

θερμικῶν καταιγίδων μετατίθεται εἰς τινὰς περιπτώσεις πολλάκις μέχρις αὐτῶν τῶν μέσων ἢ καὶ τοῦ τέλους ἀκόμη τοῦ μηνὸς Ἰουλίου¹.

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ — Ὁ κομήτης **Whipple - Fedtke (1942 g)**, ὑπὸ **Σ. Πλακίδου** καὶ **Δ. Κωτσάκη** *.— Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Κ. Μαλιτζῶ.

Ὁ κομήτης οὗτος ἀνεκαλύφθη ὑπὸ δύο ἀστρονόμων ἀνεξαρτήτως ἀλλήλων, ἤτοι ὑπὸ τοῦ F. Whipple (Harvard) τὴν 8ην Δεκεμβρίου 1942 ὡς νεφέλη 10ου μεγέθους, ἔχουσα πυρῆνα καὶ τοῦ C. Fedtke (Königsberg), τὴν 11ην τοῦ ἰδίου μηνός, ὅτε ἦτο 8ου μεγέθους, ἀναζητηθεὶς δὲ εἰς φωτογραφίαν τῆς περιοχῆς, ληφθεῖσαν ἐν Sonneberg τὴν 10ην Δεκεμβρίου παρουσίαζε καὶ μικρὰν οὐρὰν μήκους 18' περίπου εἰς γωνίαν θέσεως 282° (Beobachtungs-Zirkular, 1942, S. 127, 131).

Λόγω τῆς ἐκ τοῦ πολέμου ἀνωμαλίας τῶν συγκοινωνιῶν, αἱ πρῶται εἰδήσεις περὶ τῆς ἀνακαλύψεως τοῦ κομήτου τούτου ἔφθασαν εἰς Ἀθήνας μόλις τὴν 30ην Ἰανουαρίου 1943, τὴν ἐσπέραν δὲ τῆς ἰδίας ἡμέρας ὁ κομήτης ἀνευρέθη ἐγγὺς τῆς ὑπὸ τῆς ἐφημερίδος του διδομένης θέσεως. Ἐκτοτε παρηκολουθήθη σχεδὸν συνεχῶς μέχρι τῆς 5ης Μαΐου, γενομένων ὑπ' ἀμφοτέρων ἡμῶν 56 ἐν ὄλῳ παρατηρήσεων τῆς τῆς λαμπρότητος καὶ τῆς ὄψεως αὐτοῦ. Ὁ κομήτης διῆλθε διὰ τοῦ περιηλίου του, μετὰξὺ τῆς 5ης καὶ 9ης Φεβρουαρίου ($r=1,356$), ἡ ἐγγυτέρα δὲ ἀπόστασις αὐτοῦ ἀπὸ τῆς Γῆς ἐσημειώθη μετὰξὺ τῆς 24ης καὶ 28ης Ἰανουαρίου 1943 ($\Delta=0,433$). Συμφώνως πρὸς τὴν ἐφημερίδα του, ἡ τιμὴ τοῦ Δ ἦτο, τὴν 1ην Μαρτίου 0,533, τὴν 2αν Ἀπριλίου 0,737 καὶ τὴν 4ην Μαΐου 1,059 (B.Z. 1943, B. 25, S. 9, 15, 45 καὶ 62). Ἐπομένως, καθ' ὅλον τὸ διάστημα, καθ' ὃ παρετηρήθη ὁ κομήτης, ἡ ἀφ' ἡμῶν ἀπόστασίς του ἐκυμαίνετο μετὰξὺ ἡμισείας καὶ μιᾶς ἀστρονομικῆς μονάδος, ἦτο δηλαδή ἐξαιρετικῶς μικρά.

