

άνωτέρω χωρία αὐτοῦ, ἐνδεικτικὰ τοῦ πολυτίμου ἀποσπάσματος. Δυστυχῶς τὸ ἀκέφαλον καὶ κολοβὸν τοῦτο ἀπόσπασμα εἶναι πολλαχοῦ δυσζύμβλητον καὶ ἐφθαρμένον<sup>1</sup>.

Ἡ τελειωτικὴ ἔκδοσις τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος κειμένων θέλει ἐπακολουθήσει, ἀφοῦ ἐξακριβώσω τὰ κατὰ τὴν τύχην τοῦ Πετροπολιτικοῦ ἀποσπάσματος καὶ ἀφοῦ καὶ πάλιν μελετήσω αὐτὰ ταῦτα τὰ φύλλα 193-196 τοῦ ὑπ' ἀριθ. 215 (1101) Βατικανοῦ κώδικος, ἐν οἷς περιέχεται τὸ Βοιωτικὸν κτηματολόγιον· διότι τὸ μὲν φωτογραφικὸν ἀντίτυπον τῶν προμνημονευθέντων φύλλων, τὸ ὁποῖον εἶχον προμηθευθῇ τῷ 1914<sup>1</sup> κατέστη πολλαχοῦ ἀμυδρόν, τὸ δὲ ἀντίγραφόν μου τῶν αὐτῶν φύλλων τοῦ Βατικανοῦ κώδικος κατεστράφη κατὰ Δεκέμβριον τοῦ 1944, ὅτε δι' ὀλμοβόλων αἱ ἐν Ἀθήναις<sup>2</sup> βιβλιοθηκαί μου καὶ τὰ λοιπὰ ἐπιστημονικά καὶ ἄλλα ἐργαστήριά μου πολλὰς καὶ ἀνεπανορθώτους ζημίας ὑπέστησαν. Ὁ δὲ Θεὸς ἔστω ἡμῶν βοηθός!

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ.**—Ἐπὶ τῶν θερμοκρασιῶν, τῶν ἀνέμων καὶ τῆς νεφώσεως ἐν Πεντέλῃ, ὑπὸ Ἀναστασίου Θ. Διαμαντοπούλου\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Κωνστ. Μαλιέζου.

Ἡ μελέτη τῶν μετεωρολογικῶν στοιχείων τῆς περιοχῆς τοῦ Ἀστρονομικοῦ σταθμοῦ, ὅστις ἰδρύθη ἐν Πεντέλῃ περὶ τὰ μέσα τοῦ 1937 (ὑπὸ τῆς Γ. Γ. Ε. Κ.) ἄρχεται κυρίως ἀπὸ τῆς 1 Μαΐου 1938, ὅτε ἐγκατεστάθησαν τὰ σχετικὰ ὄργανα ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ πρὸς Ν τῆς Μονῆς καὶ εἰς ἀπόστασιν 500 μ. περίπου ἀπ' αὐτῆς ἢ 16 χιλιόμε. ἀπὸ Ἀθηνῶν κειμένου λόφου «Κουφοῦ».

Ὁ περὶ οὗ ὁ λόγος σταθμὸς εὐρίσκεται εἰς ὕψος 508,66 μ. ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης καὶ ἔχει εὐρύτατον ὀρίζοντα, ἐκτεινόμενον ἀπὸ τῆς Εὐβοίας καὶ τῆς Ἀνδρου μέχρι τῆς Αἰγίνης καὶ τῶν ὄρεων τῆς Πελοποννήσου. (Αἱ ἐξ αὐτοῦ σκοπευτικαὶ γραμμαὶ πρὸς τὰς κορυφὰς τοῦ Πεντελικοῦ καὶ τοῦ Ὑμηττοῦ σχηματίζουν μετὰ τοῦ ὀρίζοντος γωνίας 8° καὶ 2° περίπου ἀντιστοίχως). Ἐκτὸς μικροῦ τμήματος πρὸς Β, αἱ κλιτύς τοῦ λόφου εἶναι ὁμαλαὶ καὶ κατὰφυτοι ἐκ πεύκων καὶ θάμνων, ἐμποδιζόντων, τὴν ὑπὸ τῶν ἀμέσων ἡλιακῶν ἀκτίνων θέρμασιν τοῦ ἐκ σχιστολίθων ἐδάφους εἰς βαθμόν, ὅστις νὰ παραβλάπτῃ τὴν εὐστάθειαν τῶν τηλεσκοπικῶν εἰδώλων.

