

ΠΕΡΙ ΤΟΥ
ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΥ
ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ

ΥΙΟΥ ΤΟΥ

καθηγητοῦ τοῦ ἐν Χαρκόβῳ καὶ μετέπειτα τοῦ ἐν Ὀδησσῷ

Πανεπιστημίου

Β. Η. ΛΑΠΣΗΝ

Μελέτη μεταφρασθεῖσα ἐκ τοῦ ρωσικοῦ

ΕΝ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΙ
1899

ΠΕΡΙ ΤΟΥ
ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΥ
ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ

ΥΠΟ ΤΟΥ

καθηγητοῦ τοῦ ἐν Χαρκόβῳ καὶ μετέπειτα τοῦ ἐν Ὀδησσῷ

Πανεπιστημίου

Β. Η. ΛΑΠΣΗΝ

Μελέτη μεταφρασθεῖσα ἐκ τοῦ ρωσικοῦ

ΕΝ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΙ
1899

ΤΟ
ΠΑΛΑΙΟΝ ΚΑΙ ΝΕΟΝ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΝ

ὑπὸ τοῦ καθηγ. Β. Η. Λάπσην. (*)

Ὁ ἡγεμὼν τῆς Ρώμης Ἰούλιος Καῖσαρ, ὁ ζήσας πρὸ τῆς γεννήσεως τοῦ Ἰησοῦ Χριστοῦ ὄχι πολὺν καιρὸν, ὁ ὑποτάξας εἰς τὴν Ρωμαϊκὴν κυριαρχίαν τὴν Αἴγυπτον, ἐδανείσθη ἐκ τῶν αὐτόθι σοφῶν εἰδήσεις, ὅτι τὸ ἡλιακὸν ἔτος ἔχει 365 ἡμέρας καὶ 6 ὥρας. Ἐπανελθὼν δὲ εἰς τὴν Ρώμην, διέταξε, τῷ 46 ἔτει, νὰ συντάξῃσι νέον ἡμερολόγιον καὶ νὰ μὴν εἶναι κλασματικὸς λογαριασμὸς τῆς ἡμέρας. Τὸ ἡμερολόγιον τοῦ Ἰουλίου Καίσαρος ὀνομάζεται Ἰουλιανὸν καὶ ἔγεινε δεκτὸν κατόπιν ὑπὸ τῶν χριστιανῶν διδασκάλων τε καὶ ἱεραρχῶν τῆς Ἐκκλησίας, οἱ ὅποιοι συνῆλθον εἰς τὴν πρώτην Οἰκουμενικὴν Σύνοδον ἐν Νικαίᾳ τὸ 326 ἔτος. Μεταξὺ ἄλλων σπουδαίων πραγμάτων ἐν αὐτῇ καὶ ἐγένετο σύσκεψις καὶ περὶ τοῦ καιροῦ τοῦ ὀρισμοῦ τῆς ἑορτῆς τοῦ χριστιανικοῦ Πάσχα, εἶχον δὲ ὑπ' ὄψιν ἵνα μὴ συμπίπτει μὲ τὸ ἑβραϊκὸν Πάσχα. Διὰ τοῦτο ἦτον ἀνάγκη νὰ γνωρίζουν, πόσας ἡμέρας νὰ λογαριάσουν τὸ ἔτος, νὰ γνωρίσουν τὴν ἀρχὴν τοῦ ἔτους, ἢ πότε γίνεται (ισημερία) ἴση ἡ ἡμέρα πρὸς τὴν νύκτα. Ἀπεφάσισαν τὸ χριστιανικὸν Πάσχα νὰ ὀρισθῇ τὴν πρώτην Κυριακὴν μετὰ τὴν ἑαρινὴν πανσέληνον. Ἡ ἰσημερία ὀρίσθη διὰ παντὸς τὴν 21 Μαρτίου.