Αἱ ἀρκούντως εὐνοϊκαὶ καιρικαὶ συνθήκαι παρατηρήσεως, ὡς ἐπίσης καὶ ἡ παραπόλιος θέσις αὐτοῦ, ἡ ὁποία καθίστα τὸ ἄστρον ὄρατὸν καθ' ὅλην τὴν νύκτα συνετέλεσαν, ὥστε αἱ ἐκτιμήσεις τῆς λαμπρότητος αὐτοῦ νὰ γίνωνται εἰς σημαντικὸν ἀπὸ τοῦ ὀρίζοντος ὕψος, συνήθως δὲ ἐγγὺς τῆς μεσουρανήσεως καὶ ἐπομένως νὰ κέκτηνται μεγαλειότερον βάρος ἐν συγκρίσει πρὸς ἀναλόγους παρατηρήσεις ἄλλων κομητῶν. Δι' ὃ

¹ Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς ἀτμοσφαιρικὰς διαταράξεις, αἵτινες γεννῶνται ἐπὶ τῆς ἀφρικανικῆς ξηρᾶς καὶ ἀναπτύσσονται ἐπὶ τῆς Δ. Μεσογείου, προσβάλλουσι δὲ τὴν Ἰταλικὴν χερσόνησον, τὰς ἰταλικὰς νήσους καὶ μέρος τῆς Λιβύης, ὁ Α. Landi ἔχει πρὸ τίνος δημοσιεύσει ἐνδιαφέρουσαν μελέτην εἰς τὸ περιοδικὸν « *Rivista di Meteorologia Aeronautica* » (Anno III N° 1, 1939) ὑπὸ τὸν τίτλον « *Il fronte tropicale sul Mediterraneo* » ἐν τῇ ὁποίᾳ τονίζει οὗτος τὴν σπουδαιότητα, τὴν ὁποίαν ἔχει διὰ ταύτας τὸ « *Μεσογειακὸν μέτωπον* » οὐχὶ ὡς ἀνεξάρτητον, ἀλλὰ ὡς συνάρτησις τοῦ « *ἰσοπικῶς μειώπου* ».

* S. PLAKIDIS - D. KOTSAKIS, *La comète Whipple-Fedtke (1942 g)*.

καὶ αἱ παρατηρήσεις τοῦ κομήτου Whipple-Fedtke θὰ συμβάλωσιν ἰδιαίτερος εἰς τὴν ἔρευναν διαφόρων ζητημάτων, σχετιζομένων μετὰ τὴν φύσιν τῶν οὐρανίων σωμάτων τῆς κατηγορίας ταύτης. Ἡ μόνη δυσκολία, ἥτις ἐσημειώθη κατὰ τὰς ἐκτιμήσεις τῆς λαμπρότητός του, ἦτο ἡ ἐκάστοτε παρουσία τῆς Σελήνης.

Αἱ ἡμέτεραι παρατηρήσεις ἐγένοντο ἐν τῷ Ἑθν. Ἀστεροσκοπεῖῳ Ἀθηνῶν καὶ τῷ Ἀστρονομικῷ Σταθμῷ Πεντέλης. Τινὲς δὲ ἐξ αὐτῶν ἐπανελαμβάνοντο κατὰ διχλείμματα δι' ὀλοκλήρου τῆς νυκτός, ἀπὸ τῆς 8ης ἑσπερινῆς μέχρι τῆς 6ης πρωϊνῆς, εἰς χρόνον Ἀνατολικῆς Εὐρώπης.

Αἱ κατωτέρω παρατηρήσεις ἀναφέρονται εἰς ἐκτιμήσεις τῆς συνολικῆς λαμπρότητος τοῦ κομήτου, εἰς προσδιορισμοὺς τοῦ μεγέθους τοῦ πυρήνος καὶ εἰς μελέτην τῆς ἐν γένει ὄψεως αὐτοῦ τῇ βοήθειᾳ διόπτρων ἢ τηλεσκοπίου, ὡς ἀναφέρεται λεπτομερῶς εἰς τὸν πίνακα καὶ τὰς ἀκολουθοῦσας σημειώσεις.