Ἡ παροῦσα ἀνακοίνωσις συνοψίζει τὰ πορίσματα τῆς ἐπεξεργασίας τῶν μέχρι τῆς 31-12-43 γενομένων παρατηρήσεων ἐπὶ τῆς θερμοκρασίας, τῶν ἀνέμων καὶ τῆς

<sup>1</sup> Πρβλ. ἄνωτέρω, σ. 182.

<sup>2</sup> Ἐπὶ τῆς ὁδοῦ Ἀβέρωφ, ἀριθ. 16.

\* ANAST. TH. DIAMANTOPOULOS, Sur les temperatures, les vents et la nebulosité sur le Pentélique.

νεφώσεως ἐν Πεντέλῃ. Αἱ πλεῖσται τῶν παρατηρήσεων ἐγένοντο ὑπ' ἐμοῦ, ἀρκεταὶ δὲ ὑπὸ τοῦ ἀστρονόμου Δ. Κωτσάκη καὶ ἄλλων. Ἀπὸ τοῦ Ἰουλίου τοῦ 1942 συνεχίζονται ὑπὸ τοῦ πτυχιούχου τῶν Μαθηματικῶν Χ. Παπαχαρίτωνος, παρατηρητοῦ τοῦ Ε.Α.Α. Χάριν τῆς ὁμοιομορφίας τοῦ ὕλικου εἰς τοὺς ὑπολογισμοὺς ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν αἱ ἀπὸ τῆς 1 Ἰανουαρίου 1939 καὶ ἐξῆς γενόμεναι παρατηρήσεις, οὐχὶ δὲ καὶ αἱ προηγούμεναι, διότι μέχρι τῆς 30-4-38 ἐγένοντο ἐν τῷ περιβάλλῳ τῆς οἰκίας τοῦ κ. Ἀ. Ἀντωνοπούλου, ἥτις εὐρίσκεται εἰς τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν τοῦ λόφου καὶ εἰς ὕψος 470 μ. περίπου. Ἐπίσης παρελείφθησαν αἱ τοῦ 1942 λόγῳ μερικῶν κενῶν, ὀφειλομένων εἰς ἀσθένειαν τοῦ ἀντικαταστάτου μου, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀπουσίας μου. Βεβαίως τὸ διαρρεῦσαν διάστημα δὲν εἶναι τόσον μακροχρόνιον, ὥστε τὰ προκύπτοντα συμπεράσματα νὰ δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ὡς ὀριστικά, εἶναι ὅμως ἐπαρκὲς διὰ νὰ δοθῇ μία εἰκὼν μὲ ἱκανοποιητικὴν προσέγγισιν.

Ἐλπίζομεν ὅτι ἡ παροῦσα μελέτη θὰ κινήσῃ τὸ ἐνδιαφέρον ὅχι μόνον τῶν ἀστρονόμων καὶ τῶν μετεωρολόγων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐπιθυμούντων νὰ γνωρίσωσι τὰς ἐν τῇ πευκοφύτῳ Πεντέλῃ κλιματολογικὰς συνθήκας, διὰ τὴν ἐγκατάστασιν θεραπευτηρίων κλπ. ὁμοίως καὶ τῶν μηχανικῶν, ἵνα λαμβάνωσιν ὑπ' ὄψιν τὴν διεύθυνσιν καὶ τὴν δύναμιν τῶν ἐπικρατούντων ἀνέμων, διὰ τὸν κατάλληλον προσανατολισμὸν τῶν ἀνεγειρομένων οἰκιῶν, ἰδίως δὲ τοῦ Ὑπ. Συγκοινωνίας διὰ τὸν καθορισμὸν βιομηχανικῶν περιοχῶν ἐν Ἀττικῇ.

