

Ainsi, l'amplitude de la variation de longitude de Mizusawa est pour les années :

$$1925 : 0,11 \quad 1926 : 0,07 \quad 1927 : 0,08 \quad 1928 : 0,08 \quad 1929 : 0,11 \quad 1930 : 0,10 \quad 1931 : 0,11$$

Mais l'écart moyen pour chaque année ne dépasse pas 0,502. Si l'on prend maintenant un autre lieu que celui de Mizusawa, approché au méridien de Greenwich, Paris par exemple, la formule (1) devient :

$$dl = -2,729 d\varphi_1 + 2,779 d\varphi_2$$

et puisque les variations de latitude sont presque les mêmes pour ces deux lieux, on peut écrire :

$$dl = +0'',5 d\varphi$$

Donc, dans ce cas, la variation de la longitude est tout à fait négligeable.

ΚΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ. — Ἐπὶ τῆς διατάξεως τῶν ἰσοθέρμων καμπύλων ἐν Ἑλλάδι καὶ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ὕψους ἐπ' αὐτῶν, ὑπὸ **A. N. Δειβαθηνοῦ**. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Δ. Αἰγινήτου.

Τὴν κανονικὴν πορείαν τῶν ἰσοθέρμων καμπύλων ἐπὶ τῆς χώρας διαταράσσουν, ὡς γνωστόν, διάφοροι ἐπιδράσεις μικρᾶς ἢ μεγάλης σημασίας. Ἡ κατ' ἐξοχὴν ὁμῶς ἐνδιαφέρουσα εἶναι ἡ προερχομένη ἐκ διαφορᾶς ὕψους τῶν Σταθμῶν.

Ἀπαραίτητον ὅθεν τυγχάνει, ὅπως ἀπαλλάξωμεν τὰς τιμὰς τῆς θερμοκρασίας τοῦ παράγοντος τούτου, ἀνάγοντες ταύτας εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης.

Πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ ἄνω σκοποῦ θεωροῦμεν τὰς διαφορὰς τῶν μηνιαίων καὶ ἐτησίων μέσων τιμῶν¹ τῆς θερμοκρασίας ἀέρος (περιόδου 1900-1929), δέκα ζευγῶν Σταθμῶν τοῦ Μετεωρολογικοῦ Δικτύου τοῦ Ἐθνικοῦ Ἀστεροσκοπείου Ἀθηνῶν, εἰς τὰ ὅποια, κατὰ κανόνα, ὁ κατώτερος Σταθμὸς εἶναι παραθαλάσσιος, ἡ δὲ διαφορὰ ὕψους μεταξὺ τούτων κυμαίνεται μεταξὺ 400 καὶ 760 μέτρων.

Ἡ οὕτω προκύπτουσα μεταβολὴ τῆς θερμοκρασίας, ἀνὰ 100 μέτρα, καὶ δι' ἕκα στον μῆνα εἶναι :

I	Φ	M	A	M	I	I	A	Σ	O	N	Δ	ΕΤ
0,73	0,72	0,63	0,54	0,49	0,41	0,41	0,41	0,50	0,59	0,66	0,72	0,77

¹ Αἱ μέσαι τιμὰὶ τῆς θερμοκρασίας προέρχονται ἐκ τῶν τριῶν παρατηρήσεων, 8ω, 14ω καὶ 21ω διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ τύπου :

$$M_{\theta} = \frac{8\omega + 14\omega + 2 \times 21\omega}{4}$$

Σημειωτέον ὅτι εἰς περιπτώσεις τινὰς ἢ πορεία τῆς μεταβολῆς τῆς θερμοκρασίας μετὰ τοῦ ὕψους εἶναι ἀντίστροφος τῆς προαναφερθείσης, ὡς λ.χ. συμβαίνει εἰς τὸ ζεύγος Ἀθηνῶν-Δεκελείας, ὅπου ὁ κατώτερος Σταθμὸς εὐρίσκεται ἐπὶ πεδιάδος, ἐνῶ εἰς ἄλλα ζεύγη εἶναι διάφορος ἢ μεταβολὴ αὕτη. Ὡς ἐκ τούτου κατὰ τὸν λογισμὸν τῆς μεταβολῆς τῆς θερμοκρασίας μετὰ τοῦ ὕψους δὲν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν τὰ δεδομένα τῶν ζευγῶν τούτων.