ΠΙΝΑΞ Ι.—Παρατηρήσεις τῆς συνολικῆς λαμπρότητος τοῦ κομήτου 1942 g

Παρατηρηταί: ΠΛΑΚΙΑΗΣ (P) καὶ ΚΩΤΣΑΚΗΣ (K)

U. T. Date					U. T. Date						
1943					1943						
	Mg.	Obs.	Inst.	Rem.		Mg.	Obs.	Inst.	Rem.		
Jan.	30,80	5.0	P	B,C	1	26,76	4.0	K	A	14*	
	31,75	5.0	»	A	2	27,85	4.1	»	C	—	
Feb.	1,82	5.1	»	A	2	27,88	4.2	P	A,C	—	
	3,82	5.0	»	A	3	28,15	4.2	K	C	15*	
	3,92	5.0	K	C	1*	28,90	4.2	»	A,C	—	
	4,14	5.0	»	C	1*	Mar.	2,85	4.7	»	A,C	—
	4,82	4.9	P	A,C	3	3,83	4.7	»	D	16*	
	4,90	4.9	K	C	2*	4,13	4.8	»	D	—	
	5,12	4.7	»	A,C	3*	5,15	4.7	»	A,C	—	
	5,84	4.7	»	C	3*	5,80	4.8	»	A,C	—	
	6,90	4.8	»	A,D	—	8,81	5.1	»	C	—	
	8,83	4.8	P	A,B	4	18,10	5.1	»	C	17*	
	9,90	4.9	K	C	4*	25,79	5.5	P	B,C	6	
	10,10	5.0	»	C	5*	25,83	5.4	K	C	—	
	13,14	5.1	»	A	6*	27,85	5.6	»	C	18*	
	15,13	5.2	»	A,C	7*	Apr.	1,82	6.0	P	E	7
	16,13	5.2	»	A	8*	1,83	5.9	K	C	—	
	18,84	5.3	»	C	—	2,83	6.1	P	E	7	
	19,77	5.5	»	D	9*	6,85	7.0	»	»	8	
	20,85	5.6	»	C	10*	13,82	7.3	»	»	9	
	23,19	4.8	»	A,C	11*	22,80	7.4	»	»	10	
	23,77	4.4	»	A,C	11*	24,84	7.7	»	»	11	
	23,88	3.8	P	A	—	25,85	8.0	»	»	11	
	24,14	4.0	K	C	—	26,85	8.1	»	»	—	
	24,80	3.9	»	A,C	12*	27,84	8.0	»	»	—	
	25,14	4.2	»	C	—	29,84	8.0	»	»	—	
	25,84	4.4	P	A	5	30,81	8.0	»	»	12	
	25,87	4.0	K	A	13*	May	5,85	8.2	»	»	13

Χρησιμοποιηθέντα ὄργανα: 1. Γυμνὸς ὀφθαλμὸς (A), 2. Δίοπτρα Leger 20×54 (B) καὶ Zeiss 6×24 (C), 6×30 (D), 3. Δίοπτρα Zeiss (Asiola) ×24, (E), 4. Κατοπτρικὸν τηλεσκόπιον Κ. Ίωνίδου (Browning) 210 m/m τοῦ Ἐθν. Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν καὶ 5. Διοπτρικὸν τηλεσκόπιον Zeiss 110 m/m τοῦ Ἀστρονομικοῦ Σταθμοῦ Πεντέλης.

ΠΙΝΑΞ II. — Ἀστέρες συγκρίσεως (Μεγέθη εἰς σύστημα Harvard)

Ἀστήρ	Μέγεθος	Ἀστήρ	Μέγεθος
χ UMa	3,85	H. D. C. 110834	6,34
δ UMa	3,44	111153	7,90
λ Dra	4,06	112114	8,14
5 CVn	4,97	112988	7,89
H. D. C. 94334	4,84	112973	7,72
92787	5,28	111604	5,86
118232	4,63	112814	6,78
110500	6,94	112151	8,2

