς φωτεινῆς αὐλάκος σημειούσης τὴν πορείαν τοῦ μικροῦ ἡμῶν ἀτμοπλοίου, καὶ περικυκλούςσης ἡμᾶς ἐνίοτε δι' ἀληθοῦς πυροτεχνήματος. Περὶ τοῦ λαμπροῦ καὶ περιέργου τούτου φαινομένου, ἐφαντάσθησαν πλείστας ἐξηγήσεις. Ἦδη, εἶναι γνωστὸν, ὅτι τοῦτο αἰτίαν ἔχει, τὴν ἐν τοῖς ὕδασι παρουσίαν ἀπειραρίθμων ζῳύφιων μικροσκοπικῶν, ἅτινα, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἡμέρας παρέχουσι τὴν ὄψιν θαλάσσης γαλακτώδους, καὶ παρουσιάζουσι τὸν ὠκεανὸν ὡς πεδιῶδα χιονοσκεπῆ, ἢ ἐκ κρητίδος. Τὸ τὰ μάλιστα συμβᾶλλον εἰς τὴν φωσφόρησην τῆς θαλάσσης πελάγιον ἐγγυματογενὲς ζῳύφιον, φαίνεται ὅτι εἶναι τὸ καλούμενον «νυκτολαμπές» *Noctiluca miliaris*. Τὸ ζῳύφιον τοῦτο, οἱ φυσιοδίφαι παραβάλλουσιν ὅτε μὲν πρὸς τὰς ἀνεμώνας, ὅτε δὲ πρὸς τὰς μεδούσας καὶ τὰ τρηματοφόρα. (\*) Εἶναι δὲ τοσοῦτω μικρὸν, ὥστε, ἐντὸς τριάκοντα κυβικῶν ἑκατοστομέτρων ὕδατος, δυνατόν νὰ ὑπάρχωσιν 25,000 ἐξ αὐτῶν! Τὸ «νυκτολαμπές» φαίνεται ἐν πρώτοις ὡς σφαιρίδιον διαφανοῦς πηκτῆς, οὔτινος το ἐσωτερικὸν φέρει ἐδῶ καὶ ἐκεῖ λάμποντα κοκκία, ἅτινα ἀναμφιβόλως εἶναι σπόρια. Ταῦτα φαίνονται καὶ ἀφανίζονται μετὰ ταχύτητος, ἢ ἐλάχιστη δὲ κίνησις προξενεῖ τὴν λάμψιν αὐτῶν. Τὰ κοκκία ταῦτα, σχηματίζουσι τὸ πολὺ πολὺ, τὸ εἰκοστὸν πέμπτον ἢ τὸ τριακοστὸν μέρος τῆς μεγάλης διαμέτρου τοῦ σφαιριδίου. Τὰ νυκτολαμπῆ διαποικίλλουσι τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος ὡς μικροὶ ἀστερισμοὶ πεσόντες τοῦ στερεώματος. Τὰ ζῳύφια ταῦτα δὲν εἶναι τὰ μόνα παράγοντα τὴν φωσφόρησιν. Ἡ φεγγαβολία αὕτη κατάστασις τῆς θαλάσσης ἔχει προσέτι αἰτίαν τὰς μεδούσας, τὰ μαλάκια, τοὺς ἰκριοειδεῖς σκώληκας, τὰ ὀστρακόδερμα, καὶ αὐτοὺς τοὺς ἰχθῦς... Τὰ ζῶα ταῦτα γεννῶντα τὸ φῶς, ὡς γεννᾷ τὸν ἠλεκτρισμὸν ἢ τορπίλλη, πολλαπλασιάζουσι καὶ ποικίλλουσι τὴν ἐντύπωσιν τοῦ φαινομένου. Τὰ πλείστα φαίνονται κύρια τῆς φωσφορήσεως αὐτῶν, ὡς αἱ πυγολαμπίδες τοῦ μικροῦ αὐτῶν φανοῦ· διότι πολλὰ μεταξύ αὐτῶν ἐπαυξάνουσιν ἢ ἐλαττοῦσι τὴν ἔντασιν, κατὰ τὰς περιστάσεις δὲ, δύνανται νὰ σβεσθῶσιν ἐντελῶς. Ἰδίως κατὰ τὰς ὥρας τῶν ἐρώτων αὐτῶν, ὁ φωσφορισμὸς των εἶναι πλέον ἐντεταμένος καὶ ζωηρότε-

