

— Τριακόσιες ἐπτά! ἀντεφώνησε δριμύως, ἐκτείνων τὴν χεῖρα ὅπως λάβῃ τὰ ὥρολόγια.

— Ὁκτώ! ἀπήντησεν ὁ ἄλλος χειρονεμῶν ἐν ἐξάψει καὶ ἀτενίζων αὐτὸν ἀσκαρδαμυκτεῖ ὥσπερ τῷ ἔρριπτεν ὕβριν κατὰ πρόσωπον.

— Δέκα!

Τώρα πλέον εἶχον σταθῇ κατ' ἐναντι ἀλλήλων μετρούμενοι ἀπειλητικῶς διὰ τοῦ βλέμματος, προκαλοῦντες ἀλλήλους, ὡς σκύλοι τρίζοντες τοὺς ὀδόντας, εἰτοιμοὶ νὰ κατασπαράξωσι λυσσώδως. Ὁ εἷς εἶχε γείνη κατακόκκινος, αἱ φλέβες τοῦ λαιμοῦ καὶ τοῦ μετώπου του εἶχον ἐξογκωθῇ, ὁ ἕτερος κάτωχρος ὡς νεκρός· ἀλλ' ἀμφοτέροι ἔτρεμον, ἀμφοτέρων ἡ ἀναπνοὴ εἶχε καταστῇ ἀσθματικὴ, ἀμφοτέρων τὸ στήθος ἐπνευστία ὡς φυσητήρ.

— Zum ersten, ἀπήγγειλε ψαλμῶδῶν ὁ ἐπὶ τῆς κατακυρώσεως ὑπάλληλος, προδῆλως ἀνυπομονῶν, zum zweiten, zum . . .

— Δέκα καὶ πενήντα! ἐκραύγασεν ἀποφασιστικῶς ὁ ἀντίπαλος.

— Τριακόσιες δώδεκα! ἀνεφώνησεν ὁ πρῶτος, μὲ τὸν ἀνθρώπου ἐκκενοῦντος ἐν ἐσχάτῃ στιγμῇ ἀμύνης καὶ τὴν τελευταίαν σφαῖραν τοῦ πολυκρότου αὐτοῦ ὅπως σωθῇ.

Ὁ ἄλλος, ἐξαντληθεὶς ἐκ τοῦ ἀγῶνος, ἔμεινεν ἀναυδός·

δὲν ἐτόλμα νὰ προχωρήσῃ περαιτέρω· τὰ κίτρινα χεῖλη του ἐκινήθησαν σπασμωδικῶς, ἡ χεὶρ του ἀνετάθη μετὰ νευρικοῦ τρόμου, ἡ φωνὴ του ὅμως ἔμεινεν ἐστραγγαλισμένη ἐν τῷ λάρυγγί του· καὶ ὅτε, μετὰ τὸ τελευταῖον zum, ἐκρούσθη ἡχηρῶς καὶ ἐπισήμως τὸ σφυρίον, ἐν μέσῳ βαθείας σιγῆς, δὲν ἐξεστόμισε πλέον τίποτε, ἀλλ' ἡκούσθη τὸ βαρὺ καὶ τελεσιδικον, τὸ ἀνέκκλητον ὡς ἀπόφασις τοῦ πεπρωμένου:

— . . . dritten!

Ὁ Ἑβραῖος ἤρπασε τὰ τρία ὥρολόγια καὶ περιειργάσθη αὐτὰ ἐκ νέου, ἐπὶ μακρόν· εἶτα ἔλαβε διὰ τῶν ῥικνῶν δακτύλων του ἐκ ῥυπαροῦ χαρτοφυλακίου τρία χαρτονομίσματα τῶν ἑκατὸ μαρκῶν, ἐν χρυσοῦν δεκάμαρκον καὶ δύο ἀργυρᾶ μάρκα, καὶ ἀπέθηκεν αὐτὰ ἐπὶ τοῦ δίσκου, ἐν ᾧ ὑπάλληλός τις ἐνδοθεν τοῦ κιγκλιδώματος ἐσημεῖον τὸ ὄνομα αὐτοῦ καὶ τὴν κατοικίαν.

Εἰς ὑπέρτατον βαθμὸν εἶχον κινήσῃ τὸ ἐνδιαφέρον μου ἡ πάλῃ ἐκείνη ἡ λυσσαλέα δύο θελήσεων ἀγρίας, τὸ ἀγωνιώδες καὶ βραχνὸν τῶν φωνῶν, τὸ σκληρὸν καὶ οἰονεὶ χαλύβδινον τῶν βλεμμάτων διασταυρουμένων ὡς λεπίδων, τὸ θέαμα ἀνθρώπων, ἐν οἷς ἡ ψυχὴ ἐβρυχάτο καὶ ἐπαράδερνε ὡς τίγρις ἐν κλωβῷ, ἔχουσα πείναν ἀγρίαν, πείναν ἀκόρεστον χρήματος, ὡς ἡ τίγρις σαρκὸς αἱμασσύσης.

Ἀλλ' ἤδη ἡ σκηνὴ ἔμελλε νὰ μεταβληθῇ.

(ἔπεται τὸ τέλος.)

ΕΩΣ ΠΟΤΕ ΘΑ ΓΙΝΩΝΤΑΙ ΠΟΛΕΜΟΙ;

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

ΥΠΟ ΙΩΑΝΝΟΥ ΒΑΧΕΝΧΟΥΣΕΝ.

(τέλος.)

Βεβαίως, εἶνε μέγα τι καὶ ὕψηλον νὰ ἀποδινήσῃ τις ὑπὲρ πατρίδος εἰς ἐντιμὸν ἀγῶνα, ἀλλὰ πολὺ μεῖζον καὶ ὕψηλότερον ἦτο τὸ ὑπὲρ πατρίδος μάχεσθαι καὶ ἀποδινήσκειν κατ' ἐκείνους τοὺς χρόνους, ὅτε ὁ αἰοιδὸς ἐν τῷ πεδίῳ, κρατῶν τὸ ἔξυφον ἐν τῷ βραχίονι, ἔκρουε τὰς χορδὰς τῆς λύρας του διὰ τῶν καθημαγμένων χειρῶν ἐν τῇ φρουρᾷ τῆς σημαίας· ὕψηλότερον ἢ νῦν, ὅτε καὶ ἐν εἰρήνῃ ἔτι ὁ περὶ ὑπάρξεως ἀγῶν πληγώνει ἡμᾶς καθ' ἐκάστην μὲ βέλῃ φαρμακερά! Διότι σήμερον δὲν ὑπάρχει πλέον ἐντιμὸς ἀγῶν ἀνθρώπων πρὸς ἀνθρώπους, ἀλλ' ἀπηλπισμένη πρόσκρουσις ἀνθρώπων πρὸς βροτολογίους μηχανάς, μηχανὰς ἐξερευγομένας καταστροφὴν καὶ πανωλεθρίαν, μηχανὰς διὰ τὰς ὁποίας τὸ ἀνθρώπινον ὕλικόν εἶνε, μὰ τὴν ἀλήθειαν, πάρα πολὺ πολῦτιμον, λογιζομένης καὶ τῆς ἡθικῆς ἀξίας, ἥτις ἐνυπάρχει, πλὴν τῶν ἐσθῶν καὶ τῶν κρεάτων, ἐν ἐκάστῳ ἀνθρώπῳ: τῆς ἀγωγῆς, τῆς μορφώσεως, τῶν γνώσεων, τῆς ὑἱκῆς ἢ πατρικῆς στοργῆς κτλ. κτλ.

Τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, ὅτε ἡ τέχνη τῆς κατασκευῆς τῶν πολεμικῶν ὅπλων καὶ πολεμοφοδίων εὗρίσκετο, ὡς ἀνωτέρω εἶπον, εἰσέτι ἐν τοῖς σπαργάνοις, ἐζήτουν οἱ ἄνθρωποι ὅπως δῆποτε νὰ διατηρήσωσιν ἀνθρωπινωτέρας τοῦ διεθνoῦς δικαίου ἀρχάς, εἰ καὶ ἄνευ ἀποτελέσματος ἐν τῇ αἰματηρᾷ πρακτικῇ. Γενικὴν ἀγανάκτησιν διήγειρεν εἰς ἅπαντα τὸν πεπολιτισμένον κόσμον ἡ εἰδησις, ὅτι κατὰ τὸν ἐν ταῖς παραδυναβίαις ἡγεμονίας ῥωσσοτουρκικὸν πόλεμον (τὸ 1854) οἱ τοῦρκοι Βασιβοζοῦκοι ἀπέκοψαν τὰς κεφαλὰς νεκρῶν καὶ ἐξήρτησαν αὐτὰς ὡς τρόπαια ἀπὸ τῶν ἐφιππίων των. Ἐνθυμοῦμαι ἀκόμη εἰς πόσῃ ἀμηχανίᾳ περιῆλθεν ὁ συνταγμα-

τάρχης Γράχ, ὁ διοικητὴς τῆς Σιλιστρίας μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Μουσσᾶ πασσᾶ, ὅτε οἱ Ῥῶσοι ἀπῆρτησαν διὰ κηρύκων τὸν νεκρὸν ἐνὸς τῶν στρατηγῶν των. Ὁ Γράχ ἠσχύνετο νὰ παραδώσῃ τὸ πτώμα, διότι ὁ νεκρὸς εἶχεν εὖρεθῇ ἄνευ κεφαλῆς. Ὅποῖος βανδαλισμὸς κατὰ τῶν νεκρῶν! ὁποία βαρβαρότης καὶ ἀπανθρωπία! Naί, ἀλλὰ τότε οἱ νεκροὶ εἶχον τοῦλάχιστον τὰς κεφαλὰς των, ἐνῶ τὴν σήμερον μία ἐκφυροσκόρησις διασκορπίζει καὶ κεφαλὰς καὶ σκέλη καὶ βραχίονας, καὶ μάλιστα κατὰ σωρούς, εἰς ὅλους τοὺς ἀνέμους.

Ὅμοιοι εἰδήσεις διεδίδοντο καὶ κατὰ τὸν ἰταλοαυστριακὸν πόλεμον. Ἐλέγετο τότε ὅτι οἱ αὐστριακοὶ ἀκροβολίσται εἶχον τὴν συνήθειαν νὰ διατρυπῶσι διὰ τῆς λόγχης τοὺς νεκροὺς ἐξηπλωμένους Ζουάβους. „Ἀποτρόπαιον!“ ἀνέκραζον πάντες. Τὸ ἀληθὲς ὅμως εἶνε ὅτι οἱ Ζουάβοι εἶχον τὴν πονηρὰν συνήθειαν νὰ προσποιῶνται κατ' ἀρέσκειαν τοὺς νεκροὺς εἶτα δὲ ἐξαίφνης ἀνιστάμενοι νὰ διατρυπῶσι διὰ τῆς λόγχης τὰ νῶτα τῶν ἀποχωρούντων Αὐστριακῶν. Ἡ αὐτὴ φήμη, ξαναξεσταμένη, διεδίδετο καὶ βραδύτερον κατὰ τοὺς ἀγγλοαιγυπτιακοὺς ἀγῶνας. Αἱ γαλλικαὶ ἐφημερίδες ἠτιῶντο κατὰ τὸν ἰταλικὸν ἐκείνον πόλεμον πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ τινα Αὐστριακὸν διοικητὴν, ὡς θελήσαντα νὰ στρατολογήσῃ καὶ ὠραίας γυναῖκας (belle femme) ἐν τινὶ πόλει τῆς Λομελλίνας. „Φρικῶδες!“ Ἡ ἀλήθεια ὅμως εἶνε ἡ ἐξῆς: ὅτι ὁ ἀρχίατρος ἐζήτησε νὰ εὕρῃ διὰ τὸ περιφορῆ τὸν νοσοκομεῖον μανικὸν στρώχον (Belladonna).

Ἡ γενικὴ ἀγανάκτησις ἐξηγείρετο τότε, ὡς καὶ σήμερον ἔτι, δι' εἰδήσεων περὶ τῆς πρὸς τοὺς τραυματίας σκληρότητος. Ἀλλ' ἡ αἰσθηματικότης ἐνταῦθα εἶνε ἀτοπος·



ΕΟΡΤΗ ΕΝ ΠΟΜΠΗΙΑ.

Εἰκὼν ὑπὸ Diana Coomans.

Ἡ φωτογραφία παρὰ τοῖς Ad. Braun & Comp, in Dornach im Elsass.

εἶνε δὲ εὐτύχημα ὅτι οἱ πλείστοι σχεδὸν ἀγνοοῦσι, πόσα πράγματα συμβαίνουν εἰς τοὺς πολέμους καὶ τὰς μάχας! à la guerre comme à la guerre!