Ὅπως δὴποτε αἱ προαναφερθεῖσαι τιμαὶ μεταβολῆς τῆς θερμοκρασίας μετὰ τοῦ ὕψους, καὶ καθ' ἣν περίπτωσιν δὲν εἶναι αὗται αἱ αὐστηρῶς ἀρμόζουσαι, δὲν δύνανται νὰ ἐπηρεάσουν οὐσιωδῶς τὸ σχῆμα καὶ τὴν θέσιν ἐν γένει τῶν ἰσοθέρμων δεδομένου ὅτι τὸ πλεῖστον τῶν Σταθμῶν εὐρίσκεται εἰς ὕψος κατώτερον τῶν 50 μέτρων (60%), μικρὸν δὲ ποσοστὸν (9%) ἔχει ὑψόμετρον κυμαινόμενον μεταξὺ 660 καὶ 775 μέτρων.

Κατὰ τὴν χάραξιν τῶν ἰσοθέρμων ἐπὶ τῶν γεωγραφικῶν χαρτῶν εἶχουμεν ὑπ' ὄψιν καὶ τὰς παρατηρήσεις τῶν νέων Σταθμῶν Ὀρεστιάδος, Σερρῶν, Φλωρίνης καὶ Σκύρου τῶν ἐτῶν 1928-30, καθὼς καὶ τὰ στοιχεῖα τοῦ Μοναστηρίου καὶ τῆς Καβάλλας¹, τῆς Φιλιππουπόλεως καὶ τοῦ Βουργάκης¹, τῆς Κωνσταντινουπόλεως² καὶ τῆς Σμύρνης.

Ἰσόθερμοι Ἰανουαρίου.— Αἱ ἰσόθερμοι τοῦ μηνὸς τούτου παρουσιάζουν κανονικὴν ἐλάττωσιν τῆς θερμοκρασίας μετὰ τοῦ πλάτους. Μικρὰ κάμψις τῶν καμπύλων παρατηρεῖται ἀπὸ τῆς Χαλκιδικῆς πρὸς τὴν Θεσσαλίαν καθὼς καὶ εἰς τὰς ἀνατολικὰς κλιτύς τῆς Ροδόπης, ἐτέρα κάμψις μεγάλη σχετικῶς παρατηρεῖται ἀπὸ τῆς Ἀργολικῆς πρὸς τὴν Κρήτην.

Τὴν μικροτέραν ἀπόστασιν ἀπ' ἀλλήλων αἱ ἰσόθερμοι παρουσιάζουν ἐπὶ τῆς Μακεδονίας καὶ Θράκης, τὴν δὲ μεγαλητέραν ἐκεῖ ὅπου σημειοῦνται αἱ κάμψεις αὐτῶν.

Ἡ ἰσόθερμος τῶν 3° ἀκολουθοῦσα τὰς ἀνατολικὰς καὶ νοτίους παρυφὰς τῆς Ροδόπης κατευθύνεται ὀλίγον βορείως τῆς Δράμας καὶ διὰ τοῦ Μοναστηρίου πρὸς τὴν Ἀλβανίαν. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 10° διερχομένη ὀλίγον βορείως τῆς Σάμου διὰ τῆς Χίου διευθύνεται πρὸς τὴν Ἀττικὴν καὶ διὰ τῶν βορείων ἀκτῶν τῆς Πελοποννήσου πρὸς τὰς ἀκτὰς τῆς Αἰτωλίας καὶ τῆς Ἠπείρου. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 13°, ἣτις εἶναι καὶ ἡ μεγαλητέρου βαθμοῦ καμπύλη, σημειοῦται ἐπὶ τῆς Κρήτης.

Τὴν μικροτέραν μέσην τιμὴν θερμοκρασίας ἀέρος σημειοῖ ὁ Σταθμὸς Φλωρίνης (0, 8), μετ' αὐτὸν δὲ ὁ Σταθμὸς Κοζάνης (2, 2), τὴν δὲ μεγαλητέραν ἡ Νάξος (12, 4) καὶ μετ' αὐτὴν τὸ Ἡράκλειον Κρήτης (12, 2).

Γενικῶς ἡ μέση τιμὴ θερμοκρασίας ἀέρος ἐν Ἑλλάδι κατὰ Ἰανουάριον εἶναι

¹ E. KUHLBRODT. *Klimatologie und Meteorologie von Macedonien. Ann. der Hydrographie. Deutsche Seewarte*, 38, Nr. 5. 1920.

² E. OBST. *Das Klima Thraciens als Grundlage der Wirtschaft. Osteuropa Institut in Breslau. IV Abt. Heft I, Leipzig*, 1921.

μικροτέρα τῆς τιμῆς παντός ἄλλου μηνός καὶ κατὰ 2° περίπου κατωτέρα τῆς τοῦ προηγουμένου μηνός.