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1) Σ. ΠΛΑΚΙΔΟΥ: 1. — Διὰ Β, C καὶ E διάχυτος νεφέλη περίεξ ἀστρικοῦ πυρήνος. Πιθανῶς ἐλαφρὰ ἐπέκτασις αὐτῆς εἰς Γ. Θ. 270°. 2. — Αἰσθητὴ μετακίνησις αὐτοῦ. Νεφέλη ζωηρὰ ὡς χθές. Οὐρὰ ἀμυδρά, ἀλλὰ σαφεστέρα εἰς Γ. Θ. 280°. Οὐρανὸς αἴθριος. 3. — Κομήτης κατὰ τι λαμπρότερος καὶ εὐκρινῶς ὄρατος διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ. Φαίνεται ὡς θολὸς ἀστήρ ἢ ὡς μικρὰ νεφέλη. Διὰ τῶν διόπτρων Β ἢ τῆς E διακρίνεται ἀστρικός πυρὴν ἐντὸς συμπυκνώσεως νεφέλης, ἐχούσης ὄρια ἀσαφῆ. Ἐπέκτασις τῆς νεφέλης. 4. — Πυρὴν δυσδιάκριτος διὰ C καὶ E καὶ οὐρὰ ἀβεβαία. 5. — Κυκλικὴ νεφέλη μὲ ὄρια ἀσαφῆ. Διὰ τῆς E διακρίνεται κεντρικὸς πυρὴν 7ου μεγέθους. Ἀμυδρὰ καὶ ἀβεβαία οὐρὰ μήκους 30'. Οὐρανὸς αἴθριος. 6. — Διάχυτος νεφέλη μὲ ὄρια ἀσαφῆ, καὶ κεντρικὸν πυρῆνα 7ου μεγέθους διὰ C καὶ E. Πιθανὴ ἐπέκτασις οὐρᾶς (εἰς Γ. Θ. 270°). Οὐρανὸς τελείως αἴθριος. 7. — Ἀστρικός πυρὴν ἐντὸς συμπυκνώσεως νεφέλης, ἐχούσης ὄρια ἀσαφῆ. Διὰ E ἀβεβαία οὐρὰ, ἧς τὸ μῆκος ἦτο τὴν 2 Ἀπριλίου διπλάσιον τῆς διαμέτρου τῆς κεφαλῆς. Οὐρανὸς αἴθριος καὶ νηνεμία. 8. — Κομήτης ἀμυδρότερος. Πυρὴν 7,5 περίπου. Πιθανὴ ἐπέκτασις νεφέλης ἐν εἶδει οὐρᾶς εἰς μῆκος ἴσον πρὸς τὴν διάμετρον τῆς νεφέλης διὰ E. Οὐρανὸς αἴθριος. 9. — Συμπύκνωσις κυκλικῆς νεφέλης ἄνευ οὐρᾶς περὶ κεντρικὸν πυρῆνα 8ου μεγέθους. Σελήνη 9 ἡμερῶν. 10. — Ἐπέκτασις νεφέλης ἐν εἶδει οὐρᾶς καὶ κεντρικὴ συμπύκνωσις περὶ ἀστρικὸν πυρῆνα 8,5 μεγέθους. 11. — Ὀψις ψοειδῆς. Οὐρὰ ἀβεβαία. 12. — Ἀστρικός πυρὴν μεγέθους 9,0-9,5. Οὐρανὸς αἴθριος. 13. — Στρογγύλη νεφέλη καὶ ἀστρικός πυρὴν ὄρατος διὰ E καὶ C κατὰ διαλείμματα ἐν μέσῳ συγκεντρώσεως τῆς νεφέλης καὶ ἐλαφρῶς ἔκκεντρος.

2) Δ. ΚΩΤΣΑΚΗ: 1*. — Διάχυτος νεφέλη διαμέτρου 4' μὲ κεντρικὴν συμπύκνωσιν. Οὐρὰ μᾶλλον ὀρόρατος. Τὰς πρωϊνὰς ὥρας τῆς 4ης Φεβρουαρίου σαφῆς οὐρὰ μὲ ἔκτασιν διπλάσιαν τῆς διαμέτρου τῆς νεφέλης. Παρουσία κεντρικοῦ πυρῆνος. Παρατήρησις παρὰ τὸ ζενίθ. 2*. — Νεφέλη μᾶλλον κυκλικὴ μὲ ἀστρικὸν πυρῆνα 8ου μεγέθους περίπου. 3*. — U.T. 2h 50m. Κομήτης παρὰ τὸ ζενίθ. Οὐρανὸς ἐξαιρετικὰ διαυγῆς. Οὐρὰ εἰς Γ. Θ. 275°, μήκους ὑπερδι-

