

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ.—Φωτοηλεκτρικαὶ παρατηρήσεις τοῦ ἀστέρος ἐκλάμψεων **BD + 55° 1823** κατὰ τὸ ἔτος 1974, ὑπὸ *Γ. Καρεκλίδου, Δ. Ν. Μαυρίδου, Δ. Κ. Σταυρίδου*\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Ι. Ξανθάκη.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εἰς προηγουμένην ἐργασίαν (Κονταδάκης καὶ Μαυρίδης, 1974) ἐδόθη μία γενικὴ περιγραφή τοῦ προγράμματος φωτοηλεκτρικῶν παρατηρήσεων καταλλήλως ἐπιλεγομένων ἀστέρων ἐκλάμψεων, τὸ ὁποῖον διεξάγεται συστηματικῶς ἀπὸ τοῦ ἔτους 1971 καὶ ἐντεῦθεν ὑπὸ τῶν ἐπιστημονικῶν συνεργατῶν τοῦ Ἐργαστηρίου Γεωδαιτικῆς Ἀστρονομίας τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον Στεφανίου, Κορινθίας.

Εἰς τὴν παροῦσαν ἐργασίαν παρέχονται τὰ ἐξαγόμενα τῶν φωτοηλεκτρικῶν παρατηρήσεων τοῦ ἀστέρος ἐκλάμψεων **BD + 55° 1823** τῶν διεξαχθεισῶν ἐν τῷ πλαισίῳ τοῦ ἀνωτέρω προγράμματος κατὰ τὸ ἔτος 1974.

## 2. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Αἱ φωτοηλεκτρικαὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν ὁποίων στηρίζεται ἡ παροῦσα ἐργασία διεξήχθησαν διὰ τοῦ κατοπτρικοῦ τηλεσκοπίου διαμέτρου ἀντικειμενικοῦ 30 Ἴντσῶν, τύπου Cassegrain, τοῦ Ἐργαστηρίου Γεωδαιτικῆς Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, τοῦ ἐγκατεστημένου εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον Στεφανίου, Κορινθίας ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὸ φωτοηλεκτρικὸν φωτόμετρον τύπου Johnson τοῦ αὐτοῦ Ἐργαστηρίου. Τὸ φωτόμετρον τοῦτο περιλαμβάνει ἓνα φωτοπολλαπλασιαστὴν RCA 1P21, διὰ τοῦ ὁποίου διεξάγονται αἱ μετρήσεις εἰς τὰ χρώματα U, B, V τοῦ διεθνοῦς φωτομετρικοῦ συστήματος τοῦ Johnson καὶ ἓνα φωτοπολλαπλασιαστὴν RCA 7102, διὰ τοῦ ὁποίου διεξάγονται αἱ μετρήσεις εἰς τὰ χρώματα R, I τοῦ αὐτοῦ φωτομετρικοῦ συστήματος. Τὰ ἐξαγόμενα τῶν μετρήσεων καταγράφονται τῇ βοήθειᾳ ἐνὸς καταγραφέως κατασκευῆς τοῦ ἐργοστασίου Hewlett - Packard τύπου 7100 B, τοῦ ὁποίου ἡ ταχύτης ἀποκρίσεως εἶναι 0<sup>s</sup>.6 διὰ πλήρη κλίμακα, ἡ δὲ ταχύτης κινήσεως τοῦ καταγραφικοῦ χάρτου λαμβάνεται

\* G. KAREKLIDIS - L. N. MAVRIDIS - D. C. STAVRIDIS, **Photoelectric Observations of the Flare Star BD + 55° 1823 in 1974.**

Ίση πρὸς  $2.5 \text{ cm. min}^{-1}$ . Τὸ τηλεσκόπιον καὶ τὸ φωτόμετρον διὰ τῶν ὁποίων διεξήχθησαν αἱ μετρήσεις τῆς παρούσης ἐργασίας, καθὼς ἐπίσης καὶ ὁ τρόπος διορθώσεως καὶ ἀναγωγῆς τῶν ἐν λόγῳ μετρήσεων θὰ περιγραφῶν λεπτομερῶς εἰς ἑτέραν ἐργασίαν. Ἐνταῦθα ἀρκούμεθα νὰ ἀναφέρωμεν μόνον ὅτι αἱ ἐν λόγῳ μετρήσεις διεξήχθησαν εἰς τὸ χρῶμα Β τοῦ διεθνoῦς φωτομετρικοῦ συστήματος τοῦ Johnson καὶ ὅτι αἱ ἐξισώσεις μετασχηματισμοῦ τοῦ ἡμετέρου φωτομετρικοῦ συστήματος  $u, b, v$  εἰς τὸ διεθνὲς φωτομετρικὸν σύστημα τοῦ Johnson παρέχονται ὑπὸ τῶν σχέσεων:

