

παρὰ τῶν Ἑνετῶν πρὸς τὸν αὐτοκράτορα Μιχαήλ τὸν Γ'.

Κατ' ἀρχάς μὲν οἱ κώδωνες ἦσαν μικροί, βραδύτερον ὅμως ἤρχισαν βαθυμηδὸν νὰ κατασκευάζωσιν αὐτοὺς μεγαλητέρους, ἀναλόγως τοῦ ἀξιομένου ἐκκλησιαστικοῦ πλοῦτου ἢ τοῦ τῶν ἀφιερωνόντων τοὺς κώδωνας λαϊκῶν. Τὰ νῦν οἱ μέγιστοι καὶ βαρύτεροι κώδωνες εὐρίσκονται ἐν Ῥωσσίᾳ. Ὁ ἐν τῷ Κρεμλίῳ π.χ. ζυγίζει 201, 266 χιλιογράμμα, ὁ τοῦ Τρότζκοι, 175,000, ὁ τοῦ Ἁγίου Ἰβάν 57,976 ὅθεν οἱ κώδωνες οὗτοι μένουσιν ἀκίνητοι καὶ μόνον τὸ ῥόπτρον κινεῖται. Ἐν Γαλλίᾳ ὁ μέγιστος κώδων εἶνε ὁ τῆς Παναγίας τῶν Παρισίων, ζυγίζων 17,170 χιλιογράμμα, παρ' ἡμῖν δὲ ὁ τοῦ Ἁγίου Σπυριδῶνος ἐν Κερκύρᾳ. Οἱ κώδωνες ὑπέστησαν καὶ διωγμοὺς, εἰς ὧν περιφημώτατος εἶνε δύο· εἰς μὲν ἐν τῇ Ἀνατολῇ καὶ εἰς ἐν τῇ Δύσει. Καὶ τὸν μὲν ἐν τῇ Ἀνατολῇ γενόμενον διωγμὸν καλῶς γινώσκουσιν οἱ ἡμέτεροι ἀναγνώσται. Μετὰ τὴν ἄλωσησιν δὲλα δὴ τῆς βασιλίδος πόλεως ὑπὸ τῶν Τούρκων, οἱ κώδωνες ἀπηγορεύθησαν ὑπὸ τοῦ καπακτητοῦ, καὶ διαρκούσης τῆς δουλείας αἱ χριστιανικαὶ ἐκκλησίαι ἐστεροῦντο κώδωνων.

Ἀπὸ τῆς ἑλληνικῆς μόνον ἐπαναστάσεως ἤρχισε πάλιν οἰοῦναι λαθραίως νὰ εἰσάγηται τὸ ἔθος εἰς τὰς πλείεστας τῶν ὑπὸ τοὺς Τούρκους χριστιανικῶν ἐπαρχιών. Τοὺς κώδωνας τότε ἀνεπλήρωσαν οἱ Ἕλληνας διὰ τῶν γνωστῶν σημάτων ταῦτα δὲ τὰ σήμαντρα (μετάλλιοι πλάκες) φαίνεται ὅτι συνεκάλουν τοὺς πιστοὺς κατὰ τὴν Ἀνατολὴν καὶ πρὶν ἢ εἰσαχθῆ ἢ χρῆσις τῶν κώδωνων. Ὁ δὲ κατὰ τὴν Δύσιν διωγμὸς τῶν κώδωνων, εἶνε ὁ ἐπὶ τῆς Γαλλικῆς ἐπαναστάσεως γενόμενος, ὅτε διὰ ψηφίσματος τῆς 23 Ἰουλίου 1793 ὤρισθη ἓνα μόνον κώδων νὰ ἔχη ἐκάστη ἐνορία, οἱ δὲ λοιποὶ νὰ μετασχηματισθῶσιν εἰς τηλεβόλα.