Ἐκ τοῦ παρατιθεμένου πίνακος (I) φαίνεται ὅτι ἡ ἐτησίᾳ πορεία τῆς μέσης θερμοκρασίας παρουσιάζει τὸ μέγιστον αὐτῆς τὸν Ἰούλιον ( $24^{\circ},85$ ), τὸ δὲ ἐλάχιστον τὸν Ἰανουάριον ( $6^{\circ},37$ ) μὲ ἐν δευτερεῦον ἐλάχιστον τὸν Μάρτιον ( $7^{\circ},27$ ). Ἡ κατὰ Ἰούλιον μέση θερμοκρασία τῆς 8 ὥρας διαφέρει τῆς  $20^{\circ}$  μόνον κατὰ  $0^{\circ},02$ · σημειωτέον δὲ ὅτι ἀμφοτέραι αὗται κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἐξεταζομένων ἐτῶν κυμαίνονται κατὰ τὸν μῆνα αὐτὸν μεταξὺ  $23^{\circ},27$  καὶ  $23^{\circ},97$ . Ἡ μέση μεγίστη καὶ ἡ μέση ἐλαχίστη παρουσιάζουν ἀνάλογον περίπου πορείαν πρὸς τὴν τῆς μέσης θερμοκρασίας.

(Τὸ παρουσιάζον ἐνδιαφέρον δι' ἀστρονομικὰς παρατηρήσεις <sup>1</sup> μέσον ἀπεριοδικὸν εὔρος τῶν θερμοκρασιῶν ἔχει τὴν μεγίστην τιμὴν τὸν Ἰούνιον ( $9^{\circ},74$ ) μὲ ἐν δευτερεῦον μέγιστον τὸν Αὐγούστον ( $8^{\circ},70$ ), τὴν δὲ ἐλαχίστην τὸν Δεκέμβριον ( $5^{\circ},64$ ). Τὸ μέσον ἐτήσιον εὔρος τῆς θερμοκρασίας εἶναι ( $18^{\circ},48$ ).

Λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν τὴν ὑπὸ τοῦ θερμογράφου σημειωθείσαν κατὰ τὰς πρώτας πρωϊνὰς ὥρας τῆς 2 Ἰανουαρίου 1942 ἀπολύτως ἐλαχίστην ( $-6^{\circ},8$ ) βλέπομεν ὅτι ὁ μέγιστος θερμομετρικὸς δρόμος ἀνῆλθεν εἰς ( $46^{\circ},7$ ), τῆς μεγίστης τιμῆς ( $39^{\circ},9$ ) σημειωθείσης μεταξὺ  $13^{\circ} - 14^{\circ}$  τῆς 24 Ἰουλίου 1939 ὑπὸ οὐρανὸν αἴθριον καὶ ἄνεμον W 1.

<sup>1</sup> Ἴδε καὶ *Bulletin de l'Institut Astronomique de Leningrad*, N 29.



ΠΙΝΑΞ Ι.—Θερμοκρασίαι αέρος.