$$\begin{aligned} V &= v_0 + 0.053(b - v)_0 + 2.380, \\ (B - V) &= 0.858 + 1.043(b - v)_0, \\ (U - B) &= -1.782 + 1.020(u - b)_0, \end{aligned}$$

ἐνθα  $u_0, b_0, v_0$  εἶναι τὰ φαινόμενα μεγέθη εἰς τὸ ἡμέτερον φωτομετρικὸν σύστημα ἀνηγμένα ἐκτὸς ἀτμοσφαιράς καὶ  $U, B, V$  εἶναι τὰ ἀντίστοιχα μεγέθη εἰς τὸ διεθνὲς φωτομετρικὸν σύστημα τοῦ Johnson. Ὁ πίναξ I παρέχει τὴν τιμὴν τοῦ παγκοσμίου χρόνου (UT) κατὰ τὰς στιγμὰς ἐνάρεξως καὶ λήξεως ἐκάστου χρονικοῦ διαστήματος κατὰ τὸ ὅποιον ἐγένετο μέτρησης τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρος  $BD + 55^\circ 1823$  καθὼς ἐπίσης καὶ τὸ χρονικὸν διάστημα κατὰ τὸ ὅποιον διήρκεσαν συνολικῶς αἱ μετρήσεις τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρος τούτου καθ' ἑκάστην νύκτα. Εἰς τὸν πίνακα τοῦτον ἔχει σημειωθῆ πᾶσα διακοπὴ τῆς μετρήσεως τῆς λαμπρότητος τοῦ ὑπὸ μελέτην ἀστέρος διαρκείας μεγαλύτερας τοῦ ἑνὸς πρώτου λεπτοῦ τῆς ὥρας.

### 3. Α Π Ο Τ Ε Λ Ε Σ Μ Α Τ Α

Ἐκ τοῦ πίνακος I διαπιστοῦται ὅτι ἡ συνολικὴ διάρκεια τῆς μετρήσεως τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρος  $BD + 55^\circ 1823$  κατὰ τὴν μελετωμένην ἐνταῦθα σειρὰν τῶν παρατηρήσεων ἀνέρχεται εἰς 39.42 ὥρας. Κατὰ τὸ ὅς ἄνω χρονικὸν διάστημα παρατηρήθη μία ἐκλαμψις τοῦ ἀστέρος  $BD + 55^\circ 1823$ . Ὁ πίναξ II παρέχει διὰ τὴν ἐκλαμψιν ταύτην τὰ κάτωθι χαρακτηριστικὰ μεγέθη (Andrews et al. 1969):

1) Τὴν ἡμερομηνίαν καὶ τὴν τιμὴν τοῦ παγκοσμίου χρόνου (UT) κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ μεγίστου τῆς ἐκλάμψεως, 2) τὴν διάρκειαν τοῦ ἀνοδικοῦ κλάδου τῆς ἐκλάμψεως, 3) τὴν διάρκειαν τοῦ καθοδικοῦ κλάδου τῆς ἐκλάμψεως, 4) τὴν ὀλικὴν διάρκειαν τῆς ἐκλάμψεως, 5) τὴν τιμὴν τοῦ λόγου  $(I_f - I_0) / I_0$  τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὴν στιγμὴν τοῦ μεγίστου τῆς ἐκλάμψεως, ἐνθα  $I_0$  εἶναι ἡ ἔντασις τῆς φωτεινῆς ἀκτινοβολίας τὴν ὁποίαν δεχόμεθα ἐκ τοῦ ἀστέρος κατὰ τινὰ στιγμὴν

## Π Ι Ν Α Κ Ι

## Χρονικά διαστήματα κατά τὰ ὁποῖα ἔλαβε χώραν μέτρησης τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρους BD + 55° 1823.