Ὡς ἐν παραδείγματι ἀναφέρω τὸ ἐξῆς: Ἦτο, νομίζω, κατὰ τὴν μάχην ἐν Königgrätz, καθ' ἣν εἰς ἐκ τῶν ἡμετέρων τηλεβολοστοιχιαρχῶν (Batteriechef) ὅστις ἐβιάζετο νὰ προχωρήσῃ μὲ τὰ τηλεβόλα του, ἐφώναζεν εἰς τοὺς ἔμπροσθέν του ἐξηπλωμένους καὶ καλύπτοντας τὴν ὁδὸν τραυματίας: „Παιδιά, κλείσετε τὰ ῥμάτια σας, διότι πρέπει νὰ περάσω ἐπάνωθι σας!“ — Ποσάνις ἤκουσα ἐγὼ αὐτὸς τοὺς ἱατροὺς καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν μεγάλης τινὸς μάχης καὶ μετὰ τὴν μάχην αὐτὴν φωνάζοντας εἰς τοὺς τραυματίας, οἵτινες ἐξητοῦντο τὴν βοήθειάν των: „Δὲν ἔμπορῶμεν νὰ δώσωμεν καμμίαν βοήθειαν! λείπουν ἐπίδεςμοι!“ Ποσάνις ἐγὼ αὐτός, μετὰ τὴν λήξιν τοῦ ἀγῶνος διελαύνων ἀνὰ τὸ πεδίον τῆς μάχης, προσέκρουσα ἐπὶ διεσκορπισμένων καὶ ἄνευ τινὸς βοηθείας ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ἐξηπλωμένων τραυματιῶν, καὶ πόσον τεράστια πλῆθὴ τοιούτων ἀπηλπισμένων τραυματιῶν εὐρέθησαν παραδείγματος χάριν τῇ ὑστεραίᾳ τῆς ἐν Κένιγγραϊτς μάχης, οἵτινες εἶχον καταφύγη εἰς μεμακρυσμένους ἀγρούς, καὶ κατὰ τὸ πλείστον μέρος, ὡς ἀγριμαῖα ζῶα πληγωθέντα καὶ ζητοῦντα σωτηρίαν ἐν ταῖς τρώγλαις των, ἐτελεύτησαν; Καὶ τέλος: τίς ἠδυνήθη ν' ἀριθμῆσῃ κατὰ τὴν τριήμερον παρὰ τῇ Ὀρλεάνῃ μάχην καὶ μετ' αὐτήν, ἰδίᾳ δὲ κατὰ τὴν ἐσπέραν τῆς δευτέρας ἡμέρας παρὰ τῷ Loigny, τὸ πλῆθος τῶν δυστυχῶν ἐκείνων, οἵτινες ἐν τῇ δριμυτάτῃ καὶ παγετώδει νυκτὶ εἶχον παγώσῃ εἰς τὸ αἷμά των, δι' ἑλλειψιν ἐπαρκοῦς βοηθείας;

Τίς δύναται, ἀπέναντι τῶν γεγονότων τούτων, ἐν περιπτώσει προσεχοῦς πολέμου — ἀπὸ τοῦ ὁποῦ ὁ Θεὸς νὰ μᾶς φυλάξῃ — τίς, ἐρωτῶ, δύναται νὰ φροντίσῃ περὶ τοιαύτης ἐπαρκοῦς βοηθείας; Δὲν ἄρνοῦμαι ὅτι τὰ νεωστὶ ἐφευρεθέντα ἀντισηπτικὰ πρὸς ἐπίδεδιν μέσα ἔχουσιν ἀνεκτίμητον ἀξίαν. διὰ τοὺς τραυματίας, ὡς προφυλάσσοντα ἀπὸ τοῦ ἐκ τῶν πληγῶν πυρετοῦ καὶ ἐμποδίζοντα τὴν ἐμπύωσιν, ἀλλὰ ποῦ θὰ εὕρωμεν τοὺς ἱατροὺς καὶ τοὺς βοηθοὺς αὐτῶν, πόθεν θὰ λάβωμεν τοὺς νοσοκόμους καὶ τοὺς μετακομιστὰς τῶν τραυματιῶν, τοὺς μέλλοντας νὰ συγχωρίσωσι τοὺς αἰμοσταγεῖς καρπούς, οὓς ἐθέρισαν ἐν βραχυτάτῳ χρόνῳ τὰ φλογερά τῶν πυροβόλων στόματα καὶ τῶν τελειοτάτων ἡμῶν τηλεβόλων αἱ πανώλεθροι ἐκρήξεις; Ἄφου μάλιστα, κατὰ τὸν νεώτατον στρατιωτικὸν νόμον δύο γενεαὶ μέλλουσι ν' ἀχθῶσιν ἀπ' εὐθείας ἐνώπιον τοῦ ἐχθροῦ καὶ θὰ ὀπλοφορῶσι πάντες μέχρι τοῦ τεσσαρακοστοῦ πέμπτου ἔτους τῆς ἡλικίας των, οὕτως ὥστε εἰς μάτην θ' ἀναζητῇ ἐθελοντὰς ὁ Ἐρυθρὸς Σταυρὸς; Ἀλλ' ἔσον ἐντελὴς καὶ ἀν γείνη ἡ ὁσημέραι ἀναπτυσσομένη καὶ τελειοποιουμένη διοργάνωσις τοῦ Ἐρυθροῦ Σταυροῦ, θὰ ἐλλείπουν καὶ τὰ πρὸς μετακόμισιν πάντων τῶν δυστυχῶν τραυματιῶν μέσα; ὁ ἀριθμὸς τῶν τραυματιζομένων, ἀν μάλιστα εἰσαχθῇ εἰς πάντα τὰ ἐτοιμοπόλεμα ἔθνη ἡ ὀλεθρία ἐφεύρεσις τοῦ Maxime, θὰ αὐξηθῇ ἀνυπολογίστως, οὕτως ὥστε αἱ ἀπώλειαι ἀνθρώπων (αἵτινες δὲν ἔχουσι πάντοτε μεγάλην ῥοπήν ἐν τῇ κρίσει τῶν μαχῶν) θὰ εἶναι καὶ παρ' αὐτοῖς τοῖς νικηταῖς τεράστιοι. . .

Ἐνταῦθα προβάλλεται οἶον αἶψ' αὐτοῦ καὶ τὸ ἐξῆς ἐρώτημα: γνωρίζομεν ἤδη τὴν ποσοτικὴν ἐνέργειαν τῶν νεωτάτων ἡμῶν πυροβόλων καὶ τηλεβόλων καὶ ἔχομεν ἄρα γε ἰδέαν τινὰ περὶ τῆς ποιότητος τῶν τραυματισμῶν; Κατὰ πᾶσαν πιθανότητα θὰ μεριμνήσωσι λίαν συντόμως καὶ σπουδαίως πᾶσαι αἱ μεγάλαι δυνάμεις, καὶ αὐτὴ ἡ μέχρι τοῦδε