πλασίου τῆς διαμέτρου τῆς κυκλικῆς συμπύκνωσως. Σαφῆς ἀστρικός πυρὴν διὰ C (U. T. 20h 10m.) Κομήτης διὰ κατοπτρικοῦ τηλεσκοπίου (μεγέθ. 184 X) παρουσίαζεν οὐρὰν (Γ. Θ. 270°) ἐκτάσεως ὑπερδιπλασίας τῆς νεφέλης, ἣς ἡ βᾶσις ἦτο λίαν ἐκτεταμένη. Κεντρικὴ συμπύκνωσις περιβαλλομένη ὑπὸ κυκλικῆς νεφέλης μὲ ὄρια ἀσαφῆ. Πυρὴν μεγέθους 8^{ου}. 4*. — Σελήνη 5 ἡμερῶν. Ὅψις κομήτου ἢ αὐτῆ. 5*. — 2h 30m. Κομήτης περὶ τὸ ζενίθ. Διὰ C ἀσθενῆς οὐρά, μήκους ἴσου πρὸς τὴν διάμετρον τῆς νεφέλης. 6*. — Κομήτης παρὰ τὸ ζενίθ. Διὰ C νεφέλη κυκλικὴ μετὰ κεντρικῆς συμπύκνωσως ἄνευ πυρῆνος. Οὐρὰ δυσκόλως ὄρατή. 7*. — U. T. 3h 5m. Οὐρανὸς διαυγῆς ἄνευ Σελήνης. Ἐπέκτασις οὐρᾶς (Γ. Θ. 280°) καὶ κεντρικῆς συμπύκνωσως κατ' ἀντίθετον διεύθυνσιν. 8*. — Σελήνη 11 ἡμερῶν. Οὐρανὸς αἶθριος. Κομήτης παρὰ τὸ ζενίθ μὲ συμπύκνωσιν ἔκκεντρον καὶ νεφέλην ἐκτεταμένην εἰς Γ. Θ. 275°. 9*. — Νεφέλη διάχυτος, ἀστρικός πυρὴν δυσδιάκριτος μὲ D. Παρατήρησις ἐν Πεντέλῃ. 10*. — Σελήνη 16 ἡμερῶν 11*. — U. T. 4h 40m. Κομήτης παρὰ τὸ ζενίθ. Κυκλικὴ νεφέλη μετὰ κεντρικῆς συμπύκνωσως διὰ C. U. T. 18h 30m. Πυρὴν 8,0 μεγέθους μὲ ἀσθενῆ οὐρὰν διὰ C. Παρατήρησις ἄνευ Σελήνης. 12*. — Διὰ C νεφέλη κυκλικὴ μὲ αἰσθητὴν ἐπέκτασιν. Οὐρὰ μήκους 2,5^ο. Ἀστρικός πυρὴν 8^{ου} μεγέθους. 13*. — Παρατήρησις ἐκ τοῦ Ἀστρονομικοῦ Σταθμοῦ Πεντέλης. Οὐρανὸς αἶθριος, εἰδῶλα τρομώδη. Νεφέλη συνολικοῦ μεγέθους διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ 4,0. Διὰ D ἐπέκτασις νεφέλης (Γ. Θ. 245°). Διὰ τοῦ ἐρευνητοῦ τοῦ Zeiss 110 m/m διακρίνεται πυρὴν ἔκκεντρος, διὰ δὲ τοῦ τηλεσκοπίου (μεγέθ. 82 X) κυκλικὴ νεφέλη καλύπτουσα ὀλόκληρον τὸ πεδῖον καὶ σαφῶς τερματιζομένη. Πρὸς τὰ ἄλλα μέρη διακρίνονται προεξοχαί ἐν εἶδει θυσάνων καὶ ἐπέκτασις οὐρᾶς (Γ. Θ. 240°) ὑπὸ μορφῆν ριτιδίου. Διὰ τῆς 164 X διακρίνεται κεντρικὴ συμπύκνωσις μὲ ἀστρικὸν πυρῆνα μεγέθους 8,0 - 8,2' 14*. — Κατοπτρικὸν τηλεσκόπιον, μεγ. 117 X. Ὅψις διαχύτου νεφέλης μὲ λίαν περιορισμένην κεντρικὴν συμπύκνωσιν. Ἀστρικός πυρὴν ὀλίγον ἔκκεντρος μεγέθους 8,2. Οὗτος φαίνεται διπλοῦς πιθανότατα λόγῳ διαβάσεως τοῦ κομήτου ἐγγὺς ἀπλανοῦς τινος. 15*. — Διακρίνεται οὐρὰ καὶ πυρὴν μεγέθους 8,0 - 8,2 διὰ C. 16*. — Πεντέλῃ, Zeiss 110 m/m, 82 X. Κεντρικὴ συμπύκνωσις μὲ ἀστρικὸν πυρῆνα μεγέθους 8,5. Ἐλαφρὰ ἐπέκτασις νεφέλης. 17*. — Κεντρικὴ συμπύκνωσις μετ' ἐλαφρᾶς νεφέλης. Οὐρανὸς αἶθριος. 18*. — Διὰ C κεντρικὴ συμπύκνωσις καὶ ἐπέκτασις αὐτῆς.

