

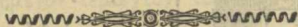
ΕΛΛΗΝ ΣΤΡΑΤΙΩΤΗΜ

1872

ΕΤΟΣ Γ'.

ΤΟΜΟΣ Σ'.

ΦΥΛΛΑΔΙΟΝ ΔΔ'. ΑΘΗΝΗΣΙ. 15. ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ.



Η ΓΑΛΛΙΚΗ ΠΕΔΙΝΗ ΜΥΔΡΟΒΟΛΟΣ,

ἤτοι

συνοπτικὴ περιγραφή καὶ διαίσεις τοῦ πυροβόλου
καὶ τῶν πολεμοφοδίων (*).

(ἐκ τοῦ γερμανικοῦ)

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

Σ'. Βάρος τοῦ σωλήνος, τοῦ κιλλίβαντος καὶ τοῦ προσύρτου.

Ὁ σωλὴν τῆς μυδροβόλου ζυγίζει 520 λίτρας· τὸ δ' ὑπό-
σρωμα (ὑπόθημα) αὐτοῦ, 110· ἐπομένως ἀμφότεροι, 630 λί-
τρας=315 χιλιόγραμμα.

Τὸ βάρος τοῦ κιλλίβαντος εἶναι περὶ τὰς 640 λίτρας· τὸ δὲ
τῶν τροχῶν περὶ τὰς 280· ἐν ὅλῳ 920 λίτρ. ἢ 460 χιλιόγραμμα.

Τὸ βάρος τοῦ προσύρτου, κενοῦ ὄντος καὶ ἄνευ τροχῶν,
εἶναι περὶ τὰς 430 λίτρας. Οἱ τροχοὶ τοῦ ζυγίζουσιν ἐπίσης
280· ἐπομένως τὰ δύο ὁμοῦ ἀποτελοῦσι 710 λίτρας ἢ 355
χιλιόγραμμα. Τὸ ἐντελῶς ἐξωπλισμένον πυροβόλον ζυγίζει ἐν
στοργγύλῳ ποσῷ 1250 χιλιόγραμμα· ὅθεν εἶναι 50 περίπου

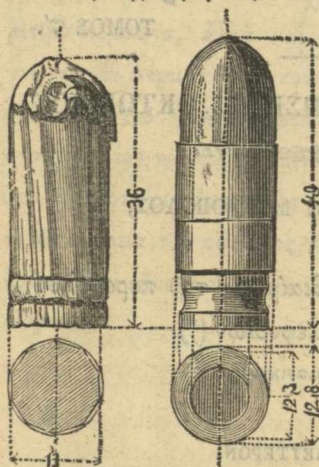
(*) Συνέχεια καὶ τέλος· ἴδε τὸ προηγούμενον φυλλάδιον.

χιλιόγρ. βαρύτερον τοῦ πρωσσικοῦ πυροβόλου τῶν 4 λιτρῶν καὶ κατὰ τι ελαφρότερον τοῦ τῶν 6.

Ζ'. Φυσίγγια καὶ φυσίγγιοκιβώτια.

Τὸ βλήμα, οὕτως αἱ διαστάσεις φαίνονται ἐκ τοῦ 10ου καὶ

Τὸ βλήμα πρὸ καὶ μετὰ τὸν πυροβολισμόν (φυσ. μεγέθους).



(Σχ. 10 καὶ 11.)

γίνεται ἐντὸς τοῦ ἐκ χονδροχάρτου κάλυκος τοῦ φυσίγγιου, καὶ συνδέεται μετ' αὐτοῦ περιτυλισσόμενον διὰ λεπτοῦ σπάγου.

Τὰ κάτω δύο τρίτα τοῦ σώματος τοῦ βλήματος περιβάλλονται διὰ λεπτοῦ πρασίνου καὶ παχυθέντος καναβοχάρτου. Ἡ μεγαλύτερα διάμετρος τοῦ βλήματος ἀνευ τοῦ χαρτοκάλυκος τούτου εἶναι 12,8 χιλιοστῶν· μετρούμενον δὲ μετὰ τὸν πυροβολισμόν, ἄνω τοῦ πολυγωνικοῦ σχήματος, εἶναι πάχους 13 χιλιοστῶν. Τὸ ἀρχικὸν μήκος τοῦ βλήματος, ὃν 40 χιλιοστῶν, ἐλαττοῦται μετὰ ἐπερχομένην διὰ τοῦ πυροβολισμοῦ πίεσιν σχεδὸν κατὰ 4 χιλιοστά. Τὸ 11ον σχῆμα δεικνύει πῶς τὸ κυλινδροκωνοειδὲς βλήμα, καὶ ἰδίως αἱ ἀυλακὲς του, πιέζονται, καὶ πῶς ἡ πολυγωνικὴ κάθετος τομὴ τοῦ μυχοῦ ἐκά-

11ου σχήματος, εἶναι πληρες, καὶ ἀνήκει εἰς τὸ σύστημα τῶν βεβιασμένων βλημάτων.