Κατωτέρω παρέχουμεν τὰς μέσας τιμὰς θερμοκρασίας ἀέρος διὰ τινὰς κατ' ἐκλογὴν ληφθέντας Σταθμούς :

Ἡράκλειον Κρήτης	12,2	Μυτιλήνη	8,5
Ζάκυνθος	11,4	Λαμία	7,7
Σῦρος	11,4	Λάρισα	5,4
Κέρκυρα	10,4	Θεσσαλονίκη	5,4
Μεσολόγγιον	9,9	Ἰωάννινα	5,1
Ἀθήναι	9,1	Κοζάνη	2,2
Χαλκίς	9,0	Φλώρινα	0,8



Ἰσόθερμοι Ἰανουαρίου.

Ἰσόθερμοι Φεβρουαρίου. — Αἱ ἰσόθερμοι τοῦ μηνός τούτου διατηροῦν σχετικὴν ἀναλογίαν πρὸς τὴν διάταξιν τῶν καμπύλων τοῦ προηγουμένου μηνός μὲ μικρὰν διαφορὰν ἐπὶ πλέον θερμοκρασίας, ἥτις μέχρι μὲν πλάτους 38° περίπου ἀνέρ-

χεται εις 0,5 του βαθμοῦ, βορειότερον δὲ μέχρι καὶ πλέον τοῦ ἑνὸς βαθμοῦ.

Ἡ ἰσόθερμος τῶν 3° διὰ τῆς περιοχῆς τῆς Ἀλεξανδρουπόλεως καὶ τῆς Κομοτινῆς διασχίζει τὴν Ροδόπην καὶ εἰσέρχεται εἰς τὴν Βουλγαρίαν. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 10° ἔχει μετατοπισθῆ γενικῶς βορειότερον ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνός, ὀδεύουσα διὰ τῆς Χίου πρὸς τὴν Εὐβοίαν, διέρχεται τὴν πεδιάδα τῶν Θηβῶν ἀφίνουσα δὲ δεξιὰ τὸν Παρνασσὸν καὶ τοὺς ὄρεινους ὄγκους τῆς Ἀκαρνανίας κατευθύνεται πρὸς τὴν Ἠπειρον καὶ τὴν Ἀλβανίαν. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 13° διατηρεῖ περίπου τὴν αὐτὴν θέσιν ἐπὶ τῆς Κρήτης καθορίζουσα τὸ ἀνατολικὸν τμήμα τῆς νήσου ὡς θερμότερον τοῦ δυτικοῦ.

Κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον σημειοῦνται αἱ μικρότεροι ἀπολύτως ἐλάχισται θερμοκρασίαι τοῦ ἔτους ὡς καὶ αἱ μεγαλύτεραι μεταβολαὶ τῆς θερμοκρασίας, ὥστε ἐνίοτε νὰ ἐμφανίζεται οὗτος ὡς ἐξ ἴσου ἢ καὶ πλειότερον ψυχρὸς τοῦ Ἰανουαρίου.

Ἰσόθερμοι Μαρτίου. — Χαρακτηριστικὸν τοῦ μηνός τούτου εἶναι ἡ ὑψίσις τῆς μέσης τιμῆς τῆς θερμοκρασίας, ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνός, εἰς μὲν τὰς νοτίως τῆς Θεσσαλίας περιοχὰς κατὰ 2-2, 5 βαθμούς, εἰς δὲ τὰς βορείως ταύτης μεταξὺ 3 καὶ 4 βαθμῶν.

Τὸν μῆνα τοῦτον αἱ καμπύλαι φέρονται διατεταγμένοι κατὰ μεγαλύτερα διαστήματα ἀπὸ τὰ τοῦ προηγουμένου μηνός. Ἐπὶ τοῦ χάρτου ἀναγράφονται αἱ ἰσόθερμοι 7 ἕως 14, 5 βαθμῶν.

Ἐπὶ τοῦ χάρτου τῶν ἰσοθέμων τοῦ Μαρτίου ἡ ἰσόθερμος τῶν 8 βαθμῶν κατέχει τὴν θέσιν τῆς ἰσοθέμου τῶν 4 βαθμῶν τοῦ Φεβρουαρίου. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 10 βαθμῶν διερχομένη ὀλίγον νοτίως τῆς Λήμνου ὀδεύει βορειότερον πρὸς τὴν Θεσσαλονίκην καὶ ἐκεῖθεν πρὸς τὴν Φλώριναν. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 14 βαθμῶν σχεδὸν ταυτίζεται πρὸς τὴν ἰσόθεμον τῶν 12 βαθμῶν τοῦ προηγουμένου μηνός.