ἄφροντις καὶ ἀμέριμνος Ἀγγλία, νὰ παρασκευάσωσιν ἑαυταῖς ἑκατομμύρια πυροβόλων τοῦ νεωτάτου συστήματος, καὶ πρὸ πάντων ν' ἀποφασίσωσιν ὀριστικῶς περὶ τῆς νέας τῶν πυροβόλων ὀλκῆς (calibre), ἐφ' ἧς ἐγένοντο ἤδη ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας τῶν ἱατρῶν ἐν Γαλλίᾳ τοσοῦτον „εὐάρεστα καὶ παρήγορα“ πειράματα ἐν σχέσει πρὸς τὴν πληγωτικὴν χαρακτηῖρα τῶν πυροβόλων τοῦ συστήματος Lebel. Εἶναι τῇ ἀληθείᾳ λίαν εὐάρεστος καὶ παρήγορος ἡ εἰδησις, ὅτι ἡ μικρὰ βολὴ τοῦ νέου τούτου πυροβόλου προτιμᾷ νὰ διατρυπᾷ τὰ ὅσθ' ἀπὸ τὰ κατασυντρίβη εἰς θρύμματα, μολονότι ἔχει συγχρόνως καὶ τὸ ἄσχημον ἐλάττωμα νὰ καταλείπῃ ἐν ταῖς ὁπαῖς τῶν ὀστέων τὴν μεταλλικὴν αὐτοῦ περιβολήν. ὅπως δὴ ποτε ὅμως, εἰ καὶ ἡ στενοτέρα πληγὴ θὰ παρέχῃ εἰς τοὺς χειρουργοὺς περισσότερα πράγματα, τὸ μικρὸν αὐτὸ κοκκαλοτριπτηρίον τῶν ὀκτὼ χιλιοστομέτρων εἶναι προτιμητέον τοῦ κοκκαλοθραύστου των ἑνδεκα χιλιοστομέτρων, ὡς δοκῶν κακοῖν τὸ μὴ χεῖρον. Εἰς κόρακας λοιπὸν αἱ σφαῖραι αἱ κατασυντρίβουσαι τὰ ὅσθ'! Ἄν κατὰ τὸν τελευταῖον πόλεμον αἱ σφαῖραι τῶν πυροβόλων Chassepot ἵπταντο ἐνίοτε τοσοῦτον πυκναί, ὥστε οἱ ἀξιωματικοὶ ἀκουσίως ἐκάλυπτον τὸ πρόσωπον μὲ τοὺς βραχίονας, ὡς ἂν εἰ κατεκλύζοντο ὑπὸ βροχῆς ἐρεβίνθων, κατὰ τὸν προσεχῆ ὅμως πόλεμον ὀλόκληρα τάγματα καὶ συντάγματα θὰ διατρυπῶνται ὡς κόσκινα διὰ τῶν μικρῶν μολυβδίνων καταποτίων, ἅτινα βροχῇ θὰ ἐκσφενδονίζονται ἐκ τῶν νεωτάτων καὶ τελειοτάτων ἡμῶν πυροβόλων, περὶ δὲ τῆς λοιπῆς θραύσεως καὶ πανωλεθρίας θὰ φροντίσωσι τὰ νεώτατα ἡμῶν τηλεβόλα, αἱ νεώταται ἡμῶν ἐκρηκτικαὶ ὕλαι καὶ πᾶν ὅτι ἐκπληκτικώτερον καὶ μεγαλοφύεστερον θὰ ἔχῃ ἐφευρεθῇ μέχρις ἐκείνου τοῦ χρόνου. Ὅποια αἰμοβόρα ἀνθρωποφάγων ὄργια θὰ εἶναι ἐκεῖνα ἐν τῷ μέλλοντι πολέμῳ, τὰ ὅποια ἐν εἰρήνῃ ἀδυνατεῖ νὰ φαντασθῇ ἄνευ φρίκης ὁ νοῦς τοῦ ἀνθρώπου! — ἀλλὰ . . πρὸς τί γεννῶνται τοσοῦτοι ἀνθρώποι καὶ πρὸς τίνα σκοπὸν οἰκοδομοῦνται ὑπὸ τῆς Εἰρήνης τοσοῦτον λαμπραὶ καὶ μεγαλοπρεπεῖς οἰκοδομαί, εἰ μὴ ἵνα καταστρέφονται ὑπὸ τοῦ Πολέμου;

Πόσον διάφορος ἦτο ὁ πόλεμος κατ' ἐκείνους τοὺς χρόνους, ὅτε ἡ πολεμικὴ τέχνη δὲν εἶχε φθάσῃ εἰσέτι εἰς τοσοῦτον βαθμὸν τελειότητος! Ἡ πρὸς ἀλλήλους προσπέλασις τῶν ἀντιπάλων εἶχε τι τὸ ποιητικόν, ἡ διάλυσις τῶν ταγμάτων πρὸς ἀκροβολισμόν, ἡ συμπλοκὴ τῶν μαχομένων καθ' ἐκάστους, ἀκολουθομένη ὑπὸ τῶν ἐπικουρικῶν στρατευμάτων, εἶχε τι τὸ ἐξόχως δραματικόν. Σήμερον δὲ τὰ στρατεύματα ἀμέσως θὰ κατακλύζονται ὑπὸ πυρίνης βροχῆς καὶ ὀλόκληρα συντάγματα θὰ εἶναι μικρὸν ἔμβρωμα διὰ τὸ μυδροβόλον τοῦ συστήματος Maxime — χωρὶς νὰ μνημονεύσωμεν ἐκεῖνα, ὅσα μέλλουσιν εἰσέτι νὰ ἐφευρεθῶσι.

Τὸ μόνον παρήγορον, ὅπερ περιεῖχεν ἡ ἤδη μνημονευθεῖσα τῶν Γάλλων ἱατρῶν ἐκθεσις περὶ τῶν ἀρετῶν τοῦ νεωτάτου πυροβόλου τοῦ Lebel, ἦτο ὅτι εἰς τὸ ἐξῆς, ἀν καὶ θὰ ὑπάρχῃ μεγαλήτερος κίνδυνος, δὲν θὰ γίνεσθαι ὅμως ἐπὶ τῶν πεδίων τῆς μάχης τοσοῦτος κρότος, ὡς πρότερον. — Ὡς ἂν νὰ ἔκαμναν, βλέπεις, τὰ νέα μας τηλεβόλα πάρα πολὺν θόρυβον! — Καθ' ὃν χρόνον ἐγράφομεν τὰς γραμμάς ταύτας, ἐλάβομεν τὴν εἰδησιν περὶ τῆς ἐφευρέσεως τῆς μὴ καπνίζούσης καὶ μὴ κροτούσης πυρίτιδος — ἀγγελίαν ἥτις ἂν ἐπιβελιωθῇ πρέπει νὰ χαιρετισθῇ χαρμοσύνως ὑπὸ τοῦ πεπολιτισμένου κόσμου, διότι ἐν αὐτῇ ἐγκτεται πιθανῶς ἡ ἀρχὴ τοῦ τέλους τῶν πολέμων. Φαντάσθητε: μάχην ἄνευ τινὸς κρότου! Ἡ σιωπὴ, ἡ βαθυτάτη τοῦ θανάτου σιγὴ θ' ἀπο-

τελῇ εἰς τὸ ἐξῆς τὴν βράσιν τῆς στρατηγικῆς, καὶ αὐτὰ δὲ τὰ τηλεβόλα θὰ τεθῶσιν ἐπὶ τροχῶν ἐλαστικοῦ κόμμεως, ἡ διεξαγωγή τοῦ πολέμου θὰ εἶνε φρικῶδες παιγνίδιον τυφλομυίας, ἀθόρυβος περισκόπησις καὶ ἀκρόασις, αἱ μάχαι θὰ διεξάγωνται ἐν βαθυτάτῃ σιγῇ ὡς αἱ δολοφονίαι . . .