Μήνες	Μέση θερμοκρασία				Μέση		μέσ. ἀπερ. εὖρος	μέσ. ἀπόλ. μεγ.	ἀπόλυτ. μεγ.		μ. ἀπολ. ἐλαγχ.	ἀπολ. ἐλαγχ.	
	8ω	14ω	20ω	ήμερ.	μεγ.	ἐλαγχ.			ήμ.	ήμ. ἔτ.		ήμ.	ήμ. ἔτ.
Ἰανουάριος	5.38	7.97	6.06	6.37	9.63	3.69	5.94	14.75	16.4	25/41	-2.05	-6.8	2/42
Φεβρουάριος	6.36	9.72	6.84	7.44	10.76	4.20	6.56	15.52	16.7	16/41	-0.83	-2.9	2/39
Μάρτιος	6.01	9.71	6.67	7.27	11.22	4.11	7.11	20.32	24.0	31/41	-2.17	-3.0	3/40
Ἀπρίλιος	12.34	16.17	12.11	13.18	17.60	9.39	8.21	23.42	24.6	22/43	2.15	0.2	2/40
Μάιος	15.34	19.32	15.37	16.40	21.09	12.50	8.59	27.77	33.0	30/41	8.62	6.4	2/40
Ἰούνιος	19.92	23.78	19.44	20.64	26.43	16.69	9.74	32.45	34.7	26/39	12.07	9.3	8/39
Ἰούλιος	23.68	28.38	23.66	24.85	30.38	20.84	9.54	37.72	39.9	24/39	16.22	15.8	P. f.
Αὐγούστος	22.67	26.80	22.55	23.64	28.32	19.62	8.70	34.90	38.0	4/41	16.45	14.8	29/40
Σεπτέμβριος	19.10	23.97	19.17	20.35	25.14	16.37	8.77	30.97	33.8	1/38	11.50	10.0	29/39
Ὀκτώβριος	15.87	19.87	16.00	16.94	21.15	13.55	7.60	29.27	32.2	1/43	7.00	3.4	23/38
Νοέμβριος	11.18	14.18	11.44	12.06	16.02	9.84	6.08	21.32	23.2	8/43	4.87	0.0	27/41
Δεκέμβριος	6.59	9.02	6.82	7.31	10.29	4.65	5.64	17.33	17.8	11/43	-2.60	-5.9	28/41
*Ἔτη	13.72	17.41	13.84	14.70	19.00	11.29	7.71	25.48	39.9	24/739	5.94	-6.8	2/1/42



ΠΙΝΑΞ II.— Συχνότητες διευθύνσεως δυνάμεως ανέμου (κλίμαξ Beaufort).

Διευθ. Δύναμις	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	Σύνολον
0																	26,4	26,4
1	5,1	2,4	1,6	0,6	1,6	0,7	1,8	1,1	3,13	0,6	2,8	1,3	2,7	0,9	2,1	2,2	=	30,6
2	3,0	2,5	1,2	0,3	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,2	1,1	0,5	1,1	0,4	0,9	1,2	=	15,3
3	1,7	2,1	0,9	0,3	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	0,3	0,6	0,3	0,6	0,9	=	9,7
4	1,3	2,0	0,5	0,1	0,07	0,02	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,6	=	6,3
5	1,1	2,0	0,5	0,02	0,05	0,02	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1	0,1	0,2	0,5	=	5,1
6	0,6	1,6	0,3	0,2	0,02	0,01					0,02		0,1		0,1	0,3	=	3,2
7	0,4	1,1	0,3	0,2							0,01		0,02		0,1	0,1	=	2,0
8	0,14	0,6	0,2						0,02						0,02	0,1	=	1,1
9	0,1	0,05	0,07	0,05													=	0,3
Σύνολον	13,4	14,3	5,6	1,6	2,7	1,7	2,7	2,3	4,3	1,2	4,5	2,3	4,9	1,9	4,3	5,9	=	10,0



Ὁ μέσος ἐτήσιος ἀριθμὸς ἡμερῶν μερικῶ παγετοῦ εἶναι 12, ὁλικῶ δὲ 1. Περισσότεραι ἡμέραι παγετοῦ παρατηροῦνται κατὰ τὸν Ἰανουάριον, κατόπιν δέ, μὲ τὴν ἰδίαν ἀναλογίαν, κατὰ τὸν Δεκέμβριον καὶ Μάρτιον. Κατὰ Μάρτιον ὁ ἀριθμὸς ἡμ. παγετοῦ εἶναι σχεδὸν τετραπλάσιος τοῦ ἀριθμοῦ τοῦ Φεβρουαρίου. Κατὰ τοὺς λοιποὺς μῆνας δὲν παρατηρήθη παγετός.