Ἐπάρχει δὲ καὶ εὐχὴ ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς ἐκκλησίᾳ πρὸς εὐλογίαν παντὸς νέου κώδωνος. Ἐν τῇ κατὰ τὴν Δύσιν ἐκκλησίᾳ ἡ ἱεροτελεστία πρὸς εὐλογίαν κώδωνος εἶνε πολὺ σπουδαιοτέρα, ὅθεν καὶ βάπτισμα τοῦ κώδωνος κοινῶς ὀνομάζεται. Καὶ δὴ βαντίζεται δι' ἀγιάσματος ὁ κώδων καὶ χρίζεται διὰ τοῦ ἁγίου μύρου καὶ θυμιάζεται καὶ τὸ ὄνομα ἁγίου τινὸς λαμβάνει, παρόντος μάλιστα ἀναδόχου.

Οἱ Λακεδαιμόνιοι, ὅταν ἀπέθνησκέ τις τῶν βασιλέων, συνείθιζον νὰ κτυπῶσιν ἐπὶ χαλκῶν λεβήτων, νομίζοντες ὅτι ὁ ἦχος τοῦ χαλκοῦ ἀπομακρύνει πᾶν κακόν. Ἡ συνήθεια αὕτη πολλὴν ἔχει σχέσιν πρὸς τὰ ἐνιαχοῦ παρ' ἡμῖν κεκανονισμένα τοῦ νὰ σημαίνωσιν οἱ κώδωνες διὰ τοὺς νεκρούς. Τὸ τοιοῦτον δὲ ἐξακολουθεῖ νὰ γείνηται καὶ ἐν τισι χώραις τὸ τῶν διαμαρτυρομένων θρησκευμα πρεσβευσάσας, οἷον ἐν Ὀλλάνδᾳ καὶ ἐν Πρωσσίᾳ.

Οἱ Μωαμεθανοὶ δὲν μεταχειρίζονται παντάπασιν κώδωνας εἰς τοὺς μιν αἰετοὺς αὐτῶν, φοβούμενοι μὴ ὁ ἦχος τῶν κώδωνων τρομάξῃ τὰς ψυχὰς τῶν δικαίων ἐν τῷ παραδείσῳ διὰ τοῦτο δὲ ἀπηγόρευσαν τὴν χρῆσιν τῶν κώδωνων καὶ παρὰ τοῖς χριστιανοῖς. Ἐν τῇ Κίνᾳ οἱ κώδωνες εἶνε κυλινδρικοὶ τὸ σχῆμα, δίδουσι δὲ οἱ Κινεζοὶ εἰς τοὺς κώδωνάς των περίεργα ὀνόματα· ὁ Ἀθητημένος, ὁ Τρώγων, ὁ Κοιμώμενος εἶνε τὰ ὀνόματα τριῶν κώδωνων τοῦ Πεκίνου. Μεταχειρίζονται δ' ἐκεῖ τοὺς κώδωνας ἵνα σημάνωσι τὰς φυλακὰς τῆς νυκτός. Ὁ μέγιστος κώδων τοῦ Πεκίνου ζυγίζει 12,700 χιλιογράμμα. Τὸ ῥόπτρον τῶν κώδωνων κατασκευάζουσιν οἱ Κινεζοὶ ἐκ τινος σκληροτάτου ξύλου (σιδηρόξυλον), δι' ὃ καὶ ὁ ἦχος τῶν κώδωνων εἶνε ἐν Κίνᾳ ἀσθενέστερος μὲν, γλυκύτερος δὲ καὶ ἀρμονικώτερος ἢ ἐν Εὐρώπῃ. Οἱ ἐν Σιάμη κώδωνες εἶνε παρεμφερεῖς πρὸς τοὺς ἐν Κίνᾳ.

Καὶ ἐν Ἰνδίαις ὑπάρχουσι κώδωνες καὶ κώδωνες παχύτατοι μάλιστα. Παρὰ τὰς παρῶστας κρέμονται, διάφοροι τὸ μέγεθος, ὀλίγον ὑπὲρ τὴν γῆν· δὲν ἔχουσι δὲ ῥόπτρον, ἀλλ' ἔχουσι κτυπόμενοι ἐξωθεν διὰ κέρατος ἐλάφου, ἢ καὶ διὰ ξύλου.