Ἡμερομηνία 1974	Τίμαι τοῦ παγκοσμίου χρόνου (UT) κατά τὴν ἑναρξιν καὶ λήξιν ἑκάστου χρονικοῦ διαστήματος κατὰ τὸ ὅποιον ἐγένετο μέτρησης τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρος	*Ὀλικὴ διάρκεια μετρήσεως τῆς λαμπρότητος κατ' ἑκάστην νύκτα	Τιμὴ τοῦ σ (μεγ.) δι' ὠρισμένα στιγμῶς (UT) τοῦ χρονικοῦ διαστήματος μετρήσεως τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρος
Ἰούλιος			
5	20 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> - 21 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup> , 21 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> - 21 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> , 21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> - 22 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> , 22 57 - 23 25 .	1 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	0.03 (20 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> ), 0.02 (21 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> ), 0.03 (21 57 ), 0.03 (23 13 ) .
7 - 8	20 04 - 20 30 , 20 35 - 21 07 , 21 10 - 21 21 , 21 25 - 21 39 , 22 54 - 23 24 , 23 27 - 23 58 , 00 01 - 00 20 .	2 43	0.02 (20 12 ) , 0.02 (20 57 ) , 0.02 (21 11 ) , 0.02 (23 11 ) , 0.02 (23 48 ) , 0.02 (00 13 ) .
9 - 10	20 46 - 21 12 , 21 16 - 21 48 , 21 51 - 22 13 , 22 31 - 23 00 , 23 03 - 23 27 , 23 31 - 23 42 , 23 44 - 00 15 .	2 55	0.02 (21 01 ) , 0.02 (21 33 ) , 0.02 (22 02 ) , 0.02 (22 46 ) , 0.02 (23 18 ) , 0.02 (00 01 ) .
11 - 12	21 49 - 22 16 , 22 19 - 22 48 , 22 51 - 23 26 , 23 41 - 00 19 .	2 09	0.02 (22 07 ) , 0.02 (23 33 ) , 0.02 (23 14 ) , 0.02 (00 03 ) .
13	20 31 - 20 58 , 21 01 - 21 29 .	0 55	0.01 (20 41 ) , 0.02 (21 21 ) .
14 - 15	20 18 - 20 47 , 20 50 - 21 21 , 23 20 - 23 51 , 23 54 - 00 06 , 00 11 - 00 23 , 00 25 - 00 52 , 01 06 - 01 31 .	2 47	0.01 (20 28 ) , 0.01 (21 07 ) , 0.01 (23 30 ) , 0.02 (00 14 ) , 0.01 (00 36 ) , 0.02 (01 17 ) .

## (Συνέχεια του πίνακος Ι)

Ημερομηνία 1974	Τιμὰι τοῦ παγκοσμίου χρόνου (UT) κατὰ τὴν ἑναρξίν καὶ λήξιν ἑκάστου χρονικοῦ διαστήματος κατὰ τὸ ὅποιον ἐγένετο μέτρησις τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρου	*Ολικὴ διάρκεια μετρήσεως τῆς λαμπρότητος καθ' ἑκάστην νύκτα	Τιμὴ τοῦ σ (μεγ.) δι' ὀρισμέναις στιγμὰς (UT) τοῦ χρονικοῦ δια- στήματος μετρήσεως τῆς λαμ- πρότητος τοῦ ἀστέρου
*Ιούνιος 15 - 16	20 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> - 21 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> , 00 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> - 00 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> , 00 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> - 01 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> .	1 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	0.01 (21 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> ), 0.02 (00 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> ), 0.02 (01 05 ).
17 - 18	21 17 - 21 41 , 21 47 - 22 18 , 22 25 - 22 36 , 22 39 - 22 50 , 23 03 - 23 34 , 23 38 - 23 48 , 23 51 - 00 01 , 00 06 - 00 25 , 00 28 - 00 38 .	2 37	0.01 (21 32 ) , 0.01 (22 01 ) , 0.02 (22 41 ) , 0.02 (23 26 ) , 0.02 (23 45 ) , 0.01 (00 29 ) .
19 - 20	22 11 - 22 39 , 22 42 - 22 55 , 22 57 - 23 08 , 23 13 - 23 23 , 23 26 - 23 32 , 23 34 - 23 44 , 23 56 - 00 10 .	1 32	0.01 (22 20 ) , 0.01 (23 00 ) , 0.02 (23 36 ) , 0.02 (00 08 ) .
20 - 21	21 03 - 21 29 , 21 31 - 21 52 , 21 54 - 22 00 , 22 36 - 23 51 , 23 53 - 24 00 , 00 02 - 00 38 , 00 41 - 00 56 , 00 59 - 01 15 .	2 32	0.01 (21 12 ) , 0.01 (21 45 ) , 0.01 (23 36 ) , 0.01 (00 12 ) , 0.01 (00 53 ) .
24 - 25	20 05 - 20 35 , 20 38 - 20 43 , 20 47 - 21 09 , 21 58 - 22 19 , 22 22 - 22 31 , 22 35 - 23 02 , 23 06 - 23 34 , 23 55 - 00 23 , 00 26 - 00 33 .	2 57	0.01 (20 21 ) , 0.01 (20 54 ) , 0.01 (22 13 ) , 0.01 (22 56 ) , 0.01 (23 27 ) , 0.01 (00 19 ) ,