Αἱ μέσαι τιμαὶ θερμοκρασίας ἀέρος διαφόρων Σταθμῶν παρέχονται κατωτέρω :

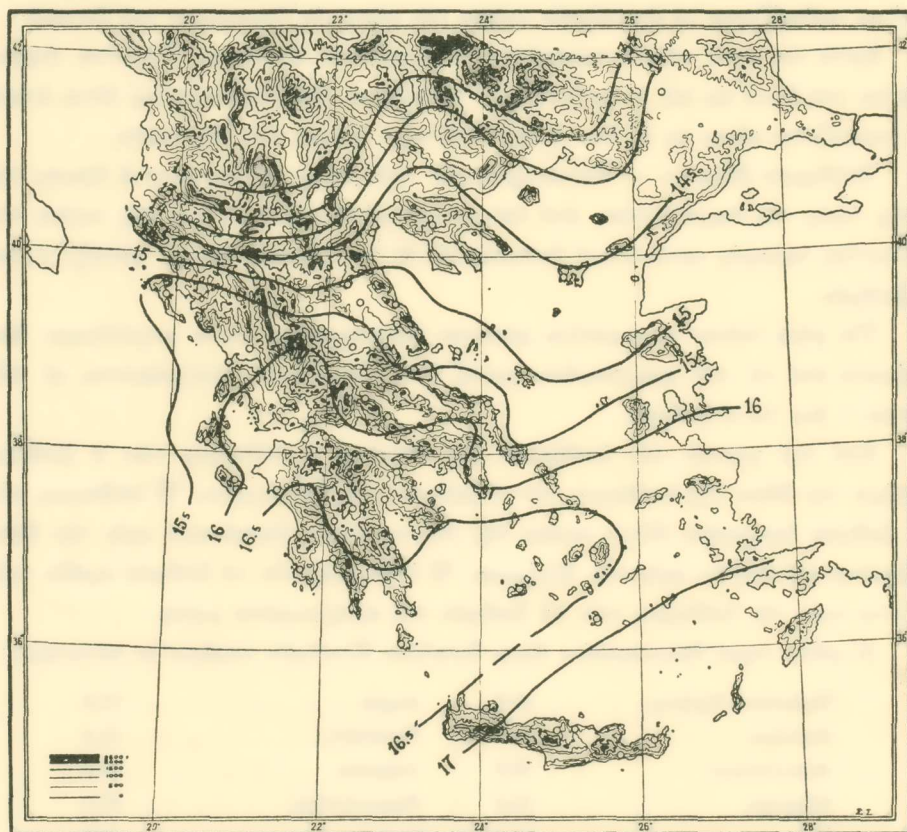
Ἡράκλειον Κρήτης	14,1	Λαμία	11,6
Καλάμαι	13,6	Μυτιλήνη	11,4
Μεσολόγγιον	12,9	Λάρισα	10,6
Κέρκυρα	12,6	Θεσσαλονίκη	10,1
Θήρα	12,2	Ἰωάννινα	9,5
Χαλκίς	11,9	Κοζάνη	6,9
Ἀθῆναι	11,6	Φλώρινα	5,7

Ἰσόθερμοι Ἀπριλίου. — Κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον αἱ ἰσόθερμοι παρουσιάζουν σχετικὴν διάταξιν πρὸς τὸ πλάτος, πλην μικρᾶς διαταράξεως τούτων πρὸς τὸ νότιον ἥμισυ τῆς χώρας, ὅπου ἡ ἐπίδρασις τῆς θαλάσσης ἐπὶ τῆς θερμοκρασίας ἀέρος εἶναι ἐμφανής.

Ἡ αὐξησις τῆς θερμοκρασίας κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον κυμαίνεται μεταξὺ 3 καὶ 4 βαθμῶν, εἶναι δὲ σχετικῶς μεγαλύτερα εἰς τοὺς ὑψηλοὺς Σταθμούς. Ἐν γένει παρα-

τηρεῖται σημαντικὴ ἀραίωσις τῶν ἰσοθέρων καμπύλων ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνός.

Ἡ ἰσόθερος τῶν 14 βαθμῶν διερχομένη ὀλίγον βορείως τῆς Ὀρεστιάδος κατέρχεται ἀκολούθως διὰ τῶν ὑπαιρειῶν τῆς Ροδόπης πρὸς τὴν θάλασσαν ἀκολουθοῦσα δὲ τὴν παράκτιον περιοχὴν τῆς ἐλληνικῆς Θράκης, διὰ τῆς Καβάλλας, εἰσέρχεται εἰς τὴν ἀνατολικὴν Μακεδονίαν, προχωρεῖ ὀλίγον ἐντὸς τῆς Βουλγαρίας, ἀκολούθως δὲ κάμπτεται κατευθυνομένη πρὸς τὴν περιοχὴν τῆς Δοϊράνης, ἐκεῖθεν δὲ πρὸς Βέροιαν καὶ Ἀλβανίαν. Ἡ ἰσόθερος τῶν 17 βαθμῶν ἀπὸ τῶν Δωδεκανήσων ἰδεύει νοτίως



Ἰσόθεροι Ἀπριλίου.

