

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΗ ΜΕΛΟΥΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ.— **Ἐπὶ ἀξιοσημειώτων τινῶν περιπτώσεων Ἑτησίων ἀνέμων εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Αἰγαίου, ὑπὸ Λεωνίδα Ν. Καραπιπέρη\***.  
Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Ἡλ. Μαριολοπούλου.

Εἰς προγενεστέρας ἐργασίας ἀναφερομένας εἰς τὰς ἐπιδράσεις τῆς ἡλιακῆς δραστηριότητος ἐπὶ τῶν Ἑτησίων ἀνέμων, διεπιστώθη ὅτι κατὰ τὰ μέγιστα τῶν ἡλιακῶν κηλίδων ὁ ἀριθμὸς τῶν περιπτώσεων Ἑτησίων ἀνέμων τῆς περιόδου Μαΐου - Ὀκτωβρίου εἶναι μεγαλύτερος τοῦ ἀντιστοίχου τοιοῦτου τοῦ παρατηρουμένου κατὰ τὰ ἐλάχιστα τῶν κηλίδων καὶ γενικῶς ὅτι ἡ μεταξὺ κηλίδων καὶ συχνότητος Ἑτησίων σχέσις εἶναι ἀξιόλογος, τοῦ συντελεστοῦ συσχετίσεως μεταξὺ τῶν δύο τούτων φαινομένων ἀνερχομένου + 0,727 διὰ τὴν περίοδον 1892-1961 (2,4).

Ἐπειδὴ αἱ πρὸ τοῦ 1892 παρατηρήσεις ἐπὶ μετεωρολογικῶν φαινομένων καὶ στοιχείων εἶναι ἐν Ἑλλάδι σπάνιοι, διὰ τοῦτο εἰς ἅς περιπτώσεις ἐκ τῆς ἀναγραφῆς ἱστορικῶν ἢ ἄλλων τινῶν παρατηρήσεων συνάγονται ἐνδιαφέροντα συμπεράσματα ἐπὶ διαφόρων φαινομένων καὶ καταστάσεων τῆς ἀτμοσφαίρας, τοῦτο ἀποτελεῖ λίαν χρήσιμον πληροφορίαν.

Οὕτω ἐκ μιᾶς μελέτης τοῦ Θ. Παπαδοπούλου, ἣτις ἀναφέρεται εἰς τὴν ἐξιστόρησιν τῆς καταλήψεως τῆς Χίου ὑπὸ τῶν Ἑνετῶν κατὰ τὸ ἔτος 1694, προκύπτει ὅτι ὁ Ἑνετικὸς στόλος ἀναχωρήσας ἐκ Σουνίου τὴν 14ην Αὐγούστου 1694 διὰ Χίον, ἠναγκάσθη λόγῳ τῶν πνεόντων συνεχῶς ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ἰσχυρῶν Ἑτησίων νὰ ποδίσῃ κατ' ἐπανάληψιν εἰς διαφόρους νήσους τῶν Κυκλάδων καὶ νὰ φθάσῃ εἰς Χίον τὴν 3ην Σεπτεμβρίου (5, 6).

Ἐκ τῆς παρατηρήσεως ταύτης συνάγεται, ὅτι κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1694 οἱ Ἑτησῖαι παρουσίαζον μεγάλην συχνότητα καὶ ἔντασιν. Ἀλλὰ τὸ ἔτος 1693 ἦτο ἔτος μεγίστης ἡλιακῆς δράσεως (9, 10), γεγονός τὸ ὁποῖον συνηγορεῖ ὑπὲρ τοῦ ὡς ἄνω συμπεράσματος, ὅτι δηλαδὴ κατὰ τὰ ἔτη τοῦ μεγίστου τῶν ἡλιακῶν κηλίδων ἢ συχνότητος τῶν Ἑτησίων εἶναι μεγάλη.

Εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην ἐξετάζονται δύο εἰσέτι πληροφορίαι, αἵτινες συνηγοροῦν ὁμοίως ὑπὲρ τοῦ ὡς ἄνω συμπεράσματος.

Ἡ πρώτη ἐξ αὐτῶν ὀφείλεται εἰς τὸν Γάλλον Fauvel, λόγιον καὶ ζωγράφον.