(Συνέχεια του πίνακος Ι)

*Ημερομηνία 1974	Τιμαί του παγκοσμίου χρόνου (UT) κατά την έναρξιν και λήξιν εκάστου χρονικού διαστήματος κατά τό όποιον έγνετο μέτρησης τής λαμπρότητος του άστέρου	*Ολική διάρκεια μετρήσεως τής λαμπρότητος καθ' εκάστην νύκτα	Τιμή του σ (μεγ.) δι' ώρισμένας στιγμάς (UT) του χρονικού διαστήματος μετρήσεως τής λαμπρότητος του άστέρου
*Ιούλιος 25 - 26	20 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> - 20 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> , 20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> - 20 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> , 21 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> - 22 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> , 22 25 - 22 48, 22 50 - 23 00, 23 03 - 23 15, 23 17 - 23 29, 23 31 - 23 33, 23 43 - 24 00, 00 02 - 00 08, 00 11 - 00 37.	2 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	0 01 (20 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> ), 0 01 (22 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> ), 0 01 (22 40), 0 01 (23 19), 0 01 (23 52), 0 01 (00 24).
26 - 27	20 33 - 21 07, 21 51 - 22 21, 22 23 - 22 45, 22 47 - 22 53, 23 11 - 23 38, 23 41 - 23 50, 23 52 - 00 06, 00 10 - 00 28, 00 30 - 00 39.	2 49	0 01 (20 52), 0 01 (22 02), 0 01 (22 36), 0 01 (23 21), 0 01 (23 54), 0 01 (00 20).
27	21 49 - 22 20, 22 22 - 22 33.	0 42	0 02 (22 05).
30	20 10 - 20 43, 20 45 - 21 19, 21 58 - 22 10, 22 12 - 22 32, 22 51 - 23 21, 23 25 - 23 34, 23 36 - 23 43.	2 25	0 01 (20 31), 0 02 (21 01), 0 02 (22 15), 0 02 (23 04), 0 02 (23 31).
*Ιούλιος 1 - 2	20 14 - 20 42, 20 45 - 21 13, 21 54 - 22 25, 22 36 - 22 58, 23 00 - 23 08, 23 10 - 23 32, 23 34 - 23 40, 23 42 - 23 49, 23 52 - 00 04, 00 06 - 00 17, 00 22 - 00 30.	3 03	0 02 (20 30), 0 02 (21 05), 0 03 (22 07), 0 03 (22 50), 0 02 (23 24), 0 02 (23 54), 0 02 (00 24).