τῆς Θήρας πρὸς τὴν δυτικὴν Κρήτην, ἀφίνουσα βορείως αὐτῆς τμήμα τῆς νήσου μετὰ τῶν Λευκῶν ὄρεων.

Κατ' Ἀπρίλιον παρατηρεῖται ἐν γένει σημαντικὴ ἀραίωσις τῶν ἰσοθέρων ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνός.

Ἰσόθεροι Μαΐου. — Τὸν μῆνα τοῦτον αἱ ἰσόθεροι καταστρέφουν τὴν πρὸς τὸ πλάτος διάταξιν αὐτῶν παρουσιαζόμεναι ἤδη ὡς καμπύλαι, κατὰ τὸ πλεῖστον, κλει-

σταί ἐπὶ τῆς ξηρᾶς, ἐπὶ τῆς ὁποίας καὶ σημειοῦνται αἱ περιοχαὶ τοῦ μεγίστου θερμοκρασίας. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἰσοθέρμων περιορίζεται ἔτι πλέον τῆς μικροτέρας (18,5 βαθμῶν) σημειουμένης ἐπὶ τῆς Θράκης, τῆς δὲ μεγαλητέρας (20,5 βαθμῶν) περικλειούσης μέγα μέρος τῆς χώρας.

Ἡ θερμοκρασία ἀπὸ τοῦ τελευταίου τούτου μηνὸς τῆς ἀνοίξεως εἶναι πλέον ἢ εὐάρεστος. Γενικῶς αἱ μηνιαῖα μέσαι τιμαὶ θερμοκρασίας ἀέρος τοῦ Μαΐου εἶναι ἀνώτεροι τῶν ἐτησίων μέσων τιμῶν, συνεχίζεται δὲ ἡ ὑπεροχὴ τῶν μηνιαίων τιμῶν ἀπὸ τῶν ἐτησίων μέχρι καὶ τοῦ Ὀκτωβρίου.

Ἡ αὔξησις τῶν μηνιαίων μέσων τιμῶν τῆς θερμοκρασίας τοῦ Μαΐου ἀπὸ τοῦ προηγούμενου μηνὸς κυμαίνεται μεταξὺ 3 καὶ 5 βαθμῶν. Ἡ ἐπίδρασις τῆς ξηρᾶς καὶ τῆς θαλάσσης ἐπὶ τῆς θερμοκρασίας εἶναι πλέον ἢ καταφανῆς, φανεροῦται δὲ ἐναργῶς διὰ τῶν κάτωθι παρεχομένων τιμῶν :

Μεσολόγγιον..	20,6	Ἀθήναι..	19,7
Χαλκίς..	20,6	Κέρκυρα	19,6
Θεσσαλονίκη..	20,6	Θήρα	18,5
Ἡράκλειον Κρήτης..	20,5	Ἰωάννινα	17,5
Ζάκυνθος..	20,4	Κοζάνη..	17,1
Λαμία	20,6	Τρίπολις	16,8
Λάρισα	19,8	Φλώρινα	15,9

Ἰσόθερμοι Ἰουνίου.—Ἡ μορφή τῶν ἰσοθέρμων τοῦ μηνὸς τούτου δὲν διαφέρει τῆς τῶν ὑπολοίπων μηνῶν τοῦ θέρους οὐσιωδῶς. Ἡ θερμοκρασία γενικῶς εἶναι ἀνωτέρα εἰς Σταθμοὺς τῆς ξηρᾶς ἢ εἰς νησιωτικὸς εὐρισκομένους εἰς τὸ αὐτὸ περίπου πλάτος.

Αἱ ἀνώτεροι τῶν 24,5 βαθμῶν ἰσόθερμοι εἶναι καμπύλαι κλεισταὶ περικλείουσαι τὸ μέγιστον μέρος τῆς παλαιᾶς Ἑλλάδος. Τὴν περιοχὴν τοῦ μεγίστου περιορίζει ἡ ἰσόθερμος τῶν 25 βαθμῶν, ἣτις καταλαμβάνει τὴν Βοιωτίαν καὶ μέγα μέρος τῆς Φθιώτιδος. Ἡ μικροτέρα ἰσόθερμος (22 βαθμῶν, διὰ τῆς Ἰμβρου καὶ Σαμοθράκης διευθύνεται πρὸς τὸ Πόρτο Λαγὸ καὶ ἐκεῖθεν διὰ τῆς Ἐάνθης προχωρεῖ πλησίον τῆς μεθορίου, καμπτομένη δὲ παρὰ τὴν Κόνιτσαν βορειότερον εἰσέρχεται εἰς τὴν Ἀλβανίαν.