(\*) Τὰ τρηματοφόρα ἀνήκουσιν εἰς τὰ ἐγγυματογενῆ, ἅτινα ἀποτελοῦσιν ὁμοταξίαν τῆς ἀτελεστάτης τῶν ζῶων συνομοταξίας, τῶν πρωτοζῶων ἢ ἀνιστοζῶων.

ρος, τὰ μικρὰ δὲ ταῦτα ὄντα φαίνονται συγχωνευόμενα ὀλόκληρα εἰς μίαν φλόγα, ἥτις τὰ καταβιβρώσκει.

Ὁ κ. Πουσιέλγ ὡς ἐξῆς περιγράφει τὸ θαυμασίον τοῦτο φαινόμενον τῆς φωσφορήσεως τῆς θαλάσσης, εἰς τὸ κατὰ Σεπτέμβριον τοῦ 1851 ταξείδιον αὐτοῦ εἰς Φλωρίδα:

«Ἐκαστον κύμα, λέγει ὁ περιηγητὴς, ἐκυλινδοῦτο περιβεβλημένον ὑπὸ λευκοῦ φωτός χρυσωτῆς καὶ φωταυγούς ὀθώνης, ἥτις ἐκτείνεται ὡσπερ τελαμῶν καὶ κυματίζει μετὰ τῆς θαλάσσης. Ἡ ἡμιολία ἦτο μελανωτέρα τοῦ οὐρανοῦ, ἡμεῖς δὲ ἐπὶ τοῦ καταστρώματος, δὲν διεκρίνομεν καθόλου ἀλλήλους εἰς δύο βημάτων ἀπόστασιν. ἐπλόομεν ἐπὶ πυρός· ἕκαστον κύμα ἀνυψοῦτο ἐν σπινθηροβολίαις.

»Πλήθος καρχαριῶν προαισθανομένων τὴν καταιγίδα, ἐθήρευε κατὰ τὴν ἀπαισίαν ταύτην νύκτα, διαγράφον μετὰ δυνάμειος φωτεινούς ὀγκούς ἐπὶ τῆς θαλάσσης. Θὰ ἔλεγέ τις, ὅτι κάμιοι διεσταυροῦντο περὶ τὸ πλοῖον· ἀλλ' ὅταν τις ἐκ τῶν ἰχθύων τούτων ἔτυπτε τὰ ὕδατα διὰ τῆς κέρκου αὐτοῦ, δράγματα φλογῶν ἀνθρώσκον, ἅτινα ἐπανέπιπτον ὡς καταρράκται σπινθέρων. Δύο ἢ τρεῖς μεγάλοι φυσητῆρες πλέοντες πλησίον ἡμῶν, παρήγαγον πίδακας πυρός, θαυμασίαν διεγείροντες τὴν ἐντύπωσιν, ἐκφυσῶντες τὸ ὕδωρ διὰ τῶν ῥωθῶνων αὐτῶν.

»Ἀλλὰ τοῦτο δὲν εἶναι τὸ πᾶν· ἰδοὺ ἡ συμπλήρωσις. Εἰς τὸ λευκὸν φῶς προστίθενται τὰ χρωματιστὰ φῶτα. Τὸ τῶν Διοσκούρων (\*) ἰανθίνου μαρμαίροντος χρώματος, διατρέχει φρίσσον τὰ ἄκρα τῶν ἰσθῶν καὶ κεραιῶν· ὁ ἠλεκτρισμὸς τῶν νεφῶν, ἅτινα μᾶς περικυκλοῦσιν, ἀνανακλᾶται περὶ τὸ ἀλεξικέραυνον ἡμῶν, οὗτινος ἡ κορυφή προξενεῖ τὴν ἐντύπωσιν τῆς Βολταικῆς στήλης».