Κατόπιν οἱ ἀστρονόμοι, ἢ οἱ σοφοὶ οἱ ἐνασχολούμενοι εἰς τὴν καταμέτρησιν τοῦ ἐνάστρου οὐρανοῦ, τῆς τροχιᾶς τοῦ ἡλίου, σελήνης καὶ γῆς, τῇ βοθηταίᾳ τῶν τελειοποιηθεισῶν θεωριῶν καὶ καταμετρήσεων, ὤρισαν μὲ πολλὴν ἀκρίβειαν τὴν πραγματικὴν διάρκειαν τοῦ ἡλιακοῦ ἔτους, ἀλλὰ ἀντὶ 365 ἡμερῶν, 6 ὥρῶν, ἔρχεται 365 ἡμ. 5 ὥρ. 48' λεπ. καὶ 48".

(*) Καὶ συγγραφέας τοῦ ἐκδοθέντος ὑπ' αὐτοῦ τῷ 1879 ἔτει συγγράμματος ὑπὸ τὴν ἐπιγραφὴν «Ὁ δρόμος τῆς Σελήνης καὶ διάφοροι μέθοδοι τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ Πάσχα τῶν Ὁρθοδόξων καὶ τῶν Δυτικῶν».

1547 ἔτη παρῆλθον ἀπὸ τὴν ἐν Νικαίᾳ Οἰκουμενικὴν Σύνοδον, ἦτοι μέχρι τοῦ 1873 ἔτους καὶ ἰδοὺ ἐν τούτῳ τῷ καιρῷ συνεσωρεύθησαν 12 ἡμέραι περιτταὶ διότι ἕκαστον ἔτος ἀπέβαινε μακρότερον τοῦ πραγματικοῦ. Ὁ ἥλιος διέτρεχε τὴν πορείαν του, ἀλλ' ἡμεῖς ἐμένομεν ὀπίσω.

Ἡ ἡμέρα τῆς ἰσημερίας κατὰ τὸν ὁρισμὸν τῆς ἐν Νικαίᾳ Συνόδου ἔπρεπε νὰ θεωρῆται ἡ 21ῆ Μαρτίου, τῶρα δὲ συμπίπτει τὴν 9ῆν Μαρτίου.

Τῷ 1582 ἔτος ἐσκέφθησαν ὅτι φαίνεται κάτι τι λάθος εἰς τὸ ἡμερολόγιον, καὶ περὶ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ Πάσχα κάποιαι σύγχυσις τῆς ἰσημερίας ὁ ἀριθμὸς ἠλλάξε· οἱ συντάκται τοῦ ἡμερολογίου δὲν ἠδύναντο νὰ εὕρουν ποῦ ἔγκειται τὸ λάθος. Ἀνιφέρθησαν τῷ τότε Πάπᾳ Γρηγορίῳ τῷ XIII. Ἐκεῖνος διέταξε νὰ ἐξετάσουν, ἀπὸ τί προέρχεται αὐτὸ τὸ λάθος. Οἱ ἀστρονόμοι εὗρον, ὅτι τὰ πρότερα ἔτη δὲν ἐλογαριάζοντο ὀρθῶς, εἰς ἕκαστον ἔτος ἐφαίνετο περίσσευμα, τὸ ὁποῖον ἀπὸ τὸν καιρὸν τῆς ἐν Νικαίᾳ Συνόδου ἕως τοῦ 1582 ἔτους, ἦτοι εἰς διάστημα 1257 ἐτῶν ἠυξήθη σχεδὸν κατὰ 10 ἡμέρας, καὶ δι' αὐτὸ ἔμειναν ὀπίσω τόσον ἀκριβῶς καιρὸν. Ἀπεφάσισαν λοιπὸν διὰ νὰ διορθώσωσι τὸ ἔργον, νὰ ἀκολουθήσωσιν ἀκριβέστερον ὑπολογισμὸν τοῦ χρόνου, ν' ἀφήσωσι τὸ Ἰουλιανὸν ἡμερολόγιον καὶ νὰ συντάξωσι νέον, ἐν τῷ ὁποίῳ οἱ ἀπλοὶ καὶ οἱ δίσεκτοι χρόνοι νὰ λογαριασθῶσιν ἀκριβέστερον. Ἀλλὰ τὰς περιττὰς 10 ἡμέρας ποῦ νὰ θέσωσιν; Αὐτὰς ἔπρεπε ν' ἀποκόψωσιν, τουτέστι ν' ἀποβάλλωσιν ὡς περιττὰς, διὰ νὰ μὴ βλάπτωσι τὸ νέον ἡμερολόγιον; ὥστε ἐν ἔτος ἠθέλειν ἔχει ἀντὶ 365 ἡμερῶν 355 ἡμέρας. Οὕτως ὁ Πάπας Γρηγόριος, καὶ διέταξε, μετὰ τὴν 4ῆν Ὀκτωβρίου 1582 ἔτους, ἀντὶ τῆς 5ῆς ἡμερομηνίας, νὰ λογαριάσωσιν 15ῆν. Τὸ συνταχθὲν, κατὰ τὴν διαταγὴν αὐτοῦ, νέον ἡμερολόγιον ὀνομάζεται Γρηγοριανὸν καὶ τῶρα εἶναι ἐν χρήσει εἰς ὅλους τοὺς Εὐρωπαϊοὺς τῆς Δύσεως. Ἡμεῖς δὲ, Ρῶσοι καὶ Ἕλληνας, κρατοῦμεν τὸ παλαιὸν Ἰουλιανὸν ἡμερολόγιον καὶ ἐμείναμεν ὀπίσω κατὰ 12 ἡμέρας. Πρέπει δὲ ἡμεῖς νὰ δανεισθῶμεν καινοτομίαν εἰς ὑπόθεσιν, κατὰ τὸ φαινόμενον, μᾶλλον ἐκκλησιαστικὴν, ἢ κοσμικὴν, παρὰ τοῦ παπισμοῦ; Οἱ καθολικοὶ, οἱ