\* LEON. N. KARAPIPERIS, *On some important cases of Etesian winds in Aegean Sea area.*

φον, ὅστις κατῆλθεν εἰς Ἑλλάδα ὡς βοηθὸς τοῦ δημιουργοῦ τῆς εἰκονογραφημένης Ἑλλάδος Choiseul Gouffier. Ὑπὸ τὴν ιδιότητά του ταύτην ἐπεσεκέφθη πλείστας περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος ἐγκατασταθεὶς τελικῶς περὶ τὸ 1781 εἰς Ἀθήνας, ὅπου ἐπεδόθη εἰς τὸ σχέδιον, τὴν ζωγραφικὴν, τὴν συλλογὴν ἀρχαίων ἀντικειμένων καὶ τὴν ἀρχαιοκαπηλείαν. Ἀπὸ τοῦ 1803 διωρίσθη ὑποπρόξενος τῆς Γαλλίας μέχρι τῆς ἐπαναστάσεως τοῦ 1821, ὅτε ἠναγκάσθη νὰ καταφύγῃ εἰς τὴν Σμύρνην, ἣ δὲ ἐν Ἀθήναις οἰκία του, τὴν ὁποίαν εἶχε μεταβάλει εἰς μικρὸν μουσεῖον ἀρχαιοτήτων, κατεστράφη. Μετὰ τὸν θάνατόν του (1838) τὰ χειρόγραφα καὶ τὰ σχέδιά του ἠγόρασεν ἡ Βιβλιοθήκη τῶν Παρισίων.

Ὁ Fauvel εἰς τὸ ἡμερολόγιόν του, δι' ἐν ἐκ τῶν εἰς Θήραν ταξιδίων του ἀναγράφει ὅτι ἀπὸ τῆς 1ης Ἰουλίου 1788, ὅτε ἀφίχθη εἰς τὴν νῆσον ταύτην, μέχρι τῆς 7ης Αὐγούστου ἦτοι ἐπὶ 38 συνεχεῖς ἡμέρας ἔπνεον βόρειοι ἄνεμοι (Ἐτησίαι), οἵτινες δὲν τοῦ ἐπέτρεπον νὰ φορτώσῃ τὰ βαρέα τεμάχια τῶν εὐρημάτων του. Ἀλλὰ καὶ ἡ διακοπὴ τῆς πνοῆς τῶν ἀνέμων τούτων τὴν 7ην Αὐγούστου, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ὁποίας ἐπετεύχθη ἡ φόρτωσις, διήρκεσε μόλις 6 ὥρας, ἀπὸ τῆς 6 π. μ. μέχρι τῆς μεσημβρίας, διότι ἀπὸ τῆς μεσημβρίας ἤρχισε καὶ πάλιν ἡ πνοὴ τῶν Ἐτησίων ἀνέμων (3, 8).

Ἐκ τῆς ἀναγραφῆς ταύτης προκύπτει ὅτι κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1788 οἱ Ἐτησίαι εἶχον μεγάλην συχνότητα καὶ ἔντασιν. Ἀλλὰ τὸ ἔτος 1788 ἦτο ἔτος μεγίστου τῶν κηλίδων (9, 10) καὶ ἐπομένως ἡ περίπτωσις αὕτη ἐνισχύει τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ ἡλιακὴ δραστηριότης εὐρίσκεται εἰς σχέσιν μετὰ τῆς συχνότητος τῶν Ἐτησίων καὶ δὴ ὅτι κατὰ τὰ μέγιστα αὐτῆς αἱ περιπτώσεις τῶν ἀνέμων τούτων εἶναι πολυάριθμοι.

Ἡ δευτέρα πληροφορία δίδεται ἀπὸ τὸν Γερμανὸν ἀρχαιολόγον L. Ross. Οὗτος κατὰ τὸ ἔτος 1832 κατελθὼν εἰς Ἑλλάδα διωρίσθη ἔφορος ἀρχαιοτήτων Πελοποννήσου καὶ ἀκολούθως καὶ τῶν Κυκλάδων νήσων καὶ μετέπειτα γενικῶς ἔφορος, παραιτηθεὶς τὸ 1836, διὰ νὰ διορισθῇ τὸ 1837 καθηγητῆς τῆς ἀρχαιολογίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν, εἰς τὸ ὁποῖον ἐδίδαξε μέχρι τοῦ 1843. Ὁ Ross ἐπεχείρησεν ἐκ διαλειμάτων πολλὰς περιηγήσεις εἰς τὰς νήσους τοῦ Αἰγαίου καὶ ἀλλαχοῦ τῆς Ἑλλάδος, τῶν ὁποίων τὰς περιγραφὰς ἐδημοσίευσεν ἐν Γερμανίᾳ εἰς τέσσαρας τόμους (1840 - 1853). Εἰς τὰς περιηγήσεις δὲ ταύτας ἀναφέρονται πολλάκις καὶ μετεωρολογικαὶ πληροφορίες διὰ διαφόρους περιοχὰς (7).