Ἐκ τοῦ πίνακος II φαίνεται ὅτι συνηθέστεροι καὶ ἰσχυρότεροι ἄνεμοι εἶναι οἱ NNE καὶ N, σπανιώτεροι<sup>1</sup> δὲ οἱ SSW καὶ ENE.

ΠΙΝΑΞ III.—Συχνότης διευθύνσεως ἀνέμου κατὰ μῆνα.

Μῆνες	N	ENE	NE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
Ἰανουάριος	14	10	5	0	3	0	4	2	9	2	10	2	6	1	5	2
Φεβρουάριος	17	18	5	0	1	1	3	0	6	0	7	0	8	0	6	5
Μάρτιος	18	12	10	1	1	0	3	2	5	2	7	1	6	1	5	7
Ἀπρίλιος	11	11	2	1	3	1	5	2	7	1	5	5	5	2	5	6
Μάιος	7	5	2	1	3	2	5	2	4	1	6	4	8	4	7	7
Ἰούνιος	12	8	4	1	4	2	2	4	3	1	2	1	4	3	5	8
Ἰούλιος	18	18	5	3	4	1	2	2	1	1	0	1	3	2	4	6
Αὐγούστος	20	29	8	3	3	1	3	2	1	0	1	1	2	2	3	4
Σεπτέμβριος	13	19	8	4	1	4	1	3	1	1	1	2	3	4	2	6
Ὀκτώβριος	7	18	6	2	5	3	2	2	2	2	5	3	3	1	5	8
Νοέμβριος	9	13	5	2	4	4	1	3	7	0	5	4	4	2	3	3
Δεκέμβριος	15	11	7	1	0	1	1	4	6	4	5	2	7	1	2	9
Ἔτος	13.4	14.3	5.6	1.6	2.7	1.7	2.7	2.3	4.3	1.2	4.5	2.3	4.9	1.9	4.3	5.9

Ἡ ἐξέτασις τοῦ πίνακος νεφώσεως δίδει τὰ ἐξῆς ἐξαγόμενα: Ἡ μέση ἐτησίαν νέφωσις εἶναι (4.5) δηλ. κατὰ τι ἀνωτέρα τῆς παρατηρουμένης ἐν Ἀθῆναις (4.0)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ σημειοῦμεν τὰ ἐξῆς διὰ τὸν καθορισμὸν βιομηχανικῶν περιοχῶν. Βεβαίως ἐξαρτᾶται ἀπὸ πολλοὺς καὶ ποικίλους παράγοντας, οἰκονομικοὺς, συγκοινωνιακοὺς, κοινωνικοὺς κ.λ.π. ἐὰν πρόκειται ὅμως νὰ γίνῃ ἀποσυμφόρησις τῆς πρωτευούσης καὶ νὰ περιορισθοῦν κατὰ τὸ δυνατόν οἱ καπνοί, ὁ κονιορτὸς κ.λ.π. θὰ πρέπη ὥς βιομηχανικαὶ περιοχαὶ νὰ ὀρισθοῦν τοποθεσίαι, ἐξ ὧν πνέουν ἄνεμοι σπανιώτερον. Ὡς τοιαῦται εἶναι ἡ μεταξὺ Σκαρμαγκᾶ καὶ Ἐλευσίνος, καὶ ἡ πρὸς Ραφίαν καὶ Πόρτο-Ράφτη.

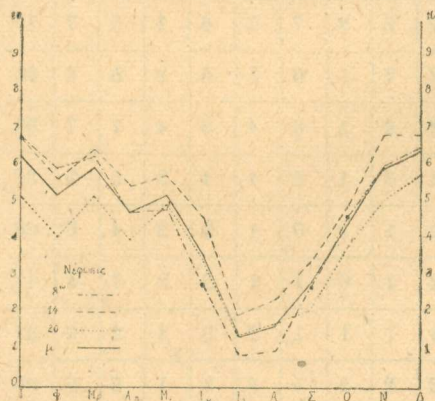
<sup>2</sup> E. MARIOLOPOULOS, La distribution des éléments météorologiques en Grèce, Athènes 1937.