ἰησουῆται, πάντοτε ἐνεργοῦν πρὸς βλάβην τῆς ἡμετέρας ὀρθοδοξίας. Πόσας προσπαθείας μετεχειρίσθησαν πρὸς τοῦτο! Πόσα κακὰ προὔξενησαν!

Ἡ εἰσαγωγὴ τοῦ νέου ἡμερολογίου εἰς τὰς καθολικὰς χώρας δὲν ἀπῆντησεν οὐδεμίαν δυσκολίαν. Εἰς τὰ κράτη δὲ, τῶν ὁποίων οἱ κάτοικοι ἔλαβον τὸν λουθηρανισμόν ἐπὶ πολὺν καιρὸν ἐδίεταζον νὰ δανεισθῶσι κάτι τι, ἔστω καὶ χρήσιμον, παρὰ τοῦ παπισμοῦ. Εἰς τὴν Γερμανίαν, Ὀλλανδίαν, Δανίαν, Ἑλβετίαν, εἰσήγαγον τὸ Γρηγοριανὸν ἡμερολόγιον τὸ 1700 ἔτος, εἰς τὴν Ἀγγλίαν τὸ 1752 ἔτος, εἰς τὴν Σουηδίαν τὸ 1753 ἔτος. Τοιουτοτρόπως ἀποδεικνύεται, ὅτι καὶ οἱ προτεστάνται (διαμαρτυρόμενοι) ἀπεμακρύνοντο ἀπὸ τὴν παπικὴν καινοτομίαν ὅχι ὀλίγον καιρὸν. Ἀλλ' ἡμεῖς ἐτι περισσότερον δὲν πρέπει νὰ δανεισθῶμεν ἀπὸ τοῦ παπισμοῦ.

Ὅτε ὁ θρησκευτικὸς ἐρεθισμὸς καὶ ἡ ἐπίδρασις καθησύχασαν, καὶ τὰ πάθη ἔπαυσαν, ἡ ὀρθὴ σκέψις ὑπερίσχυσε, τότε οἱ Γερμανοὶ καὶ τὰ ἄλλα ἔθνη εὗρον, ὅτι τὸ νέον ἡμερολόγιον, ἂν καὶ εἶναι διωρισμένον ὑπὸ τοῦ πάπυ, πρέπει νὰ τὸ δεχθῶσιν ὡς ὀρθότερον τοῦ Ἰουλιανοῦ. Ἡμεῖς δὲ, οἱ ρῶσοι, δυνάμεθα ν' ἀντιπαρέλθωμεν τὸ Γρηγοριανὸν ἡμερολόγιον, διὰ νὰ ἀποτινάξωμεν πᾶσαν κατηγορίαν, ὅτι δανειζόμεθα παπικὰ, λατινικοὺς κανονισμοὺς. Ἀπλῶς καὶ ὡς ἔτυχεν, ἴσως, δὲν παρεδέχθημεν αὐτὸ ἕως τῶρα, ἐπεριμέναμεν πολὺ, καὶ θὰ περιμένομεν ἕως ὅτου νὰ ἔχωμεν ἡμέτερον ἡμερολόγιον ἀκριβέστερον τοῦ Γρηγοριανοῦ.