Οὐδὲν ὅμως εἶναι καὶ τοῦτο εἰσέτι: εἰς βάθος τι, σχηματίζονται ῥοδοειδῆ κοσμήματα, ἀστéρες, ἀλύσεις, ταινίαι φλογὸς θαυμασίας κανονικότητος, ταλαντευόμεναι μετὰ τῶν κυμάτων, καὶ ἀπομιμούμεναι εἰς τὸ θαλάσιον τοῦτο πυροτέχνημα τὰ ὑέλινα κοσμήματα, τὰ ὁποῖα κρεμῶσιν εἰς τὰ σηματοστόλιστα ἰστία κατὰ τὰς ἐθνικὰς ἡμῶν ἐορτάς!...

Ἄλιεύσας τινὰ τῶν φωσφορικῶν τούτων μαλακίων, ὁ συγγραφεὺς ἀπέδειξεν ὅτι, ἕκαστος τῶν ζώντων τούτων σωλήνων ἔφερε κοτηλυδῶνας χρυσοσιμευούσας, ὅπως προσκολλᾶται ἐπὶ τῶν ὁμογενῶν αὐτῶν· οὕτω συνενούμενοι ἀπετέλουν συσσωματώσεις ἀριθμούσας μυριάδας ἀτόμων, αἵτινες συμφοροῦμεναι ἐλάμβανον γεωμετρικὰ σχήματα τέλεια. Ὁ φωσφορισμὸς δὲν εἶναι σπάνιος εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς Γαλλίας, καίτοι ὀλιγώτερον συχνὸς ἢ ἐν ταῖς τροπικαῖς χώραις. Πρὸ πάντων γίνεται φανερὸς κατὰ τὴν θερμὴν τοῦ ἔτους ὥραν καὶ τὰς θελλῶδεις ἡμέρας. Συνήθως μάλιστα προηγείται τῆς καταιγίδος, ἠδύνατο δὲ ἀναντιρρήτως, νὰ χρησιμεύσῃ ὡς προάγγελος εἰς τὴν ἀλλαγὴν τοῦ καιροῦ. Εἰς τὰ παράλια τῆς Βρεττανίας ἐν Πορτισέ, ἐδοκίμασα πολλάκις κατὰ τὰς νύκτας καθ' ἃς ἡ θάλασσα φωσφορεῖ, ν'

(\*) Τὸ φῶς τῶν Διοσκούρων, *Feu de Saint-Elme* ὡς τὸ ὀνομάζουσιν οἱ Γάλλοι. Ὁ ἠλεκτρισμὸς τῆς ἀτμοσφαιρας ἐν καιρῷ καταιγίδος, γενεᾷ τὸ φωτεινὸν τοῦτο μετέωρον, ὅπερ παρατηρεῖται κατὰ τὸ πλεῖστον εἰς τὰς κορυφὰς τῶν ἰσθῶν τῶν πλοίων. Οἱ ἀρχαῖοι τὸ ὀνόμαζον Διοσκούρους, Κάστορα καὶ Πολυδεύκην, ἐθεώρουσαν δὲ τοῦτο ὡς οἰωνόν.

ἀντλήσω ὕδωρ εἰς κάδον, καὶ νὰ μεταφέρω αὐτὸν εἰς τὸν σκοτεινὸν τοῦ ξενοδοχείου κῆπον. Μὴ ταρασσόμενον τὸ ὕδωρ ἦτο ἀφανές, ἀλλ' ὅταν ἐβυθίζωμεν τοὺς βραχίονας ἐν αὐτῷ, ἡ ταραχὴ τοῦ ὕδατος ἐπέφερε τὴν φωσφόρησιν, ἐξῶθεν δὲ ἐφαίνετο, ὅτι ἐνίπτομεν τὰς χεῖρας διὰ ρευστοῦ φωτός!