ΠΙΝΑΞ IV.— Νέφωσης.

	Ἰανουάρι.	Φεβρουάρι.	Μάρτιος	Ἀπρίλιος	Μάιος	Ἰούνιος	Ἰούλιος	Αύγουστ.	Σεπτέμ.	Ὀκτώβρι.	Νοέμβρι.	Δεκέμβρι.	Ἔτος
8 <sup>ω</sup>	6.8	6.0	6.3	4.8	4.8	2.8	0.9	1.0	2.7	4.6	6.1	6.6	4.5
14	6.8	5.7	6.4	5.5	5.8	4.6	2.0	2.4	3.6	5.0	6.9	6.9	5.1
20	5.2	4.1	5.2	4.0	5.0	3.4	1.4	1.8	2.2	3.8	5.1	5.8	3.9
μ.	6.3	5.3	6.0	4.8	5.2	3.6	1.4	1.7	2.8	4.5	6.0	6.4	4.5

Μεγαλυτέρα νέφωσης (6.4) παρατηρεῖται τὸν Δεκέμβριον μὲ δευτερεύοντα μέγιστα κατὰ Μάρτιον (6,0) καὶ Μάιον (5.2). Τὸ ἐλάχιστον τῆς νεφώσεως παρατηρεῖται κατὰ Ἰούλιον (1,4).



Ἡ μέση νέφωσης τοῦ ἑξαμήνου Ἀπριλίου-Σεπτεμβρίου εἶναι (3,3), τῆς δὲ περιόδου Ὀκτωβρίου-Μαρτίου (5,7).

Διὰ παρατηρήσεις τοῦ ἡλίου καταλλήλότεραι ὥραι συνήθως εἶναι αἱ ἀπὸ 9-11 καὶ 16-18 κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας, καὶ ἀπὸ 10-12 καὶ 15-17 τοὺς χειμερινούς, διότι κατὰ τὰς ὥρας ταύτας συνήθως αἱ ἀνοδικαὶ κινήσεις τοῦ ἀέρος εἶναι μικραί.

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι πολλάκις παρετήρησα νέφωσιν, ἰδίως ἐκ  $Cu$ , διήκουσαν κατὰ μῆκος τοῦ Εὐβοϊκοῦ καὶ ὑπεράνω τοῦ Σαρωνικοῦ καὶ ἀφίνουσιν τὴν ζενιθίαν ζώνην τῆς μελετωμένης περιοχῆς αἰθρίαν, ἐνῶ ἄλλοτε ἢ καὶ συγχρόνως ἦτο νεφωσκηπὴς μέχρι 900 ἕως 800 π. μέτρων ἡ κορυφὴ τοῦ Πεντελικοῦ.

Ὡς μόνον μειονέκτημα τῆς περιοχῆς δύναται νὰ θεωρηθῇ ἡ δύναμις τοῦ ἀνέμου, ἥτις ἐνίοτε παρεμποδίζει τὴν κανονικὴν ἐκτέλεσιν ἀστρονομικῶν παρατηρήσεων, εὐτυχῶς ὅμως οἱ ἰσχυρότεροι ἄνεμοι παρατηροῦνται συνήθως κατὰ τὸν χειμῶνα, καθ' ὃν χρόνον σημειοῦται καὶ ἡ μεγαλυτέρα νέφωσις.

Συνεπῶς δύναται νὰ ὑποστηριχθῇ ὅτι ὁ ἐκλεγείς λόφος συνδυάζει πολλὰ πλεονκτήματα δι' Ἀστεροσκοπεῖον, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἀξία ἰδιαίτερας μνείας εἶναι ἡ θαυμασία διαύγεια τῆς ἀτμοσφαίρας.