Ἀκόμη πρὸ 60 ἐτῶν ἐν μέλος τῆς ἡμετέρας Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν, ὁ γνωστὸς ἀστρονόμος Σούπερτ ἐξέθεσε τοὺς ὑπολογισμοὺς του περὶ ἐντελῶς ἀλαθῆτου ἡμερολογίου.

ΑΙ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΡΧΑΙ ΤΟΥ ΡΩΣΙΚΟΥ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ

Κατὰ τὸ Ἰουλιανὸν ἡμερολόγιον, ὡς δίσεκτα ἔτη λογίζονται ὅλα τὰ ἔτη, τῶν ὁποίων ὁ ἀριθμὸς διαιρεῖται ἄνευ ὑπολοίπου διὰ τοῦ 4, π. χ. τὸ 1872 ἔτος ἦτο δίσεκτον, ἀλλὰ τὸ 1873 ἔτος ἀπλοῦν. Ὁ λογαριασμὸς ἀπλοῦς μὲν ἀλλὰ καὶ ἀνεκκριβῆς.

Κατὰ τὸ Γρηγοριανὸν ἡμερολόγιον, ἐκτὸς τοῦ 4ετοῦς λογαριασμοῦ, λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ περίοδος τῶν 400 ἐτῶν καὶ ὡς δίσεκτα ἔτη θεωροῦνται ὅλα τὰ ἔτη, τῶν ὁποίων οἱ ἀριθμοὶ διαιροῦνται ἄνευ ὑπολοίπου διὰ τοῦ 4· 6') τὰ ἔτη, τῶν ὁποίων οἱ ἀριθμοὶ διαιροῦνται ἄνευ ὑπολοίπου διὰ τοῦ 400, ὡς τὰ 1600, 2000, 2400. Ἀπλᾶ δὲ ἔτη λογίζονται· α') ὅλα τὰ ἔτη, τῶν ὁποίων οἱ ἀριθμοὶ δὲν διαιροῦνται διὰ τοῦ 4 ἄνευ ὑπολοίπου· 6') τὰ ἔτη, τῶν ὁποίων ἡ ἑκατοντὰς δὲν διαίρεται διὰ τοῦ 4 ἄνευ ὑπολοίπου καίτοι ὁ ὅλος ἀριθμὸς διαιρεῖται, π. χ. 1700, 1800, 1900.

Ἄς λάβωμεν 400 ἐτῶν περίοδον χρόνου καὶ κάμωμεν τὸ πρόβλημα· πόσας θὰ ἔχομεν, κατὰ τὴν ἀνωτέρω μεθόδον, εἰς καθ' αἰῶνα ἀπλᾶ καὶ δίσεκτα ἔτη:

| Ἀπάντησις: | αἰῶνες | ἀπλοῦν ἔτος | δίσεκτον |
|-------------|------------|-------------|----------|
| 1600*)—1700 | 75 | 25 | |
| 1700 —1800 | 76 | 24 | |
| 1800 —1900 | 76 | 24 | |
| 1900 —2000 | 76 | 24 | |
| | <u>303</u> | <u>97</u> | |

Καὶ οὕτως εἰς διάστημα 400 ἐτῶν ἔχομεν 303 ἀπλᾶ ἔτη ἐκ 365 ἡμερῶν καὶ 97 δίσεκτα ἐκ 366 ἡμερῶν. Κατὰ δὲ τὸ Ἰουλιανὸν ἡμερολόγιον 300 ἀπλᾶ καὶ 100 δίσεκτα.