Μεταξὺ τῶν κώδωνων, εἰς οὓς ἀπεδόθη θαυματουργὸς δύναμις, ἀναφέρεται ὡς ἐξοχώτατος ὁ περιβόητος κώδων τῆς Βιλλέλας, ὅστις μόνος τοῦ ἐσήμαινε ἄλλοτε, ὁσάκις συμφορὰ τις ἐπιπέλοι τὴν Ἰσπανίαν. Ἠκούσθη ὁ πένθιμος ἦχος τοῦ π.χ. ἀγγέλου τὸν θάνατον Φερδινάνδου τοῦ Καθολικοῦ, τοῦ εὐσεβεστάτου ἐκείνου βασιλέως ὅστις εἰσήγαγεν εἰς τὴν Ἰσπανίαν τὴν ἱεράν ἐξέτασιν. Ἐκτοτε ὅμως ὁ δυσειώνιστος κώδων ἀπώλεσε τὸ δῶρόν του τὸ προφητικόν, καὶ δὲν ἀκούεται πλέον εἰμὴ ὅταν οἱ ἄνθρωποι τὸν κινῶσι.

\*\*

## ΕΞΗΓΗΣΙΣ ΤΩΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ

22.—Διατὶ ἀποκαλοῦσι τὸ θερμαντικὸν ἄλλοτε μὲν ἐλευθερον, ἄλλοτε δὲ λαυθάνον;

Διότι πράγματι ὑφίσταται μεταβολὰς τινὰς, παράγον διάφορα ἀποτελέσματα.

Εἰσερχόμενον τὸ θερμαντικὸν διαστέλλει καὶ αὐξάνει τὸν ὄγκον τῶν σωμάτων καθὼς καὶ τὴν θερμοκρασίαν των. Ὡς π.χ. ὅταν θέτωμεν ράβδον ἐκ σιδήρου ἐντὸς τοῦ πυρὸς, αὕτη ἐπιμηκύνεται, ἢ δὲ θερμοκρασία της ἀνέρχεται. Τὸ θερμαντικὸν τοῦτο καλεῖται ἐλευθερον, διότι καὶ τὸ θερμόμετρον δεικνύει τὴν παρουσίαν του.

Ἄλλοτε ὅμως τὸ θερμαντικὸν εἰσερχόμενον ἐντὸς τῶν σωμάτων μεταβάλλει τὴν μορφήν αὐτῶν, ἀπὸ στερεῶς εἰς ὑγρὸν, καὶ ἐξ ὑγροῦς εἰς ἀε-

ριον. "Όταν θέσωμεν π.χ. ἐπὶ τοῦ πυρὸς ἀγγεῖον πλήρες πάγου ἔχοντος τὴν θερμοκρασίαν τοῦ μηδενός, ὁ πάγος τήκεται, θερμοκρασίαν καταναλίσκεται τὸ ὁποῖον δὲν ἀναβιβάζει τὴν θερμοκρασίαν τοῦ παγωμένου ὕδατος, ἀλλὰ μόνον μεταβάλλει τὴν κατάστασιν τοῦ πάγου. "Αν δὲ ἐμβαπτίσωμεν θερμομέτρον ἐντὸς τοῦ διαλυομένου πάγου, ὁ ὑδράργυρος δὲν ἀνέρχεται καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς τήξεως, ἀλλ' ἴσταται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ μηδενός. Τὸ θερμοκρατικὸν τοῦτο καλεῖται λανθάνον διότι δὲν ἐπιδραῖ ἐπὶ τοῦ θερμομέτρου.

"Όταν ὅμως ὁ πάγος διαλυθῆ, τὸ θερμοκρατικὸν εἰσερχόμενον μεταξὺ τῶν μορίων τοῦ ὕδατος διαστέλλει καὶ θερμαίνει αὐτὸ, τοῦ δὲ θερμομέτρου ἡ στήλη ἀνέρχεται.