Αἱ μέσαι τιμαὶ τῆς θερμοκρασίας κατὰ Ἰούνιον εἶναι ἀνώτεροι ἀπὸ τὰς τοῦ προηγούμενου μηνὸς κατὰ 4 περίπου βαθμούς, εἰς τὰς περιοχὰς μάλιστα τοῦ μεγίστου ἢ διαφορὰ πλησιάζει τοὺς 5 βαθμούς.

Ἰσόθερμοι Ἰουλίου.—Κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον τοῦ θέρους ἡ διαδοχὴ τῶν ἰσοθέρμων καμπύλων εἶναι ταχύτερα τῆς τοῦ προηγούμενου μηνός. Ἡ μικροτέρα ἰσόθερμος τῶν 25,5 βαθμῶν ἀντιστοιχεῖ περίπου εἰς τὴν ἰσόθερμον τῶν 22 βαθμῶν τοῦ Ἰουνίου. Ἡ μεγαλητέρα ἰσόθερμος τῶν 28 βαθμῶν ἐμφανίζεται μὲ δύο κλειστὰς καμπύλας τὴν μὲν περικλείουσαν μέρος τῆς Θεσσαλίας τὴν δὲ τὰς νοτίους ἄκρας τῆς Λακωνικῆς καὶ Λακεδαίμονος.

Ὁ μὴν Ἰούλιος μετὰ τοῦ Αὐγούστου ἀποτελοῦν τὴν θερμότεραν περίοδον τοῦ ἔτους. Ἡ ἀύξησις τῆς θερμοκρασίας ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνὸς κυμαίνεται μεταξὺ



Ἰσοθερμοὶ Ἰουλίου.

2 καὶ 3 βαθμῶν, ἡ δὲ ἐπίδρασις τῆς ξηρᾶς καὶ τῆς θαλάσσης ἐπὶ τῶν τιμῶν εἶναι μεγίστη, καταφαίνεται δὲ εἰς τὰς κατωτέρω παρεχομένας μέσας τιμὰς διαφόρων Σταθμῶν :

Λαμία	27,7	Σῦρος	26,8
Τρίκαλα	27,5	Ἡράκλειον Κρήτης	26,3
Σπάρτη	27,2	Κέρκυρα	26,0
Πειραιεὺς	27,2	Θήρα	24,6
Ἀθῆναι	27,1	Ἰωάννινα	24,3
Μεσολόγγιον	27,1	Κοζάνη	23,6
Θεσσαλονίκη	26,8	Φλώρινα	23,2

Ἰσοθερμοὶ Αὐγούστου. — Ἐπὶ τῆς διανομῆς τῶν ἰσοθερμῶν τοῦ μηνὸς τούτου ἐλάχισται καὶ ἐπουσιώδεις μεταβολαὶ παρατηροῦνται ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνὸς.

Ἐλάττωσις μόλις ἡμίσεος βαθμοῦ θερμοκρασίας σημειοῦται ἐπὶ τινων σημείων, μάλιστα δὲ εἰς τὰς περιοχὰς τοῦ μεγίστου.

Ἰσόθερμοι Σεπτεμβρίου. — Τὸν μῆνα τοῦτον παρατηρεῖται ριζικὴ μεταβολὴ τῆς διατάξεως τῶν ἰσοθερμῶν ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνός. Ἐν γένει σημειοῦται τάσις διατάξεως τῶν καμπύλων κατὰ τὸν χειμερινὸν τύπον.

Ἡ μικροτέρα ἰσόθερμος (20,5 βαθμῶν) ἀναγράφεται ἐπὶ τῆς ἀνατολικῆς Θράκης, ἡ δὲ μεγαλητέρα (25 βαθμῶν) ἀνὰ τὰς νοτίους ἀκτὰς τῆς Πελοποννήσου, τὰ Κύθηρα καὶ τὴν ἀνατολικὴν ἄκρην τῆς Κρήτης.