Πρόβλημα: Πόσας ἡμέρας ἀποτελοῦσιν;

Ἀπάντησις: 146,097 ἡμέρας, ἦτοι:

$$303 \times 365 = 110,595 \text{ ἡμέραι.}$$

$$97 \times 366 = 35,502 \text{ ἡμέραι.}$$

$$\underline{146,097 \text{ ἡμέραι.}}$$

Ἐὰν διαιρέσωμεν τοῦτον τὸν ἀριθμὸν τῶν ἡμερῶν μὲ 400, θὰ δυνηθῶμεν νὰ εὕρωμεν πῶς πρέπει νὰ λογαριάζωμεν τὸ ἀληθὲς Γρηγοριανὸν ἔτος;

Ἀπάντησις: 3⁶⁵ ἡμέρας, 5 ὥρας, 49' λ., 12" δευτ. Ἐκ τοῦ ἀληθοῦς διαφέρουσι κατὰ 24" δευτερόλεπτα.

$$365 \text{ ἡμέρας, } 5 \text{ ὥρας, } 49' \text{ λ. } 12''$$

$$365 \text{ ἡμέρας, } 5 \text{ ὥρας, } 48' \text{ λ. } 48''$$

$$\underline{24'' \text{ δευτ. λ.}}$$

Πρόβλημα: Εἰς πόσον καιρὸν αὕτη ἡ διαφορὰ αὐξάνει κατὰ μίαν ἡμέραν;

Ἀπάντησις: Εἰς 3,600 ἔτη.

Ἄρα τὸ Γρηγοριανὸν ἡμερολόγιον δὲν εἶναι ἄνευ λάθους.

Ὁ Σούπερτ ἠτχολήθη εἰς τὴν λύσιν πῶς νὰ διορθώσῃ καὶ αὐτὴν τὴν ἀνακρίθειαν; Ἐπέστησε τὴν προσοχὴν του εἰς τὴν περίοδον 450 ἐτῶν καὶ, λογαριάσας, πόσα ἔτη περιέχονται ἐντὸς τοῦ χρόνου τούτου ἀπλᾶ καὶ δίσεκτα ἔτη, εἶδεν ὅτι εἶναι δυνατόν οὕτω πῶς νὰ καθορίσῃ αὐτὰ ὥστε εἰς τὸ διάστημα τῶν 3,600 ἐτῶν εἰς τὸν λογαριασμὸν τῶν ἀληθινῶν, ἡλιακῶν καὶ πολιτικῶν ἐτῶν νὰ μὴ φαίνεται οὔτε ἐνὸς δευτερολέπτου διαφορὰ.

Πρόβλημα: 1 ἔτος, 5 ὥρ., 48' λεπ., 48" λ. δ. Χ 450.

Ἀπάντησις: 450 ἔτη καὶ 109 ἡμέραι.

Προσθέτοντες 109 ἡμέρας εἰς ἴσον ἀριθμὸν ἀπλῶν ἐτῶν, θὰ ἔχομεν 109 δίσεκτα καὶ 341 ἀπλᾶ ἔτη.

Ἐὰν εἰς 450 ἔτη ὑπάρχωσι 341 ἀπλᾶ καὶ 109 δίσεκτα, τότε εἰς 3,600 ἔτη θὰ ἔχομεν 2,728 ἀπλᾶ καὶ 87 δίσεκτα.

Πρόβλημα: Πόσα ἀπλᾶ καὶ δίσεκτα ἔτη θὰ περιέχωνται εἰς 3,600 ἔτη κατὰ τὸ Γρηγοριανὸν ἡμερολόγιον;

Ἀπάντησις: Εἰς 400 ἔτη 303 ἀπλᾶ 97 δίσεκτα,
 ὅθεν » 3600 » 2727 » 873 »

Κατὰ τὸν Σούπερτ, κατὰ τὴν χρονικὴν ταύτην περίοδον φαίνεται κατὰ ἐν δίσεκτον ἔτος ὀλιγώτερον, κατὰ ἀπλοῦν δὲ περισσότερον, συγκριτικῶς πρὸς τὸ Γρηγοριανὸν, ἐκ τούτου δὲ ἐκλείπει καὶ ἐκείνη ἡ ἡμέρα τῆς διαφορᾶς, ἡ ὁποία φαίνεται περιττὴ κατ' αὐτὸ τὸ ἡμερολόγιον.