Βεβαίως καὶ παρὰ τοῖς ἀρχαίοις ἐγίνοντο αἱ μάχαι χωρὶς βροντὰς τηλεβόλων καὶ κρότους τουφεκίων, ἀλλὰ καὶ ἄνευ τῶν φονικῶν ἐργαλείων τῆς σήμερον! Δὲν διστάζω νὰ δυσχυρισθῶ ὅτι καὶ τοῦ ἀνδρειοτάτου ἥρωος θὰ τρέμῃ ἡ καρδιά καὶ θὰ παραλύονται τὰ νεῦρα καὶ οἱ βραχίονες ἐν μεγάλῃ τινὶ σύμπλοκῇ ἢ μάχῃ, ὅταν ἡ ἐφεύρεσις τοῦ Βερ-τόλδου Σχβάρτς δὲν θ' ἀναπεταννύῃ πλέον τὸν ἐλεήμονα καὶ εὐεργετικὸν πέπλον τῆς ἐπὶ τῶν μυριάδων φόνων, οὗς διαπράττουσιν ἐν μιᾷ στιγμῇ δύο ἢ καὶ πλείονες λαοὶ ὑπεύκοντες εἰς ἀνάγκην ὑπὸ τῶν χριστιανικῶν νόμων καταδικαζομένην, καὶ ὅτι ὁ στρατιώτης, βλέπων περὶ ἑαυτὸν τοὺς ἐταίρους πίπτοντας ἀγέληδόν, ἄνευ τῶν νεφῶν τοῦ καπνοῦ, ἄνευ τοῦ κρότου τῶν ἰδίων καὶ τῶν ἀλλοτρίων ἀνδραγαθημάτων, καὶ ἄνευ τῆς ἐντεῦθεν προξενουμένης μέθης καὶ ἐνθουσιώδους ταραχῆς, θ' ἀποναρκοῦται, καὶ ἂν δὲν ἀπαυδήσῃ μαχόμενος, ἀλλὰ θὰ ὑποκύβῃ εἰς τοὺς νόμους τῆς φύσεως.

Καὶ αὕτῃ ἡ φύσις μᾶς καθιστᾷ ὑποφερτὸν ἕνα τῶν μεγίστων αὐτῆς κινδύνων, κατὰ τοῦ ὁποίου εἴμεθα παντελῶς ἀνίσχυροί, τὴν θύελλαν. Ἄς φαντασθῶμεν ὅτι μαίνονται περὶ ἡμᾶς καὶ ὑπεράνω ἡμῶν καταιγίδες καὶ θύελλαι, οἱ δὲ κεραυνοὶ ἐνσκήπτουσι πλησίον ἡμῶν πανταχόθεν ἀσφογητεῖ, ἄνευ πατάγου: ἡ περιδεὴς καρδιά τοῦ ἀνθρώπου δὲν θὰ ἡσθάνετο τότε πολὺ μεγαλῆτερον φόβον, ἢ ὅταν ἐν τῷ μεταξὺ ἀκούονται κρουόμενα καὶ τῆς Βροντῆς τὰ ἐρίγδουπα τύμπανα;*)

— Ὅσοι τελειότερα καὶ μᾶλλον εὐμεταχείριστα καὶ εὐμετακόμιστα τοσοῦτω φοβερώτερα καὶ καταστρεπτικώτερα εἶναι τὰ πολεμικὰ μας ὅπλα, τοσοῦτω ταχύτερον ἐπιτελοῦσι τὴν αἱματηρὰν αὐτῶν λειτουργίαν.

Μόνον ὁ ἄνθρωπος αὐτός, μὲ τὰ ἀναγκαῖά του ἐν τῇ σακκοπήρᾳ, μὲ τὰ ἐπὶ τοῦ σώματος βάρη μένει εἰσέτι ἐν τῇ παλαιᾷ καταστάσει, ἐν τῇ προτέρᾳ βαρυκινήσει, εἰ καὶ ἐγένοντο προσπάθειαι πρὸς ἄρσιν τοῦ κακοῦ τούτου· ἀλλὰ καὶ περὶ τούτου θὰ ληφθῶσι συντόνωτερα μέτρα, διότι πρὸς τί ἢ βαρεῖα ἀποσκευὴ ἐν τῷ ἐξοπλισμῷ τοῦ στρατιώτου, ἀφοῦ προσλαμβάνονται συγχρόνως πάντα τὰ δυνατὰ μέσα πρὸς ὅσον οἶόν τε τάχιστον αὐτοῦ ὀλεθρον; Εἶθε ἡ καταχθόνιος μηχανὴ τοῦ Maxime νὰ ἐπιδείξῃ ὅλην αὐτῆς τὴν περιβόητον τελειότητα, εἶθε μάλιστα νὰ φανῇ ἐτι δραστηκωτέρα ἢ ὅσον ὑπὸσχέται! διότι τότε θὰ ληφθῇ τέλος πάντων φροντίς καὶ περὶ τῆς ἐξοικονομήσεως τοῦ ἀνθρώπινου ὕλικου, θὰ δοθῇ ἄλλη διεύθυνσις εἰς τὴν κατωτέραν καὶ ἀνωτέραν τακτικὴν, εἰς τὴν στρατηγικὴν· διότι, ἀφοῦ ἡ καταστρεπτικὴ δύναμις τῶν ὀπλων ἡυξήθη καὶ αὐξάνεται τοσοῦτον τεραστίως, θὰ ἐπέλθῃ τέλος ἡ ἀνάγκη ὥπως ἐλαττωθῇ ἡ εὐστοχία αὐτῶν, ἂν πάντα τὰ ἔθνη συμβαδίσωσιν ἐν τῇ τελειοποιήσει ταύτῃ τῶν ὀπλων, τοῦθ' ὅπερ εἶνε πιθανώτατον· ἀλλὰ καὶ πάλιν θὰ μένῃ τὸ ζήτημα, τίνος τα ὅπλα θὰ εἶναι τὰ ἄριστα ὑπὸ τὴν ἐποψὶν τοῦ ὕλικου καὶ τῆς ὁλκῆς. Ἀλοίμονον εἰς τὸν ἀντίπαλον, ὅστις ἐν καιρῷ εἰρήνης ἡπατήθη ἐν τῇ ἐκτιμῇ τῶν ἀρετῶν τοῦ ὅπλου του!

*) Σημ. Μετ. Ἡ νέα αὕτη χημικὴ πυρῆτις δὲν εἶνε ἐντελὲς ἀπληγμένη καπνοῦ καὶ κρότου· ἀλλ' ἐκάστη ἐκπυρσοκρύπτεισι εἶνε ἀσθενεστέρᾳ ἢ διὰ συνήθους πυρῆτιδος καὶ ἀναπτύσσει ὀλίγιτον, λεπτότατον, διαφανῆ, μόνον ἐκ τοῦ σύνεγγυς δρατὸν, εὐκόλως καὶ ἐν νηνεμίᾳ ἐτι διασκεδαννόμενον καὶ ἀφανιζόμενον καπνόν, οὐχὶ ἀτμόν.