Αἱ ἡμέτεραι παρατηρήσεις λαμπρότητος καλύπτουν διάστημα μεγαλύτερον τῶν τριῶν μηνῶν, καθ' ὃ ὁ κομήτης ἦτο ὄρατός σχεδὸν διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ, βάσει δὲ τῶν ἐκτιμήσεων τούτων ἐχαράχθη ἢ κατωτέρω καμπύλη φωτὸς αὐτοῦ. Ἐκ τοῦ διαγράμματος τούτου καὶ ἐξ ὄλων τῶν ἀνωτέρω συνάγονται τὰ ἀκόλουθα:

1) Ὁ κομήτης 1942 g ἦτο ὄρατός διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ (μέγεθος 3,8 - 6,0) καθ' ὅλην τὴν πρώτην τριμηνίαν τοῦ 1943.

2) Ἡ λαμπρότης ὡς καὶ ἡ ὄψις αὐτοῦ παρουσίασε πολλὰς ἀξιοσημειώτους μεταβολάς.

3) Ἐν μέγιστον (4,7) ἐσημειώθη τὴν 5ην Φεβρουαρίου.

4) Τὴν 20^{ην} τοῦ ἰδίου μηνὸς ἐσημειώθη ἐλάχιστον (5,6).

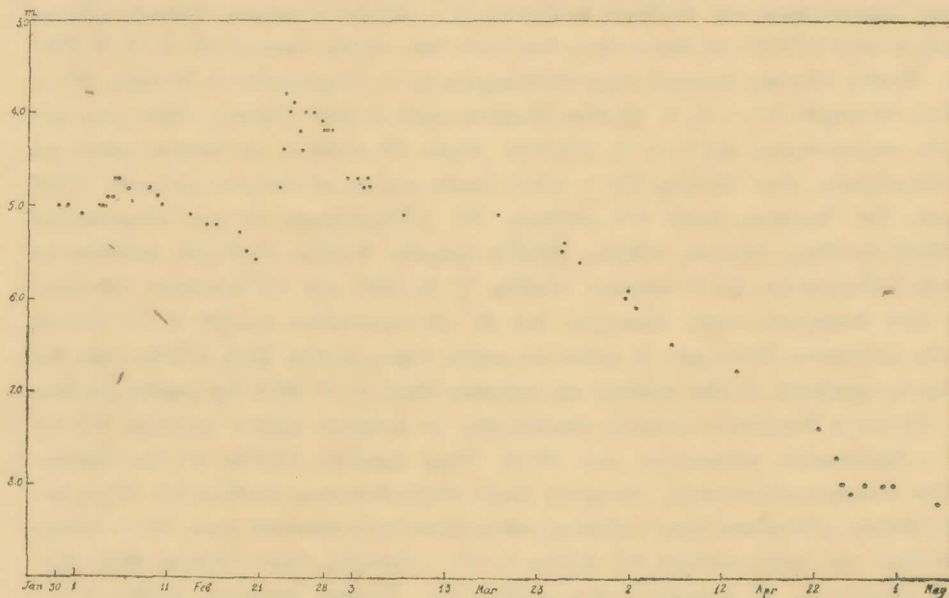
5) Τὸ ἀπολύτως μέγιστον τῆς συνολικῆς λαμπρότητος τοῦ κομήτου ἐσημειώθη μεταξὺ τῆς 23^{ης} καὶ 24^{ης} Φεβρουαρίου, ὅτε τὸ μέγεθος αὐτοῦ ἀνῆλθεν εἰς 3,8 ~ 3,9, ἦτοι 17 - 18 ἡμέρας μετὰ τὴν διάβασιν αὐτοῦ διὰ τοῦ περιηλίου του (Φεβρ. 6,6).