Ἀπὸ τοῦ μηνός τούτου ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος γενικῶς πίπτει, ἰδίως ἀνὰ τὸ ἠπειρωτικὸν μέρος τῆς χώρας. Ἡ πτώσις τῆς θερμοκρασίας εἶναι μεγαλητέρα μὲν ἀνὰ τὴν Θράκην καὶ Μακεδονίαν, ὑπερβαίνουσα εἰς τὰ βορειότερα σημεῖα τῆς χώρας τοὺς 4 βαθμούς, μικροτέρα δέ, περὶ τοὺς 2,5 βαθμούς, ἀνὰ τὰς νοτίους Κυκλάδας.

Ἡ μέση θερμοκρασία τοῦ Σεπτεμβρίου διὰ τινας Σταθμοὺς ἔχει ὡς κάτωθι:

Καλάμια	24,9	Ἄνδρος	23,2
Κύθηρα	24,8	Μυτιλήνη	22,9
Ζάκυνθος	24,3	Λάρισα	22,7
Χαλκίς	24,1	Θεσσαλονίκη	22,3
Ἡράκλειον Κρήτης	24,0	Ἰωάννινα	21,0
Ἀθῆναι	23,4	Κοζάνη	19,1
Κέρκυρα	23,4	Φλώρινα	18,2

Ἰσόθερμοι Ὀκτωβρίου. — Αἱ ἰσόθερμοι τοῦ μηνός τούτου παρουσιάζουν τὴν ὁμαλωτέραν ὡς πρὸς τὸ πλάτος διάταξιν ἐξ ὅλων τῶν μηνῶν. Ἡ μικροτέρα ἰσόθερμος, 16 βαθμῶν, σημειοῦται μόνον ἐπὶ τμήματος τῆς ἀνατολικῆς Θράκης, ἡ δὲ μεγαλητέρα, 21 βαθμῶν, ἐπὶ τῶν νοτίων ἄκρων τῆς Πελοποννήσου καὶ τῆς ἀνατολικῆς περιοχῆς τῆς Κρήτης. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 20 βαθμῶν διερχομένη ὀλίγον βορείως τῆς Σάμου κατευθύνεται πρὸς τὴν Ἄνδρον, εἶτα νοτίως τῆς Ἀργολικῆς εἰσέρχεται καὶ διασχίζει τὴν Πελοπόννησον, κατευθυνομένη πρὸς τὴν Ἡλίδαν, ἐκεῖθεν δὲ πρὸς τὸ Ἴόνιον ἀφίνουσα νοτίως τὴν Ζάκυνθον.

Ἡ πτώσις τῆς θερμοκρασίας ἐξακολουθεῖ ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνός μετὰ τῆς αὐτῆς, ἀν' ὅχι μεγαλητέρας, ἐντάσεως. Ἡ μεγαλητέρα πτώσις σημειοῦται εἰς τὸ ἠπειρωτικώτερον μέρος τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος, Θεσσαλίας καὶ Μακεδονίας (5 περίπου βαθμῶν), ἡ δὲ μικροτέρα, ὡς καὶ κατὰ τὸν προηγούμενον μῆνα, μεταξὺ Νέξου τῶν Δωδεκανήσων καὶ τῆς ἀνατολικῆς Κρήτης (3 περίπου βαθμοί).

Ἰσόθερμοι Νοεμβρίου. — Αἱ ἰσόθερμοι τοῦ μηνός τούτου ἔχουσι τὴν μορφήν τῶν καμπύλων τῶν χειμερινῶν μηνῶν, μ' ὅλον ὅτι ἡ θερμοκρασία διατηρεῖται εἰσέτι εἰς σχετικῶς ὑψηλὸν ἐπίπεδον. Ἡ μικροτέρα ἰσόθερμος, τῶν 10 βαθμῶν, σημειοῦται ἐπὶ τμήματος μόνον τῆς κεντρικῆς Μακεδονίας, ἡ δὲ μεγαλητέρα, τῶν 18 βαθμῶν,

τέμνει εις δύο την Κρήτην και διὰ τοῦ Ἡρακλείου ἀνερχομένη ἀφίνει δεξιὰ αὐτῆς τὸ συγκρότημα τῶν Δωδεκανήσων.

Αἱ μέσαι θερμοκρασίαι τοῦ ἀέρος κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον παραμένουσι κατώτεροι



Ἰσόθερμοι Ὀκτωβρίου.

τῶν ἐτησίων κατὰ 2-5 βαθμούς. Ἡ πτώσις τῆς θερμοκρασίας ἀπὸ τοῦ προηγουμένου μηνὸς ἐξακολουθεῖ μετὰ τῆς αὐτῆς περιπυ ἐντάσεως εἰς τὸ ἠπειρωτικὸν μέρος τῆς χώρας.

Κατωτέρω παρέχουσι μέσας τιμὰς τῆς θερμοκρασίας διὰ τινὰς Σταθμούς.

