

ἐλευθέρων καὶ τοσοῦτον πνευματικόν, τὸ μεστὸν προτερημάτων καὶ ἐλαττωμάτων, πλεονεκτημάτων καὶ μειονεκτημάτων, οὐχ ἦττον δὲν ἦτο ξένος, ἀδιάφορος πρὸς τὴν ὅλην Ἑλλάδα, πρὸς αὐτὴν τὴν ἀνθρωπότητα, „οὐδέποτε πρὸς τὸν πυνθανόμενον ποδαπὸς ἐστίν, εἶπεν ὅτι Ἀθηναῖος ἢ Κορίνθιος, ἀλλ' ὅτι κόσμιος“. Ὁ κοσμοπολιτισμὸς, ἀφηρημένη ἐτι καὶ μυστικὴ ἰδέα κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Σωκράτους, ἀνέθαιε, καὶ ἐκαρποφόρησεν ὑπὸ τὴν θερμὴν πνοὴν τῆς διδασκαλίας ἐκείνου, ὑπὸ τὴν διὰ τῶν διδαγμάτων του εὐρυτέραν κατανόησιν τοῦ ἀνθρώπου, ὡς ἐλευθέρου πνευματικοῦ ὄντος, ἵνα ἐκβάλῃ τοὺς θαλεροὺς βλαστοὺς τῆς περὶ ἀνθρωπότητος διδασκαλίας τῶν Στωϊκῶν καὶ τοῦ Χριστιανισμοῦ, εὐροῦσα περὶ τοὺς χρόνους ἐκείνους τῆς καθολικῆς ἀναπλάσεως καὶ μεταμορφώσεως τοῦ ἀνθρωπίνου γένους διαπυσίους κήρυκας ἕνα ἐστεμμένον αὐτοκράτορα, ἕνα ἀπελευθέρων δοῦλον, καὶ ἐπὶ τέλους τὸν μέγαν τῆς χριστιανικῆς διδασκαλίας ἀπόστολον τῶν Ἑθνῶν, τὸν ἀκάματον ἱεροφάντην τῆς χριστιανικῆς θρησκείας, τὸν κηρύξαντα τὴν ἀδελφότητα τῶν λαῶν καὶ τῶν ἀνθρώπων εἰς πάντα τὰ ἔθνη.

(ἔπεται τὸ τέλος).

ΝΕΟΚΛΗΣ ΚΑΖΑΖΗΣ.

Ο ΚΕΡΑΥΝΟΣ ΚΑΙ ΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΙ ΑΥΤΟΥ.

Ἐάν ποτε κατὰ τύχην εὐρεθῶμεν εἰς τὸ ὑπαίθριον, ἐν ᾧ κατὰ τὴν στιγμὴν ἐκείνην παρέρχεται ὑπὲρ τὴν πεδιάδα θυελλῶδες νέφος, βλέπομεν μικρὰς καὶ παραδόξους φλόγας, ἐκπεμπομένας ἐκ τινῶν σημείων, ἅπερ εἶνε τὰ ὑψηλότερα ἐν τῇ ἰδίᾳ των περιφερείᾳ. Πρὸ πάντων φαίνονται αἱ μικραὶ αὐταὶ φλόγες εἰς τὰς κορυφὰς τῶν κωδωνοστασίων τῶν ἐκκλησιῶν, τῶν ὑψηλῶν στεγῶν, τῶν δένδρων, οὐχὶ σπανίως δὲ καὶ εἰς ἄλλας χαμηλοτέρας θέσεις, ὅταν αὐταὶ ᾖνε σχετικῶς αἱ ὑψηλότεραι, οἷον εἰς τοὺς θάμνους, καὶ εἰς αὐτὴν ἀκόμη τὴν χλόην. Τὰς φλόγας ταύτας βλέπομεν ὅτε μὲν ἐδῶ, ὅτε δ' ἐκεῖ ἀναπεμπομένας, ἐνταῦθα μὲν ὥσανεὶ αὐτὰ ἀφ' ἐαυτῶν ἀπήστραπτον τὰ ἀντικείμενα, ὑπὸ κυανοχρόου φωτός περιχρόμενα, ἐκεῖ δὲ ὥσανεὶ ἐπὶ τῶν κορυφῶν τῶν ἡωρεῖτο φωτεινὴ τις δεσμία. Ἐὰν δὲ συμπέσῃ νὰ ἡμεῖθα καὶ πλησίον τοῦ τοιοῦτου φαινομένου, ἀκούομεν παράδοξόν τινα ἤχον, ὁμοιάζοντα πρὸς συριγμὸν ἢ πρὸς βιαίαν πνοὴν ἀνέμου, ἢ, ὅταν τὸ φῶς ᾖνε λίαν ἰσχυρόν, πρὸς τρίζοντα κρότον, ὅπερ συμβαίνει ὁσάκις τὸ θυελλῶδες νέφος αἰωρεῖται καθέτως ὑπὲρ τὴν ἐν λόγῳ θέσιν. Αἰφνης ἐκ τοῦ νέφους πίπτει κεραυνός, τοῦτου δὲ γενομένου ἀμέσως ἀποσβέννυται τὸ φῶς καὶ ὁ θόρυβος καταπαύει.