(Συνέχεια του πίνακος Ι)

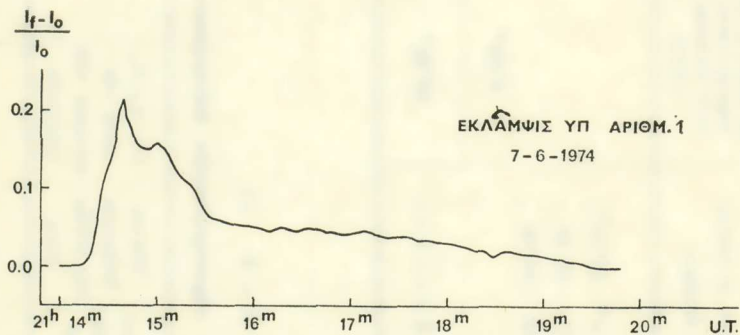
*Ημερομηνία 1974	Τιμαί του παγκοσμίου χρόνου (UT) κατά την έναρξιν και λήξιν εκάστου χρονικού διαστήματος κατά τὸ ὅποιον ἐγένετο μέτρησις τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρου	*Ὀλική διάρκεια μετρήσεως τῆς λαμπρότητος καὶ *ἐκάστην νύκτα	Τιμή τοῦ σ (μεγ.) δι' ὠρισμένας στιγμῆς (UT) τοῦ χρονικοῦ διαστήματος μετρήσεως τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρου
*Ιούλιος 2-3	20 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> -20 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> , 21 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> -22 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> , 22 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> -22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> , 22 36 - 22 42, 22 52 - 23 16, 23 17 - 23 25, 23 28 - 23 45, 23 47 - 23 55, 00 02 - 00 24, 00 25 - 00 35.	3 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>  39 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	0.02 (20 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> ), 0.03 (21 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> ), 0.02 (22 27), 0.02 (23 06), 0.03 (23 38), 0.02 (00 15).
Σ ὑ ν ο λ ο ν			

Π Ι Ν Α Κ Ο Σ Ι Ι

Χαρακτηριστικά τῶν παρατηρηθεισῶν ἐκλάμψεων.

Αἴθρων ἀριθμὸς ἐκλάμψεως	*Ημερομηνία 1974 *Ιούνιος	Παγκόσμιος χρόνος κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ μεγίστου	Διάφκεια ἀνοδικοῦ κλάδου	Διάφκεια καθοδικοῦ κλάδου	*Ὀλική διάφκεια τῆς ἐκλάμψεως	(I <sub>f</sub> - I <sub>0</sub> ) / I <sub>0</sub> κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ μεγίστου	P	Δ m (μεγ.)	σ (μεγ.)	*Αέριος μᾶζα
1	7	21 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 64	0 <sup>m</sup> 44	5 <sup>m</sup> 00	5 <sup>m</sup> 44	0.21	0 <sup>m</sup> 29	0.21	0.02	1.06

ήρεμίας αὐτοῦ, ἀπὸ τῆς ὁποίας ἐντάσεως ἔχει ἀφαιρεθῆ ἢ ἀντίστοιχος ἐνταση τοῦ διαχύτου φωτὸς τοῦ οὐρανοῦ, καὶ  $I_f$  εἶναι ἡ ἐνταση τῆς φωτεινῆς ἀκτινοβολίας τὴν ὁποίαν δεχόμεθα ἐκ τοῦ ἀστέρος κατὰ τινα στιγμὴν διαρκούσης τῆς ἐκλάμψεως, ἀπὸ τῆς ὁποίας ἐντάσεως ἔχει ἀφαιρεθῆ ἐπίσης ἢ ἀντίστοιχος ἐνταση τοῦ διαχύτου φωτὸς τοῦ οὐρανοῦ, 6) τὴν ποσότητα  $P = \int_{t_1}^{t_2} (I_f - I_0) / I_0 dt$  ἔνθα  $t_1$  καὶ  $t_2$  εἶναι αἱ χρονικαὶ στιγμαὶ τῆς ἐνάρξεως καὶ λήξεως τῆς ἐκλάμψεως περιλαμβανομένων καὶ τῶν τυχῶν ἐμφανισθεισῶν προεκλάμψεων, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ ἐν μέτρον τῆς ὀλικῆς ἐντάσεως τῆς ἐκλάμψεως, 7) τὴν ποσότητα  $\Delta m(b) = 2.5 \log(I_f / I_0)$ , ἡ ὁποία παρέχει τὴν μεταβολὴν τοῦ φαινομένου μεγέθους  $b$  τοῦ



Σχ. 1.