Ἡράκλειον Κρήτης	17,4	Πάτραι	14,9
Καλάμαι	16,2	Ἀθήναι	14,3
Ἀργοστόλιον	15,8	Μυτιλήνη	13,8
Θήρα	15,4	Τρίκαλα	11,0
Χαλκίς	15,3	Τρίπολις	10,5
Κέρκυρα	15,3	Κοζάνη	7,6
Ναύπλιον	15,2	Φλώρινα	7,3

Ἰσόθερμοι Δεκεμβρίου. — Ἡ μορφή τῶν ἰσοθέρων τοῦ μηνὸς τούτου ἔχει μεγάλην ὁμοιότητα πρὸς τὴν τοῦ Ἰανουαρίου, μ' ὅλον ὅτι αἱ τιμαὶ τῆς θερμοκρασίας τοῦ τελευταίου τούτου μηνὸς εἶναι κατώτεροι κατὰ 1 ἕως 2 βαθμοῦς. Ἡ μικροτέρα ἰσόθερμος, τῶν 6 βαθμῶν, διατρέχει πολὺ μικρὸν τμήμα τῆς Μακεδονίας, ἡ δὲ μεγαλύτερα, τῶν 14,5 βαθμῶν, χωρίζει τὴν Κρήτην περὶ τὸ μέσον αὐτῆς, ἐμφανίζουσα τὸ ἀνατολικὸν τμήμα τῆς νήσου θερμότερον τοῦ δυτικοῦ. Ἡ ἰσόθερμος τῶν 10 βαθμῶν, ἀπὸ τῶν Μικρασιατικῶν παραλίων καὶ ὑπὲρ τὴν Μυτιλήνην, ὀδεύουσα ὀλίγον νοτίως τῆς Λήμνου, πρὸς τὰς Σποράδας καὶ ἐκεῖθεν πρὸς τὴν Λαμίαν, διὰ τῶν νοτίων καὶ δυτικῶν παρυφῶν τῆς Πίνδου κατευθύνεται πρὸς τὴν Ἡπειρον καὶ Ἀλβανίαν.

Ἡ πτώσις τῆς θερμοκρασίας ἀπὸ τῆς τοῦ προηγούμενου μηνὸς κυμαίνεται μεταξὺ 3 καὶ 4 βαθμῶν, ἡ δὲ μεγαλύτερα πτώσις σημειοῦται ἐπὶ τῆς βορείου Ἑλλάδος.

Ἰσόθερμοι τοῦ ἔτους. — Αἱ ἰσόθερμοι τοῦ ἔτους ἀκολουθοῦσι τὸ πλάτος περισσότερο καὶ τῶν ἰσοθέρων τοῦ Ὀκτωβρίου. Ἡ διάταξις τῶν καμπύλων παρουσιάζει ἐλαφρὰν μόνον κυμάτωσιν. Ἡ μεγαλύτερα ἰσόθερμος, τῶν 19,5 βαθμῶν, ἀκολουθεῖ τὰς νοτίους ἄκρας τῆς Πελοποννήσου κάμπτεται πρὸς τὴν Κρήτην, τῆς ὁποίας τὸ μεγαλύτερον μέρος ἀφίνει βορείως, ἡ δὲ μικροτέρα, τῶν 14,5 βαθμῶν, διατρέχει μικρὸν μόνον τμήμα τῆς Θράκης, αἱ λοιπαὶ διατίθενται παραλλήλως πρὸς τὰς δύο προαναφερθεῖσας ἰσοθέρους.

Αἱ ἐτήσια μέσαι θερμοκρασίαι, τῶν ἐλληνικῶν Σταθμῶν κυμαίνονται μεταξὺ 19,1 (Ἡράκλειον Κρήτης) καὶ 11,6 (Φλώρινα).

ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑ. — Nouveau type de sismographe à pendule horizontale, permettant d'enregistrer les sismes importants locaux ou d'origine proche*, par N. A. Critikos.

Comme on le sait, les nouveaux sismographes de grande sensibilité permettent de déceler les mouvements sismiques du sol à partir d'une amplitude de l'ordre de quelques dixièmes de micron, et donnent des indications s'étendant jusqu'aux amplitudes de l'ordre du millimètre.

A cause de leur grande sensibilité, ils n'enregistrent que les sismes d'origine lointaine ou les secousses locales faibles, car les mouvements vio-

* Ν. ΚΡΗΤΙΚΟΥ. Νέος τύπος ὀριζοντίου σεισμογράφου, διὰ τὴν ἀναγραφὴν τῶν σφοδρῶν τοπικῶν ἢ ἀπὸ πλησίον σεισμῶν.