Ὁ κ. Δεσάρμ, βεβαιοῖ ὅτι, τὴν ἡμέραν τὰ ζῶφια ἦσαν δρατὰ τῆ βο-  
ηθεία μικροῦ μικροσκοπίου μεγενθύνοντος ταῦτα τεσσαρακοντάκις ἐν δια-  
μέτρῳ, καὶ ὁμοιάζον πρὸς μικρὰς διαφανεῖς φακὰς μεγέθους ἀπὸ δύο ἕως  
τεσσάρων χιλιοστομέτρων.

Ἡ αἰτία τῆς φωσφορήσεως τῆς θαλάσσης εἶναι ἀδιάλειπτος, τὸ δὲ φαι-  
νόμενον ποικίλλει μόνον κατ' ἔντασιν. Ὄντως, ἐὰν λάβῃ τις ὕδωρ τῆς  
θαλάσσης οἰανδῆποτε ἡμέραν, καθ' ἣν αὕτη δὲν φαίνεται φωσφοροῦσα εἰς  
τὴν ἀκτὴν, εὐρίσκει ὅτι ὑπάρχει πάντοτε ἐν αὐτῷ (τοῦλάχιστον κατὰ  
τὴν ἐποχὴν τοῦ καύσωνος, ἐποχὴν θελλῶν), ἀριθμὸς κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ  
ἦττον μέγας φωσφοροφόρων ζῶφιων, ἀριθμὸς ἀλλάσων ἀναλόγως τῆς  
καταστάσεως τῆς ἀτμοσφαιρας.

Ἴνα βεβαιωθῇ τις περὶ τῆς ὑπάρξεως αὐτῶν, ἀρκεῖ, ὅταν δὲν λάμπω-  
σιν αὐθρομήτως δι' ἐλαφρᾶς κινήσεως, ὅπερ σπάνιον, νὰ τὰ ἐξεγείρῃ χύ-  
νων σταγόνας ἐρεθιστικοῦ ὕγρου, οἰνοπνεύματος λόγου χάριν, ἢ ὀξέως τι-  
νός. Τότε, ταράσσω τὸ δοχεῖον, διακρίνει στίγματα φωσφοροῦντα.

Ἡ ἐπισταμένη ἐξέτασις τοῦ θαλασσίου ὕδατος, σχετικῶς πρὸς τὴν φω-  
σφόρησιν, ἠδύνατο νὰ παρέξῃ ἀναμφιλέκτως λυσιτελεῖ τεκμήρια τῆ μετε-  
ωρολογίᾳ τῶν θελλῶν. Ἄλλως τε, ἤθελεν εἶναι εὐκόλον τοῖς ναυτικοῖς  
καὶ παρακτίοις κατοικοῖς, νὰ κάμωσι διαφόρους παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ ἀν-  
τικειμένου τούτου, θὰ ἐξήγαγον δὲ ἐντὸς ὀλίγου τὰ πορίσματα καὶ τὰς  
ἐνδείξεις, ἃς ἐνδέχεται τὸ περίεργον τοῦτο φαινόμενον.

Ἀθῆναι Μάιος 1895

Κατὰ τὸν Κάμιλλον Φλαμυριῶν (*L'Atmosphère*.)

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ Θ. ΠΑΠΠΑΚΩΣΤΑ

## ΕΣΠΕΡΙΝΟΣ



Ἄκου! μὲ τὸν ἄερα  
ποῖς ἦχος μακρινός,  
ἦχος σιγαλινός,  
φθάνει ἀπὸ πέρα;

Πότε ψηλὰ ἀνεβαίνει  
μὲ πέταμα γοργό,  
πότε μὲ ἄργό, ἄργό  
πτερό διαβαίνει.

Τρεμουλιαστὸς σκορπιέται  
βαθεῖα ἔς τὸν οὐρανὸν,  
σὲ ράχη, σὲ βουνὸ  
χτυπάει καὶ σβυέται.

Μ' ἐλπίδα ἔς τὴν θλιμμένη  
καρδιά μου ἀντιλαεῖ,  
θαρρῶ πῶς μὲ καλεῖ,  
πῶς μὲ προσμένει.