Καὶ ἡ ὀχυρωτικὴ τέχνη θὰ ὑποστῇ μεγάλας καὶ πολ-
λὰς μεταβολάς, πρὸς τοῦτο δὲ μάλιστα ἤρξαντο ἤδη αἱ ἀναγκαῖαι προκαταρκτικαὶ ἐργασίαι· τὰ φρούρια θὰ περιβάλλωνται μέχρι πέραν τῆς ἐφικτῆς διαστάσεως τῶν ἐχθρικῶν βολῶν ὑπὸ ὑπεργείου καὶ ὑπογείου ζώνης δυναμίτιδος· ὅταν δὲ ἐφευρεθῇ καὶ τὸ πηδάλιον τοῦ ἀεροστάτου (τοῦθ' ὅπερ μέχρι τοῦδε ἀπέχει πολὺ ἀπὸ τῶν ἡμερῶν ἡμῶν), τότε οἱ τε πολιορκοῦντες καὶ οἱ πολιορκούμενοι θὰ ἔχωσι τὰ ἐναέρια τορπιλλοφόρα των, ὑπὸ μηδενὸς τηλεβόλου δυνάμενα νὰ προσβληθῶσιν, ὅταν ἀπὸ τοῦ ὕψους θὰ καταχέωσι τὰς ἐκτινασσομένας ἐκρηκτικὰς των ὕλας. Ἀλλὰ καὶ ἄνευ τούτου, θ' ἀναγκάζονται τὰ ἡμέτερα στρατεύματα νὰ περιπατῶσιν, οὕτως εἰπεῖν, ἀκροποδητεῖ, διότι θὰ βαδίζωσιν ἐπὶ ἐκρηκτικῶν ὑλῶν, καὶ αὕτῃ δὲ ἡ ὑπηρεσία τῶν προσκόπων θὰ ἔχῃ μεγαλῆτερας δυσκολίας ἢ μέχρι τοῦδε, τοῦ δὲ ἱππικοῦ τὸ κυριώτατον καθήκον θὰ εἶνε ἴσως τὸ προσκοπεῦν καὶ καταδιώκειν.

Πάντα λοιπὸν τὰ φοβερὰ τῆς καταστροφῆς ἐργαλεῖα, ἅτινα ἐξ ἀμίλλης ἐφευρέθησαν καὶ ἐφευρίσκονται εἰσέτι, δὲν θὰ καταστήσωσι μὲν ἀδύνατον τὸν πόλεμον ἐν τῇ μέλλοντι, θὰ παρὰσχῶσιν ὅμως αὐτῷ τὸν χαρακτήρα μηχανῆς, καὶ νομίζω ὅτι μετὰ τὸν προσεχῆ πόλεμον θ' ἀναγνωρισθῇ τέλος πάντων ἡ ἀνάγκη τῆς ὅπως δήποτε ἐξοικονομήσεως τοῦ ἀνθρώπινου ὕλικου, διότι ἐπὶ τέλους τὸ ὕλικόν τοῦτο ὡς τροφή μηχανῶν εἶνε πάρα πολὺ εὐγενὲς καὶ πολύτιμον.

Καὶ ὑπὸ ὅλως ὕλικὴν ἐποψὶν ὑπολογίζοντες λ. χ. τὰς δαπάνας τῆς ἀγωγῆς ἐνὸς παιδὸς τῶν κατωτέρων τάξεων εἰς τρεῖς ἕως τέσσαρας χιλιάδας, τὴν δὲ ἐπιστημονικὴν μόρφωσιν τῶν καλῆτερον τάξεων εἰς δέκα ἕως εἴκοσι χιλιάδας μάρκων μέχρι τῆς ἡλικίας τῆς αὐτοτελοῦς αὐτοῦ συντηρήσεως, πειθόμεθα ὅτι τὸ ἀνθρώπινον τοῦτο ὕλικόν, μὴ λαμβανομένου ὑπ' ὅφει πρὸς τὸ παρὸν τοῦ πατριωτικοῦ ζητήματος, εἶνε πολυτιμώτερον ἢ ὥστε νὰ θυσιάζεται σωρηδὸν διὰ μηχανικῶς περιστρεφόμενων καταστρεπτικῶν ἐργαλείων, διὰ τῆς ὁσημέραι εὐθηνότερας γινομένης δυναμίτιδος καὶ ἄλλων φοβερωτέρων ὑλῶν, ἐν ἐνὶ λόγῳ, δι' ὁσημέραι τελειοποιουμένων πολεμικῶν μηχανῶν.

Πρὸς ταῦτα θὰ μᾶς ἀντεῖπωσιν: Ἄλλ' ὅταν ἡ πατρίς κινδυνεύῃ, ἕκαστος ἔχει τὸ καθήκον νὰ τὴν ὑπερασπίσῃ. — Βεβαίωτατα, πᾶς ἄνθρωπος, ἔχων ἐν ἑαυτῷ ἀνθρωπίνην καρδίαν, ὀφείλει νὰ θυσιάζεται καὶ ν' ἀποθνήσκῃ ὑπὲρ πατρίδος προθύμως καὶ γενναίως. Ἀλλ', ἐκτὸς τοῦ ὅτι ἡ καρδιά αὕτη ἀνήκει καὶ εἰς ἄλλους, ἐρωτῶ, τί εἶνε ἡ γενναϊότης ἐνὸς ἀνθρώπου ἐναντίον μιᾶς ψυχρᾶς μηχανῆς; Ἡ περὶ τοῦ πεπρωμένου διδασκαλία ἥτοι ἡ μοιροδοξία λέγει πρὸς τὸν Τοῦρκον στρατιώτην: „ἂν ἔχῃς ἐκατὸ κανόνια ἐμπρὸς σου καὶ δὲν σοῦ εἶνε γραμμένον ν' ἀποθάνῃς, δὲν εἴμποροῦν νὰ σοῦ κάμουν τίποτε“ καὶ μὲ τὴν πεποιθήσιν αὐτὴν ὁ Τοῦρκος στρατιώτης ἔμψυχοι τῇ φωτιά. Ἄν πέσῃ, γνωρίζει ὅτι οἱ ἄγγελοι φέρουσιν αὐτὸν εἰς τὸν παράδεισον. Καὶ ἐπὶ τέλους: ὀλιγοστεύει ἕνας ἄνθρωπος ἔς τὴ γῆ καὶ περισσεύει ἕνας ἔς τὸν παράδεισον . . . Ἀλλὰ τὰ ὑψηλὰ καθήκοντα, ἅτινα ἐπιβάλλει ἡμῖν ἐκ νεαρᾶς ἡλικίας ὁ ἡμέτερος πολιτισμὸς, καὶ πρὸς ἐκπλήρωσιν τῶν ὁποίων αὐξάνει ὁ παῖς διὰ τοσοῦτων θυσιῶν τῶν γονέων καὶ τοσαύτης ἀκαμάτου ἐργασίας, τὰ καθήκοντα ταῦτα ἐκπληροῖ ἐπὶ τέλους ὑπὲρ πατρίδος μαχόμενος ἐναντίον μιᾶς ὑποχθονίου μηχανῆς, ἀπέναντι τῆς ὁποίας μίαν μόνην ἀρετὴν δύναται νὰ ἀναπτύξῃ: νὰ παρατηρῇ αὐτὴν, ἀφειδῶν τῆς ἰδίας ζωῆς.