Οὗτος εἰς ἐν ταξιδίον του ἀπὸ Πειραιῶς εἰς τὴν νῆσον Λέσβον, τὸ ὁποῖον ἤρχισε τὴν 3ην Σεπτεμβρίου τοῦ ἔτους 1843, ἀναφερόμενος εἰς τὰς ἀνεμολογικὰς συνθήκας τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ἀναγράφει μεταξὺ ἄλλων τὰ ἐξῆς: «Ἐφέτος καθυ-

στέρησαν ασυνήθως οί βόρειοι άνεμοι, οί όποιοι τώ θέρως κυριαρχούν επί τού Αιγαίου πελάγους» έννοών προφανώς τούς Έτησίως.

Έκ τής πληροφορίας ταύτης συνάγεται, ότι κατά τώ έτος 1843 και δὴ κατά τούς πρὸ τού Σεπτεμβρίου μήνας Ιούλιον και Αύγουστον, κατά τούς όποίους οί Έτησίαι παρουσιάζουν τήν μεγαλυτέραν συχνότητα (4), οί έν λόγω άνεμοι δέν έπνευσαν ή έπνευσαν μετά μικρῶς συχνότητας.

Η αναγραφή όμως αυτή ένέχει μεγάλην σημασίαν διότι τώ έτος 1843, κατά τώ όποιον δ αριθμός τών ήμερῶν Έτησίων άνέμων κατά τās μαρτυρίας τού Ross ήτο μικρός, ήτο έτος έλαχίστου τής ήλιακῆς δρασεως (9, 10). Ητοι και ή πληροφορία αυτή ένισχύει τὰ συμπεράσματα τών προγενεστέρων έρευνῶν, συμφώνως πρὸς τὰ όποια, ως ανεφέρθη και προηγουμένως, κατά τώ μέγιστον τών κηλίδων παρατηρεῖται μέγιστον και κατά τώ έλάχιστον έλάχιστον εις τήν συχνότητα τών Έτησίων άνέμων.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. L. N. CARAPIPERIS: On the frequency of the Etesian winds. Mem. Nat. Observatory of Athens Ser. II. No 10, 1962.
2. L. N. CARAPIPERIS: Secular changes and periodicity of the Etesian winds. Mem. Nat. Obs. of Athens Ser. II. No 11, 1962.
3. FRIED. HILLER VON GAERTRINGEN: Die Insel Thera in Altertum und Gegenwart. Berlin, Verlag von G. Reimer, 1899.
4. Λ. Ν. ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗΣ: Έπί τής συχνότητος και περιοδικότητος τών Έτησίων έν Αθήναις. Πρακτ. Ακαδ. Αθηνῶν. Τόμος 20, 1945, σ. 126 - 134.
5. Λ. Ν. ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗΣ: Έπί μιᾶς έξαιρετικῆς περιπτώσεως Έτησίων άνέμων σημειωθεισης κατ' Αύγουστον 1694 εις τήν περιοχήν τού Αιγαίου. Έπετ. Έταιρ. Κυκλαδικῶν Μελετῶν. Τόμος Δ', 1964, σ. 149 - 154.
6. Θ. Ι. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ: Μία έξιστόρησις τής καταλήψεως τής Χίου υπό τών Ένετῶν (1694), Παρνασσός, Τόμος ΣΤ', 1964, σ. 177 - 196.
7. L. ROSS: Reisen auf den griechischen Inseln des Ägäischen Meeres. 3<sup>es</sup> τόμος. Stuttgart und Tübingen, I. G. Gottascher Verlag, 1845.
8. Tagebücher von Fauvel. Aus der Pariser National Bibliothek, Ms franç. 22877.
9. YU. I. VITINSKII: Solar-Activity Forecasting. Transl. from Russian by Z. Lerman. Jerusalem, 1965.
10. W. WALDMEIER: The sunspot activity in the years 1610-1960. Zürich, Schulthess & Co A. G., 1961.

## S U M M A R Y

This paper is referred to two narrations one by the French writer and painter Fauvel and another by the German archaeologist Ross about the winds, which blow during the summer in Aegean Sea.

Fauvel writes in his diary that during the summer of 1788 Etesian winds blew constantly for 38 days (July 1st through August 7th) while Ross describes, that there was an exceptional delay of Etesian winds in the summer of 1843.

But 1788 was a year of maximum and 1843 a year of minimum in sunspot cycle. The above mentioned information are in agreement with the results of our previous research works, according to which the maximum and minimum in Etesian wind frequency are observed with the maximum and minimum in solar activity respectively.

---