6) Ἀξιοσημείωτος εἶναι ἡ ἐμφάνισις τὴν 25^{ην} Φεβρουαρίου, δύο δευτερευουσῶν οὐρῶν ἐκατέρωθεν καὶ συμμετρικῶς πρὸς τὸν ἄξονα τῆς πρωτεύουσῆς κειμένων, αἱ ὅποια δὲν ἀνα-

χωροῦν ἐκ τῆς κεντρικῆς νεφέλης. Αὐταὶ δὲν φαίνεται νὰ εἶναι ἄσχετοι πρὸς τὴν μέγιστην λαμπρότητα τοῦ κομήτου τῆς 23 - 24^{ης} τοῦ μηνός.

7) Ὁ κλάδος ἀποσβέσεως τοῦ κομήτου, κατόπιν μιᾶς ἀποτόμου πτώσεως (ἐντὸς 2 ἡμερῶν 0,5m), βαίνει μᾶλλον ὁμαλῶς ἀπὸ τῆς 2^{ας} Μαρτίου, ὅτε τὸ μέγεθος αὐτοῦ ἀνήρχετο εἰς 4,7, μέχρι τῆς 5^{ης} Μαΐου, ὅτε κατῆλθεν εἰς 8,2m.

Ὁ ἐν λόγῳ κομήτης ἀνήκει εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν μεγάλων κομητῶν, οἱοὶ ἦσαν ὁ τοῦ Donati 1858 VI καὶ ὁ τοῦ Halley. Ἡ ἡμετέρα διαπίστωσις τῆς ἐμφανίσεως τοῦ μεγίστου τῆς λαμπρότητός του μεταξὺ τῆς 23^{ης} καὶ 24^{ης} Φεβρουαρίου συμφωνεῖ πρὸς τὴν τοῦ Gliese,



Καμπύλη φωτός τοῦ κομήτου Whipple - Fedtke (1942 g.)

ὅστις ὀρίζει αὐτὸ διὰ τὴν 23^{ην} τοῦ μηνός (3,9) καὶ τὴν τοῦ Votrube διὰ τὴν 24^{ην} (3,5). Καὶ ὁ Loreta, ἀναγαγὼν τὰς λαμπρότητας τοῦ κομήτου εἰς τὰς μονάδας τῶν ἀποστάσεων ($r = 1$, $\Delta = 1$) εὐρίσκει ὡς ἡμέραν τοῦ μεγίστου τὴν 23^{ην} (Astr. Nachrichten, B. 274, S. 125, 121 und 127).

Ἐπὶ πλεόν τὰ ὑπ' ἀριθ. 3,4 καὶ 5 συμπεράσματα ἡμῶν συμφωνοῦν καὶ πρὸς τὴν γενικωτέραν παρατήρησιν τοῦ Waldmeier (B. Z. B. 25, S. 28), ὅστις σημειοῖ τὴν ἀπότομον αὔξησιν τῆς λαμπρότητος ἀπὸ τῆς 20^{ης} τοῦ μηνός (ἡμέρας καθ' ἣν ἡμεῖς διαπιστοῦμεν ἐλάχιστον), καθ' ἣν ἐνεφανίσθη ὁμάς κηλίδων ἐπὶ τοῦ Ἡλίου, ἧτις διήλθε τὸν κεντρικὸν μεσημβρινὸν αὐτοῦ μεταξὺ 23 - 25 Φεβρουαρίου. Περὶ τὸ μέγιστον τοῦτο ἀνεπτύχθη καὶ ἡ μεγαλυτέρα οὐρὰ φθάσασα τὸ μῆκος τῶν 13°.