Συγγνώμην διὰ τὴν σύγκρισιν, ἥτις ἴσως φαίνεται χει-

ροτέρα ἢ ὅτι εἶνε· ὁ Δὸν Κιχῶτος ἐμάχετο πρὸς τοὺς ἀνε-
μομύλους· πρὸς τί θὰ μαχώμεθα ἡμεῖς ἐν τῷ μέλλοντι; Ὁ
πόλεμος, ὅπως καὶ ὅλα τὰ ἄλλα εἰς τὴν ἐποχὴν μας, γίνε-
ται διὰ μηχανῶν· καὶ διατί νὰ μὴ ἔχωμεν τοῦλάχιστον τὴν
ὠφέλειαν ἐκείνην, ἥτις πηγάζει ἐκ πάσης μηχανικῆς ἐργασίας,
ἥτοι νὰ ἐξοικονομῶμεν τὰς δυνάμεις μας, τὴν ζωὴν μας, καὶ
νὰ προφυλάττωμεν τὰ κόκκαλά μας;

Ἡ θλιβερά πιθανότης, ὅτι αἱ μεγάλαι δυνάμεις δυσκό-
λως ἴσως θὰ δυνηθῶσι ποτὲ ν' ἀσπασθῶσιν ἄλλο μέσον,
ἀσφαλέστερον τῶν συνθηκῶν, πρὸς διαρκῆ τήρησιν τῆς εἰ-

ρήνης, παραδεχόμεναι ὁμοφώνως τὴν ἐξῆς μεγάλην παράγρα-
φον, ὅτι „ὁποῖος πρωταρχίῃ, τὸν καταπατοῦμε“, θὰ κα-
θίστα λίαν ἀπελπιστικὴν τὴν ὄψιν τοῦ μέλλοντος, ἂν μὴ ἡ
προσεχὴς πιθανωτάτη καὶ ἀναπόφευκτος σύγκρουσις ἐμελλε
ν' ἀποδείξῃ ἀδύνατον τὴν περαιτέρω ἐξακολούθησιν τοσοῦ-
τον τεραστίων καὶ ἀνηκούστων θυσιῶν. Ὅπως βαίνουσι νῦν
τὰ πράγματα εἶνε τῶν ἀδυνάτων νὰ ἐξακολουθήσωσιν· ὁλό-
κληρος ἡ Εὐρώπη θὰ περιήρχετο εἰς τὴν ἐπαιτείαν, τὸ δὲ
πρῶτον ἔθνος, τὸ μὴ ἔχον τίποτε πλέον νὰ φάγῃ, θὰ ἐπε-
τίθετο κατὰ τοῦ ἄλλου, διὰ νὰ καθίσῃ ἔς τὸ τραπέζι του!

Η ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΩΝΗΣ.

Ἐν τῷ προηγουμένῳ ἄρθρῳ τῆς Κλειῶς ἐδημοσιεύσα-
μεν τὴν εἰκόνα τοῦ Ἑδισον καὶ τοῦ φωνογράφου του, μετὰ
συντόμου βιογραφίας τοῦ μεγαλοφυοῦς ἐφευρέτου καὶ ὀλίγων
περὶ τῆς ἐφευρέσεώς του ἐξηγητικῶν σημειώσεων. Ἐνταῦθα
θεωροῦμεν εὐκαιρον νὰ προσδῶμεν ὀλίγας τινὰς λεπτομε-
ρείας πρὸς ἀκριβεστέραν ἐξήγησιν καὶ σαφεστέραν κατανόη-
σιν τῆς θαυμασίας ταύτης ἐφευρέσεως, ἥτις προώρισται κατὰ
πᾶσαν πιθανότητα νὰ ἐπενέγκῃ μεγάλας μεταβολὰς ἐν τῷ
βίῳ τῶν μελλουσῶν γενεῶν.

Τὸ σῶμα ἡμῶν εἶνε φθαρτόν, οὐδεμία δὲ ἐφεύρεσις θὰ
δυνηθῇ ποτε νὰ καταστήσῃ ἡμᾶς ἀθάνατους ἐν τῷ κόσμῳ
τούτῳ. Ἀλλὰ διὰ τῆς ἐφευρέσεως τοῦ Ἑδισον ἡ φωνὴ
ἡμῶν κατέστη ἀθάνατος. Πρὸ δέκα ἢ δέκα πέντε ἐτῶν
οὐδεὶς θὰ ἠδύνατό ποτε νὰ φαντασθῇ τὸ θαῦμα τοῦτο, τὴν
ἀθανασίαν τῆς ἀνθρωπίνης φωνῆς· ὅτι δηλαδὴ ὁ ἄνθρωπος
ἀποθνήσκων θὰ ἠδύνατο νὰ καταλείπῃ διὰ παντὸς εἰς τοὺς
ἐπιζῶντας, οὐχὶ μεταφορικῶς, ἀλλὰ κυριολεκτικῶς ζωντανὴν
τὴν φωνήν του. Ἀφ' οὗτο ὅμως τὸ τηλέφωνον ἤρχισεν ὡς
δι' ἀπεράντου τινὸς ἱστοῦ ἀράχνης νὰ περιζωννύῃ τὸν κό-
σμον, ἡ ἀθανασία τῆς φωνῆς ἔτοι· ἡ διατήρησις τῶν φθόγ-
γων ἡμῶν ἠδύνατο κατ' ἀρχὴν νὰ ἐννοηθῇ ὡς δυνατὴ καὶ
πραγματοποιήσιμος.

Πᾶς ὅστις ἔτυχέ ποτε νὰ τηλεφωνήσῃ, δηλαδὴ νὰ ὁμι-
λήσῃ ἐν τῷ τηλεφῶνῳ, ἔμαθε βεβαίως ὅτι τὰ διὰ τῆς φω-
νῆς παραγόμενα κύματα τοῦ ἀέρος ἐμβάλλουσι τεταμένον
τι δέρμα ἢ λεπτήν τινα μεταλλίνην πλάκα εἰς τρομώδη κί-
νησιν, ἥτις μεταβιβάζεται περαιτέρω μέχρι τοῦ ὠτὸς τοῦ
ἀκροατοῦ καὶ ἀκούεται ὑπ' αὐτοῦ ἀπαράλλακτα ὡς ἡ φωνὴ
τοῦ τηλεφωνούντος· ἀλλ' ἡ τρομώδης αὕτη κίνησις τοῦ δερ-
ματίνου ἢ μεταλλίνου διαφράγματος ἐν τῷ τηλεφῶνῳ εἶνε
στιγμιαία καὶ παροδική. Λοιπὸν — ἂν ἡ αἰτία τῶν δονήσεων
ἠδύνατο νὰ καταστῇ διαρκὴς καὶ μόνιμος, δυναμένη νὰ προ-
κληθῇ ἐν ἐκάστῃ στιγμῇ — τὸ πρόβλημα θὰ ἦτο λελυμένον.