Ἴδου ἀπλῆ δοκιμὴ:

Λείπει ἐν δίσ. ἔτος, σημειοῦμεν 366 ἡμέρας.

Ἐν ἀπλοῦν ἔτος περισσότερον 365 »

1 ἡμέρα.

Ὅθεν κατὰ μίαν ἡμέραν ὀλιγώτερον ἀπὸ τοῦ Γρηγοριανοῦ, αὐτὸ δὲ εἶναι τὸ λάθος του. Ἐπομένως ὁ Σούπερτ ἐδιώρθωσεν αὐτὸ καὶ οἱ ὑπολογισμοὶ του ὀρθώτατοι.

Ἐπὶ τῇ βᾶσει τῶν ἐκτεθεισῶν ἀνωτέρω παρατηρήσεων ἄς συνταξῶμεν τὸν ἐπόμενον πίνακα διὰ 900 ἔτη πρὸς δο-

κιμήν· ἐξ αὐτοῦ προσέτι θὰ φανῆ ποῖα ἔτη πρέπει νὰ λογα-
ρισώμεν δίσεκτα καὶ ποῖα ἀπλά.

| Ἐκατὸν ἔτη | ἀπλά | δίσεκτα |
|--------------|------|---------|
| 1800(*)—1900 | 75 | 25 |
| 1900 —2000 | 76 | 24 |
| 2000 —2100 | 76 | 24 |
| 2100 —2200 | 76 | 24 |
| 2200(*)—2300 | 75 | 25 |
| 2300 —2400 | 76 | 24 |
| 2400 —2500 | 76 | 24 |
| 2500 —2600 | 76 | 24 |
| 2600 —2700 | 76 | 24 |
| | 682 | 218 |
| Εἰς 3600 ἔτη | 2728 | 872 |

Κατὰ τὸν Σούπερτ, ἐν τῷ μέλλοντι ἀπὸ τὴν νῦν ἑκατον-
ταετηρίδα πρέπει νὰ θεωρῶνται δίσεκτα :

α') Τὰ ἔτη, τῶν ὁποίων ὁ ἀριθμὸς διαιρεῖται ἄνευ ὑπο-
λοίπου διὰ τοῦ 4, ἐξαιρέσει ἐτῶν, τῶν ὁποίων οἱ ἀριθμοὶ τῶν
ἑκατοντάδων δὲν διαιροῦνται διὰ τοῦ 4.

β') Οἱ ἀριθμοὶ τῶν στρογγύλων ἑκατονταετηρίδων, τῶν
διαιρουμένων ἄνευ ὑπολοίπου διὰ τοῦ 9, ὡς 1800, 2700,
3600 κτλ.

γ') Τὰ ἔτη τῶν στρογγύλων ἑκατονταετηρίδων αἱ ἀρχό-
μεναι μεταξὺ τῶν ἀμέσως σημειωθεισῶν καὶ ἀπέχουσαι ἀπὸ
μὲν τῆς προηγουμένης κατὰ 400, ἀπὸ δὲ τῆς ἐπομένης
κατὰ 500 ἔτη. Τοιοῦτρόπως τὰ 2200, 3100, 4000 θὰ εἶναι
δίσεκτα.

Ἄπλά δὲ ἔτη :

α') ὁ ἀριθμὸς τῶν ὁποίων δὲν διαιρεῖται ἄνευ ὑπολοίπου
διὰ τοῦ 4.

β') ὁ ἀριθμὸς τῶν στρογγύλων ἑκατονταετηρίδων τῶν διαι-
ρουμένων διὰ τοῦ 9, καίτοι διαιρουμένων διὰ τοῦ 4, ἐξαιρέσει τῶν
σημειουμένων ὑπ' ἀριθμῶν καὶ καταταχθέντων εἰς τὰ δίσεκτα.

Β. Η. ΛΑΠΣΗΝ.

(*) Διὰ τοῦ ἀστερίσκου σημειοῦμεν τὸ δίσεκτον ἔτος.



**SISMANOGLIO
MEGARÒ**