ἀστέρος εἰς τὸ ἡμέτερον φωτομετρικὸν σύστημα μεταξὺ μιᾶς στιγμῆς ἠρεμίας τοῦ ἀστέρος καὶ τῆς στιγμῆς τοῦ μεγίστου τῆς ἐκλάμψεως, 8) τὴν ποσότητα  $\sigma(\text{μεγ.}) = 2.5 \log\{(I_0 + \sigma) / I_0\}$ , ἡ ὁποία παρέχει τὴν διασπορὰν ἐκπεφρασμένην εἰς φαινόμενα μεγέθη τῶν τυχαίων διακυμάνσεων τῆς λαμπρότητος τοῦ ἀστέρος, ὡς αὕτη καταγράφεται ὑπὸ τοῦ καταγραφέως τοῦ φωτομέτρου κατὰ τὴν φάσιν τῆς ἠρεμίας τὴν προηγηθεῖσαν τῆς θεωρουμένης ἐκλάμψεως καὶ 9) τὴν τιμὴν τῆς ἀερίου μάζης τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὴν διεύθυνσιν κατὰ τὴν ὁποίαν παρατηρεῖτο ὁ ἀστὴρ κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ μεγίστου τῆς ἐκλάμψεως.

Εἰς τὸ σχῆμα 1 παρέχεται ἡ καμπύλη φωτὸς τῆς παρατηρηθείσης ἐκλάμψεως ἢ ἀναφερόμενη εἰς τὸ φαινόμενον μέγεθος  $b$  τοῦ ἡμέτερου φωτομετρικοῦ συστήματος.

Τέλος, διὰ νὰ καταστῇ δυνατὴ ἡ σύγκρισις τῶν ἡμετέρων ἐξαγομένων πρὸς ἐξαγόμενα ταυτοχρόνων μειρώσεων ἐτέρων παρατηρητῶν, παρέχονται εἰς τὴν τελευταίαν στήλην τοῦ πίνακος I αἱ τιμαὶ τῆς ποσότητος  $\sigma(\text{μεγ.})$  αἱ ἀντιστοιχοῦ-

σαι εἰς ὠρισμένας στιγμὰς τοῦ χρονικοῦ διαστήματος κατὰ τὸ ὅποιον ἐμετρήθη ἡ λαμπρότης τοῦ ἀστέρος. Οἱ ἀριθμοὶ ἐντὸς παρενθέσεων οἱ ὅποιοι σημειοῦνται παραπλεύρως ἐκάστης τιμῆς τοῦ  $\sigma$  παρέχουν τὴν τιμὴν τοῦ παγκοσμίου χρόνου (UT) εἰς τὴν ὁποίαν ἀναφέρεται ἡ ἀντίστοιχος τιμὴ τοῦ  $\sigma$ .

Ὁ δεύτερος τῶν συγγραφέων ἐπιθυμεῖ νὰ ἐκφράσῃ καὶ ἐντεῦθεν τὰς εὐχαριστίας του πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον Πολιτισμοῦ καὶ Ἐπιστημῶν / Ὑπηρεσία Ἐπιστημονικῆς Ἐρεῦνης καὶ Ἀναπτύξεως διὰ τὴν χρηματοδότησιν τοῦ ἐρευνητικοῦ προγράμματος τοῦ Ἐργαστηρίου Γεωδαιτικῆς Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης μὲ θέμα «Φωτοηλεκτρικὴ Φωτομετρία τῶν Ἀστέρων Ἐκλάμψεων», τμῆμα τῶν ἐξαγομένων τοῦ ὁποίου παρέχεται εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην.

#### S U M M A R Y

Continuous photoelectric monitoring in the B color of the international U, B, V system of the flare star BD + 55° 1823 has been carried out at the Stephanion Observatory during the period 1974 using the 30-inch Cassegrain reflector of the Department of Geodetic Astronomy, University of Thessaloniki. During the 39.42 hours monitoring time one flare has been observed. The characteristics of this flare as well as the monitoring intervals in (UT) are given.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- A. D. Andrews - P. F. Chugainov - R. E. Gershberg and V. S. Oskanian, Comm. 27 IAU, Inf. Bull. Var. Stars., No. 326 (1969).  
 Μ. Ε. Κονταδάκη καὶ Α. Ν. Μαυρίδου, Φωτοηλεκτρικαὶ παρατηρήσεις τοῦ Ἀστέρος Ἐκλάμψεων UV Cet. Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, τ. 48, σελ. 344 - 354, (1974).