Τὸ φαινόμενον, περὶ οὗ ὡς ἐκ προοιμίου εἶπομεν ταῦτα, ἦτον ἤδη καὶ τοῖς ἀρχαίοις γνωστόν, ὡς ἀποδεικνύουσι πολλὰ χωρία τῶν συγγραμμάτων των. Οὕτω π. χ. ὁ Σενέκας ἀναφέρει, ὅτι, ἀποπλέοντος τοῦ Γυλίσκου εἰς Συρακούσας, ἀστὴρ ἐπεκάθησεν ἐπὶ τῆς αἰχμῆς τῆς λόγχης του, ὁ δὲ Λίβιος λέγει, ὅτι τ' ἀκόντια στρατιωτῶν τινῶν ἐν Σικελίᾳ εἶχον ἀναπέμφει πῦρ χωρὶς νὰ καταβρωθῶσιν ὑπ' αὐτοῦ, καὶ ὁ Πλίνιος διηγείται, ὅτι ἐπὶ τῶν ἰσθμῶν τῶν πλοίων πολλάκις ἀνεφαίνετο ἀστεροειδὲς λάμψις μεταπηδῶσα ἀπὸ τοῦ ἑνὸς μέρους εἰς τὸ ἄλλο. Εἰς τὰ τοιαῦτα φαινόμενα ἀπέδιδον τότε ἰδιότητας θαυμάτων καὶ σημασίαν κατὰ τὰς περιστάσεις ὅτε μὲν εὐνοϊκὴν, ἄλλοτε δὲ δυσμενῆ. Βραδύτερον

ἐθεωρήσαν αὐτὰ ὡς συγγενέοντα μὲ τινὰς ἀγίους, καὶ ἰδίᾳ μὲ τὸν ἅγιον Ἑράσμιον, ὅθεν παρήγαγον καὶ τὸ μέχρι τῆς σήμερον τὸ φαινόμενον τοῦτο χαρακτηριστικὸν ὄνομα, νομίζοντες αὐτὰ ὡς ἀνημμένα φωτὰ ἢ αὐτοῦ τοῦ ἀγίου τὸ σῶμα, καὶ προσιωνιζόμενοι διὰ τῆς ἐμφανίσεως αὐτῶν εὐτυχίαν (ἰδ. παρακείμεν). Οὕτως ἐν τῇ περιγραφῇ περι-



πλανήσεώς τινος τοῦ Κολόμβου λέγεται, ὅτι ἐπεφάνη ποτὲ αὐτὸς ὁ ἅγιος ἐπὶ τοῦ ὑψίστου ἰστοῦ κρατῶν ἐπτὰ ἀνημμένας λαμπάδας. Μέχρι δὲ καὶ αὐτῶν τῶν νεωτέρων χρόνων σχεδὸν γενικῶς παρεδέχετο ὁ λαός, ὅτι τὸ φῶς τοῦτο εἶνε τι ὑπερφυσικόν καὶ οἶονεὶ φαινόμενον τῆς ἀποκαλύψεως, ἕως ὅτου ἡ ἀναβλαστανούσα κατὰ τὸν 18^{ον} αἰῶνα ἐπιστήμη ἀπεσκοράκισε καὶ τὴν πλάνην ταύτην καὶ ἔστειλε μετὰ πλείστον ἄλλων καὶ ταύτην εἰς τὸν τάφον.