Ἡ διαφωνία τῶν διαφορῶν παρατηρητῶν ὡς πρὸς τὴν ἡμερομηνίαν, καθ' ἣν ἐσημειώθη τὸ μέγιστον τῆς λαμπρότητος τοῦ κομήτου δέον νὰ ἀποδοθῇ καθ' ἡμᾶς εἰς τὴν παρουσίαν τῆς Σελήνης. Διότι αἱ ἐκτιμήσεις τοῦ μεγέθους του ἐγένετο μετὰ ἢ ἄνευ τῆς παρουσίας σεληνόφωτος καὶ ὡς εἰδὸς αὐταὶ ποικίλλουν ἀπὸ ὥρας εἰς ὥραν καὶ ἀπὸ παρατηρητοῦ εἰς παρατηρητὴν, ὡς καὶ ἀναλόγως τοῦ χρησιμοποιουμένου ὄργάνου.

Ὡς πρὸς τὴν ἐμφάνισιν τῶν δύο οὐρῶν ἐκατέρωθεν τῆς κυρίας, ἔχομεν νὰ εἰπώμεν ὅτι καὶ ὑπὸ ἄλλων παρατηρητῶν ἐσημειώθη παρουσία μιᾶς δευτερευούσης οὐρᾶς, ὡς π. χ. τὴν 11^{ην} Δεκεμβρίου (φωτογραφικῶς) καὶ τὴν 5^{ην} ὡς καὶ τὴν 20^{ην} Μαρτίου (B. Z. B. 25, S. 17, 47, 73). Εἶναι ἀξιοσημείωτος ἡ ἐμφάνισις τῆς διπλῆς οὐρᾶς συγχρόνως πρὸς τὴν διάβασιν τῆς μεγάλης ομάδος κηλίδων, διὰ τοῦ κεντρικοῦ μεσημβρινοῦ τοῦ Ἡλίου τὴν 25^{ην} Φεβρουαρίου τὴν παρατηρηθεῖσαν ὑπὸ τοῦ Kulin, ὅστις τὴν ἐπομένην ἐσημείωσε τὴν παρουσίαν δευτερευουσῶν οὐρῶν, ἐνῶ τὴν 27^{ην} ὁ Häffner εἰς φωτογραφίαν τοῦ κομήτου, διεπίστωσε τὴν παρουσίαν μιᾶς καμπύλης οὐρᾶς, μήκους 7°-8°, καὶ ἑτέρας εὐθείας, μήκους 12°-13° (Bl. B. Z. B. 25, S. 55).

R É S U M É

La comète Whipple-Fedtke (1942g), retrouvée à Athènes le 30 Janvier 1943, a été observée jusqu'au 5 Mai. Sa position circumpolaire et les conditions météorologiques favorables ont permis d'assurer 56 observations visuelles de son éclat, ainsi que de sa forme. Ces observations ont été faites à l'Observatoire National d'Athènes et à la Station Astronomique de Pentéle par MM. S. Plakidis (P.) et D. Kotsakis (K.). Les instruments dont on s'est servi sont: 1) Oeil nu (A), 2) Jumelles: Leger 20×54 (B), Zeiss 6×24 (C), Zeiss 6×30 (D), 3) Réfracteurs: Zeiss, Asiola × 24 (E), Zeiss 110 m/m (de la Station Astron. de Pentéle), 4) Reflecteur Ionides-Browning 210 m/m (de l'Observ. N. d'Athènes).

Les fluctuations de l'éclat de la comète sont représentées par la courbe de lumière ci-dessus, dressée suivant le tableau I. Les magnitudes des étoiles de comparaison, qui figurent dans le tableau II ont été empruntés au H.P.

Les conclusions ci-dessous résultent de l'ensemble des observations:

1. La comète 1942g a demeuré visible à l'œil nu (mg. 3,8-6,0) pendant le premier trimestre de 1943.

2. Sont éclat et sa forme on subit beaucoup de changements remarquables (développement de queue, queues secondaires etc.)

3. Un maximum d'éclat (4,7) a été noté le 5 Février et un minimum (5,6) le 20 Février.

4. Le maximum absolu (3,8-3,9) a eu lieu entre 23 et 24 Février, c.à.d 17-18 jours après le passage au périhélie.

5. La courbe de lumière montre une descente régulière entre 2 Mars (mg. 4,7) et 5 Mai (mg. 8,2).

6. Le 25 Février on a observé deux queues secondaires et symétriques de part et d'autre de l'axe de la queue principale. Il est à remarquer que l'apparition d'une double queue a coïncidé avec le passage d'un grand group de taches au méridien central du Soleil.