Οὕτω δὲ τὸ ἀδιακόπως ἐπερχόμενον θερμοκρατικὸν ἀπὸ λανθάνοντος μεταβάλλεται εἰς ἐλεύθερον καὶ ἐξακολουθεῖ τοιοῦτον μέχρι τοῦ θρασμοῦ τοῦ ὕδατος. Εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 100° ἑκατονταδικῶν, τὸ ὕδωρ μεταβάλλει κατάστασιν ἀπὸ ὑγρᾶς εἰς ἀέριον, ἀλλ' οἱ παραγόμενοι ἀτμοὶ καὶ τὸ ὕδωρ ἔχουσι τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν. Ἐπομένως τὸ θερμοκρατικὸν καταναλίσκεται μόνον διὰ τὴν μεταβάλλη τὴν κατάστασιν τοῦ ὕδατος, δὲν δύναται ὅμως καὶ τὴν ἀναβίβασιν τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ὑπὸ τὴν αὐτὴν πίεσιν. Διὰ τοῦτο ὅταν τὸ ὕδωρ βράζῃ, ὅσον καὶ ἀνφυσήσῃτε τὸ ὑποκάτωθεν πῦρ καὶ τὸ καταστήσῃτε ζυηρότερον, ταχύτερον μὲν θέλει ἐξατμισθῆ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἡ θερμοκρασία τοῦ διατηρεῖται σταθερὰ καὶ ἀμετάβλητος.

Τὸ λανθάνον θερμοκρατικὸν, τὸ ὁποῖον ἐγκλείουσι τρόπον τινὰ οἱ ἀτμοὶ τοῦ ὕδατος, ἐκλύεται πάλιν, ὅταν οἱ ἀτμοὶ οὗτοι μεταβληθῶσιν εἰς ὕδωρ. Οὕτω πολλάκις θερμαίνουσι τὸ ὕδωρ λουτροῦ δι' ἀτμῶν ὕδατος, οἵτινες διερχόμενοι ὑγροποιούνται μὲν, ἀλλὰ θερμαίνουσι συγχρόνως καὶ τὸ ψυχρὸν τοῦ λουτροῦ ὕδωρ.

## ΤΟΥΓΡΑΣ

Κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς ὀθωμανικῆς αὐτοκρατορίας, ὅτε οἱ σουλτάνοι ἠγνόνουν ἔτι τὴν γραφὴν, οὐδὲν ἄλλο χάρτι *serif* (ιδιόχειρος ἐπιστολὴ τοῦ σουλτάνου) ὑπῆρχεν, ἢ ὁ τύπος τῆς χειρὸς τοῦ σουλτάνου βεβαμμένης ἐν τῷ μέλανι, ἐξ οὗ ὕστερον κομφῶς συνεπλέχθη ὁ νῦν *τουγρᾶς*, τουτέστι τὸ μονόγραμμα τοῦ σουλτάνου· μετὰ δὲ ταῦτα, ὅτε οἱ σουλτάνοι δὲν ἐφρόντιζον νὰ γράψωσι καὶ κυβερνωσὶ μόνοι των, αἱ ὄλως αὐτόγραφοι ἐπιστολαὶ τοῦ σουλτάνου εἰσὶν ἐπίσης σπάνιοι καὶ τὸ χάρτι *serif*, τουτέστιν ὁ εὐγενῆς στίχος, σύγκειται ἀληθῶς μόνον ἐκ στίχου ὀλίγων λέξεων, ἃς ὁ σουλτάνος ἰδιοχείρως γράφει ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς συνθήκης, τοῦ διπλώματος ἢ διατάγ-

ματος τοῦ ὑπουργείου. Ταῦτα δὲ τὰ ἔγγραφα ἢ τὰ προστάγματα ἐπίσης οὐκ εἰσὶν ἔργα τῆς γραφίδος τοῦ σουλτάνου, ὡσπερ ἔγγραφα τινὰ ἰδιόχειρα εὐρωπαϊῶν μοναρχῶν, καί περ γραφόμενα, οὐ συντάσσονται ὑπ' αὐτῶν. Ἐν Τουρκίᾳ αἱ ἐξαιρέσεις εἰσὶν ἔτι σπανιότεραι ἢ ἐν τῇ λοιπῇ Εὐρώπῃ καὶ ἱστορικῶς τόσω πολυτιμότεραι, εἰ εἰσὶν ἀληθῶς αὐτοκρατόρων ἢ δορυκτετόρων ἐξησκημένων συνήθως μᾶλλον περὶ τὸ ξίφος ἢ περὶ τὴν γραφίδα.<sup>1</sup>