Σήμερον γνωρίζομεν ὅτι τὸ φῶς τοῦτο εἶνε συγγενέστατον τῷ κεραυνῷ, ὅτι ὅπως οὗτος, οὕτω καὶ ἐκεῖνο εἶνε ἐνέργεια ἡλεκτρικαί, λίαν διαφέρουσαι τοῦ συνήθους πυρός, διότι ἐν τούτῳ μὲν πρωταγωνιστεῖ ἡ θερμότης, ἐν ἐκείνῳ δὲ τὸ φῶς. Ἐξόχως ὁμοίως μικρὰ εἶνε ἡ παρὰ τῷ φωτὶ τοῦ ἀγίου Ἑράσμου παραγωγὴ θερμότητος, διὸ καὶ τὰ ἀντικείμενα οὐδόλως βλάπτονται ὑπ' αὐτοῦ. Τοῦ κεραυνοῦ ἡ θερμότης εἶνε βεβαίως μεγαλειτέρα, ἀλλὰ σχετικῶς λίαν ταπεινὴ, παραβαλλομένη πρὸς τὴν ἑκτακτον αὐτοῦ φωτιστικὴν δύναμιν. Διὰ βραχέων θέλομεν ἐκθέσει κατωτέρω, πῶς ἀμφοτέρω ταῦτα φαινόμενα παράγονται καὶ πῶς τὸ ἐν συνεπάγει ἢ ἀποκλείει τὸ ἕτερον.

Ἡ γῆ, καθ' ἑαυτὴν λαμβανομένη, δὲν εἶνε ἡλεκτρικὴ, καθίσταται ὁμοίως τοιαύτη εἰς ἐκείνα τὰ μέρη, ὑπὲρ ἃ παρέρχεται νέφος ἡλεκτρικόν, καὶ μάλιστα εἰς τὰ ἐξέχοντα τῆς ἐπιφανείας τῆς σημεῖα. Ἐὰν τὸ νέφος ᾖνε θετικῶς ἡλεκτρισμένον, συναθροίζεται ἐνταῦθα ἀρνητικὸς ἡλεκτρισμὸς καὶ τἀνάπαλιν, τὸ ποσὸν δὲ τοῦ συγκεντρουμένου ἡλεκτρισμοῦ εἶνε τόσῳ περισσώτερον, ὅσῳ μεγαλιέτερον εἶνε καὶ τὸ νέφος.

Ὁ συνεπιωρευόμενος ἡλεκτρισμὸς τείνει νὰ ὁρμήσῃ πρὸς τὸ νέφος, ὅταν ᾖνε ὁμοίως ἀδύνατος δὲν δύναται νὰ υπερνικήσῃ τὴν ἀντίστασιν τοῦ ἀέρος· ὅταν ᾖνε ἰσχυρός, ὑπερνικᾷ αὐτὴν ἐν μέρει, διασχίζει τὸν αέρα κατὰ μικρὰ διαστήματα, συγχρόνως δὲ παράγει ἀμυδρὰν τινα φωτεινὴν λάμψιν. Ἐὰν ὁ ἡλεκτρισμὸς ᾖνε ἀρνητικὸς, τὸ διασχιζόμενον διάστημα εἶνε βραχύτερον καὶ ἡ λάμψις φαίνεται οἶονεὶ προσκεκολλημένη ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν σωμάτων. Ἐπειδὴ δὲ δὲν ἐλαττοῦται ἡ ἐν τῷ νέφει ποσότης τοῦ ἡλεκτρισμοῦ, τὸ φαινόμενον εἶνε διαρκὲς καὶ συνεχές, ἀδιαλείπτως ἀνανεουμένου τοῦ ἡλεκτρισμοῦ τοῦ ἐδάφους. Ἀλλ' αἰφνης δύναται ν' αὐξηθῇ ὁ ἡλεκτρισμὸς τοῦ νέφους, τότε δὲ τὸ αὐτὸ πάσχει καὶ ὁ τῆς γῆς καὶ εἶνε ἱκανὸς νὰ ὑπερνικήσῃ μεγαλιέτερα κωλύματα. Ἐὰν δ' ἀμφοτέροι οἱ ἡλεκτρισμοὶ καταστῶσιν ἰσχυρότατοι, ἀμέσως διασχίζουσιν ἀπὸ κοινοῦ τὴν ἀπόστασιν, ἥτις χωρίζει τὸ νέφος ἀπὸ τῆς γῆς. Τὸ φαινόμενον τοῦτο εἶνε ὁ κεραυνός, ἔχων μεῖζονα λάμψιν, διότι διὰ τῆς ἀπαξ