Τὸ μέγα τοῦτο πρόβλημα ἔλυσεν ὁ Ἑδισον, ὁ μέγας
Ἀμερικανὸς ἐφευρέτης, „ὁ μάγος τοῦ Μοῦνλο-Πάρκ“. Ἡ
μηχανή, ἥτις ἐκτελεῖ τὸ μέγα τοῦτο θαῦμα, εἶνε ὁ νέος
φωνογράφος.

Δὲν εἶνε τώρα ἡ πρώτη φορά, καθ' ἣν ἐμφανίζεται ὁ
φωνογράφος τοῦ Ἑδισον εἰς τὴν δημοσιότητα. Ἀλλ' ἡ
πρώτη αὐτοῦ ἐμφάνισις προ δωδεκαετίας ἦτο καθαρὰ ἀπο-
τυχία, ἐνῷ ἡ παρούσα εἶνε θρίαμβος. Τότε, ἐν ἔτει 1877
καὶ 1878 ἐν τῇ Ἐκθέσει τῶν Παρισίων ὁ φωνογράφος προσ-
εἴλκυσε μόνον ἐπὶ τινὰ χρόνον τὴν γενικὴν περιέργειαν, εἴτα
δέ, παρελθούσης τῆς πρώτης ἐκπλήξεως, εὗρεθῃ ὅτι ἡ βραγχο-
δῶς κρώζουσα ἐκείνη συσκευὴ εἰς οὐδὲν ἄλλο ἠδύνατο νὰ

χρησιμεύσῃ εἰ μὴ ὡς αἰθρημα τῶν παιδίων. Καὶ ὅσον θορυ-
βῶδῶς εἶχεν ἀναγγελεθῇ, τοσοῦτον ἀδορύβως ἠφανίσθη ἀπὸ
τῆς ἐπιφανείας τοῦ κοινοῦ ἐνδιαφέροντος.

Καὶ ὅμως ἡ ἀρχὴ ἐφ' ἧς βασίζεται ὁ φωνογράφος ἦτο
καὶ τότε, ἐν τῇ πρώτῃ ἐκείνῃ συσκευῇ, καθαρῶς καὶ ἐντε-
λῶς ἐκδηλωμένη. Ποία εἶνε ἡ ἀρχὴ αὕτη; Πρέπει πρὸ
παντὸς ἄλλου νὰ μάθωμεν αὐτὴν ὅσον οἶόν τε σαφέστερον,
ἵνα κατανοήσωμεν τὴν θαυμασίαν ταύτην μηχανήν. Τὸ τη-
λέφωνον, ὡς προείπομεν, βασίζεται ἐπὶ τοῦ γεγονότος, ὅτι
τὰ διὰ τῆς φωνῆς παραγόμενα κύματα τοῦ ἀέρος δύνανται
νὰ μεταδοθῶσιν εἰς δερμάτινον ἢ μετάλλινόν τι λεπτὸν διά-
φραγμα μετὰ τῆς αὐτῆς εὐκολίας, μεθ' ἧς μεταδίδονται καὶ
εἰς τὸ τύμπανον τοῦ ἡμετέρου ὠτὸς. Ὁ δὲ φωνογράφος
ἔχει καὶ τὸ ἐξῆς ἰδιάζον προτέρημα, ὅτι οἱ ἐρεθισμοὶ τοῦ
τεταμένου δέρματος, ὅπερ ἀντικαθιστᾷ τὸ τύμπανον, δύναν-
ται νὰ παραχθῶσιν ὄχι μόνον διὰ τῆς ἀνθρωπίνης φωνῆς
ἀλλὰ καὶ διὰ καθαρῶς μηχανικῆς ἐνεργείας, στερουμένης
παντὸς φυσιολογικοῦ στοιχείου. Ἰνα σαφέστερον ἐννοήσωμεν
τὸν τρόπον, καθ' ὃν ἡ ἀρχὴ ἐκείνη τοῦ φωνογράφου δύναται
νὰ πραγματοποιηθῇ, προτάσσομεν ἐνταῦθα βραχεῖάν τινα ἐξ-
ήγησιν τοῦ παλαιοῦ φωνογράφου τοῦ Ἑδισον, ὡς ἀπλουστε-
ρου καὶ καταλληλοτέρου πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον.

Ὁ παλαιὸς φωνογράφος τοῦ Ἑδισον εἶχεν ἐν ἀνοιγμα,
εἰσδεχόμενον ἀμέσως τὴν φωνήν τοῦ ὁμιλοῦντος. Ἐντὸς τοῦ
ανοίγματος ὑπῆρχε διάφραγμα διφθέρων (τεταμένον δέρμα
ὅπως εἰς τὸ τύμπανον), τὸ ὁποῖον διὰ τῆς φωνῆς τοῦ ὁμι-
λοῦντος ἐτίθετο εἰς τρομώδη κίνησιν. Εἰς τὸ ὁπίσθιον μέ-
ρος (ἐσωτερικόν) τοῦ διαφράγματος ἦτο προσκεκολλημένη
ὀξεῖα ἀκίς (αἰχμηρὸν κονδύλιον) ἥτις ἐλάμβανε μέρος εἰς τὴν
παλμώδη κίνησιν τοῦ διαφράγματος. Μετὰ τὴν ἀκίδα, καὶ
εἰς ἄμεσον ἐπαφὴν μετ' αὐτῆς, εὗρίσκετο κυλινδρικόν τι
σῶμα περιβαλλόμενον ὑπὸ λεπτοῦ φύλλου κασσιτέρου (stagnol).
Τοιοῦτοτρόπως ἡ ἀκίς, κραδαινόμενη, ἐνετύπου καθ' ἑκάστον
παλμὸν μᾶλλον ἢ ἥττον βαθεῖα ἵχνη (κεντήματα) ἐπὶ τοῦ
μαλακοῦ κασσιτερίνου φύλλου, τοῦ περιβάλλοντος τὸν κύ-
λινδρον. Ὁ κύλινδρος οὗτος μετὰ τοῦ κασσιτερίνου αὐτοῦ
περιβλήματος δὲν ἔμενεν ἀκίνητος, ἀλλ' ἐξετέλει δύο κινή-
σεις, μίαν περιστροφικὴν περὶ τὸν ἄξονά του καὶ μίαν ὀρι-
ζοντίαν, τοῦθ' ὅπερ ἐγένετο ὡς ἐξῆς: Εἰς τὸ δεξιὸν του
ἄκρον ὁ κύλινδρος ἔφερε στρόφαλον· διὰ τῆς περιστροφικῆς
κινήσεως τοῦ στροφάλου τούτου συμπεριεστρέφετο καὶ ὁ κύ-
λινδρος, συγχρόνως δὲ εἴλκετο πρὸς τὰ ἔξω ἐξ ἀρίστερων
πρὸς τὰ δεξιά. Τοιοῦτοτρόπως τὰ κεντήματα τῆς ἀκίδος
ἐπὶ τοῦ κασσιτερίνου φύλλου ἐσχημάτιζον ἐλικοειδῆ (σπειρο-
ειδῆ) γραμμὴν.