## Ο ΧΡΟΝΟΣ ΕΙΝΕ ΧΡΗΜΑΤΑ

Ἐν Ἀμερικῇ, ἐπὶ τῆς θύρας ἐμπορικῶν τινῶν γραφείων, ἀναγινώσκεται ἡ ἀγγλικὴ παροιμία *Time is money*, ἥτοι: «Ὁ χρόνος εἶνε χρήματα.» Τὴν παροιμίαν ταύτην εἶχε παραλάβει, ὡς τίτλον αὐτῆς, καὶ ἐφημερὶς τις, ἀναρτήσασα ἐπὶ τῆς εἰσόδου τοῦ γραφείου τῆς πίνακα δι' οὗ ἐγνωστοποιεῖτο εἰς τοὺς ζητοῦντας νὰ συνομιλήσωσι μετὰ τοῦ συντάκτου, ὅτι ὤφειλον, πρὶν ἢ εἰσελθῶσιν εἰς τὸ ἰδιαιτέρον αὐτοῦ γραφεῖον, ν' ἀγοράσωσιν εἰσιτήρια ἀκροάσεως, τιμώμενα ὡς ἑξῆς:

Δι' ἀκρόασιν μιᾶς ὥρας 10 σελίνια,  
— ἡμισείας — 6 —  
— ἐνὸς τετάρτου. — 3 —

Ἐὰν ἡ φορολογία αὕτη ἐπεβάλλετο εἰς τοὺς προσερχομένους πρὸς τοὺς ὑπουργοὺς τῆς Ἑλλάδος, ὅα ἦτον ἐκ τῶν μᾶλλον προσοδοφόρων.

## ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ

Λέγων τις ὅτι τὰ ἑλληνικὰ μνημεῖα ὑπερτεροῦσι πάντων τῶν ἄλλων, δὲν ἐπαινεῖ αὐτὰ ἀποχρώντως. Τὸ ἀληθές εἶναι ὅτι διὰ τῶν μνημείων τούτων ἐτέθη τι ἀπόλυτον ἐν τῇ τέχνῃ· οἱ δὲ πρὸς αὐτὰ ἀμιλλώμενοι, ἢ ἀντιγράφουσι, ἢ βαίνουσι ψηλαφοῦντες. Ἡ τελειότης αὕτη ἀπαξ μόνον ἐπετεύχθη, καὶ διὰ τοῦτο ἡ Ἑλλάς εἶναι ὁ μόνος θησαυροφύλαξ τῶν πολυτιμοτάτων διὰ πάντα φιλόκαλον ἄνθρωπον κειμηλίων. Ἄς φυλάττῃ αὐτὰ ἀνευδότης, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ζηλοτύπως! Ἔστω δὲ πεπεισμένη ὅτι ὁ Φειδίας ὑπῆρξεν ὁ κυριώτατος ἐργάτης τῆς ἀπελευθερώσεως τοῦ ἔθνους, μένει δὲ καὶ ὁ κραταιότατος αὐτοῦ προστάτης.

E. RENAN.

Ἡ ἀγγλικὴ γλῶσσα περιέχει 37,000 λέξεις, ἡ γαλλικὴ 32,000, ἡ ἰταλικὴ 35,000, ἡ ἰσπανικὴ 30,000. Οἱ Κινέζοι δὲν ἔχουν ἀλφάβητον. Τὰ σημεῖα τῆς γραφῆς γενικῶς λαμβαν-

1. Ἐκ τῆς Ἱστορίας τῆς Ὀθωμ. αὐτοκρ. Χάιμερ, μετ. Κ. Κροκιδῆ.