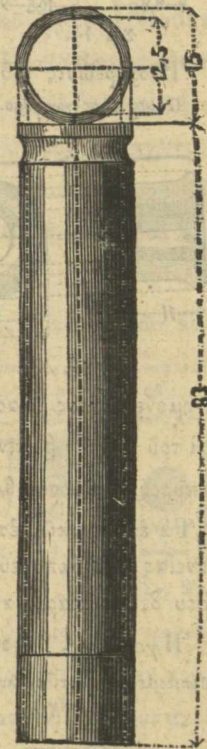
Τὸ σῶμα τοῦ βλήματος εἶναι, ὡς αἱ διαστάσεις δεικνύουσιν, ἀπ' ἔμπροσθεν ελαφρῶς κωνικόν, ἔχον τὴν κορυφὴν ἄπως ἡμισφαιροειδῆ. Εἰς τὸ κάτω ἄκρον τοῦ σώματός του φέρει τὸ βλήμα, πρὸς τὸν σκοπὸν ταχείας ἐκβίασεως, πλατεῖαν κοιλότητα, ἣτις ταυτοχρόνως χρησιμεύει ὅπως τὸ βλήμα περιβάλλεται καὶ σφίγγεται

στης κάννης πληροῦται ἐντελῶς πρὸς βεβιασμένην δίοδον τοῦ βλήματος ἐντὸς τοῦ μυχοῦ τῆς κάννης.

Τὸ ὕλικόν τοῦ βλήματος εἶναι ἐκ σκληροῦ μολύβδου βάρους εἰδικοῦ 11,2. Ἡ ἐτοιμασία γίνεται δι' ἐκτυπώσεως.

Ὁ κάλυξ τοῦ φυσίγγιου εἶναι ἐκ χονδροχάρτου κατὰ τὸ σύστημα Λαφροσὲ μετὰ ὑποθήματος ὀρειχαλκίμου. Ὁ ἐκ χονδροχάρτου κάλυξ οὗτος γίνεται δι' ἐπταπλῆς ἐπιδιπλώσεως τεμαχίου χονδροχάρτου 40 ἑκατοστῶν. Τὸ συγκεκολλημένον τεμάχιον τοῦ χάρτου πιέζεται κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ κάλυκος καὶ περιβάλλεται διὰ πρασίνου ἢ κυανοῦ χαρτίου. Κατὰ λάθος πολλάκις ἀναφέρεται ὅτι τὸ ὕλικόν τοῦ κάλυκος εἶναι δερμάτινον.

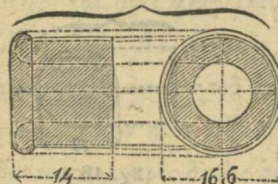
Κάλυξ φυσίγγιου ἐκ χονδροχάρτου (φ. μεγέθους).



(Σχ. 12.)

Τὸ κάλυμμα τῆς βάσεως τοῦ κάλυκος τῶν φυσίγγιων, ὃν ἐξ ὀρειγάλκου, εἶναι κυλινδρικοῦ σχήματος, φέρει δὲ εἰς τὴν βᾶσιν (ἢ κεφαλὴν) αὐτοῦ λεπτὸν ἐστρογγυλευμένον δακτύλιον ἢ χεῖλος. Ἡ βᾶσις τοῦ καλύμματος τούτου εἶναι διατρυπημένη πρὸς δεξιῶσιν τοῦ ἐμπυρευματοφόρου θαλάμου, τοῦ περιλαμβάνοντος εἰς ἕκαστον φυσίγγιον τὴν ἐμπυρευτικὴν συσκευήν.

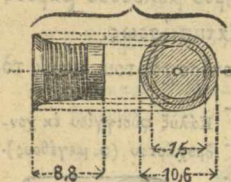
Κάλυμμα τῆς βάσεως τοῦ φυσίγγιου (φυσ. μεγ.)



(σχ. 13)

Ὁ ἐμπυρευματοφόρος θάλαμος εἶναι ἐκ τορνευμένου ὀρειγάλκου, καὶ ἔχει τὸ σχῆμα ἐμπυρευτικοῦ πύλου ἢ καψυλίου με χεῖλος κυρτωμένον. Ἡ βᾶσις αὐτοῦ ἔχει ὄπισθον καὶ

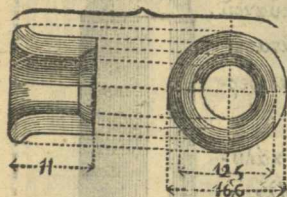
έξωτερικήν επιφάνειαν κυλινδρικόμορπον με 6 έντετυπωμένα δα-
'Εμπυρευματοφόρος θάλαμος (φυσ. μεγ.)



Σχ. 14.

κτύλια. 'Ο εμπυρευματοφόρος θάλαμος
οὗτος ἐντίθεται ἐκ τῶν κάτω εἰς τὸ κε-
νὸν ἢ τὴν διάτρησιν τοῦ καλύμματος
τῆς βάσεως τοῦ κάλυκος τοῦ φυσιγ-
γίου, τὸ δὲ κυρτὸν αὐτοῦ χεῖλος
περιορίζει τὴν ἐν αὐτῇ εἰσχώρησιν
του.

'Η στερέωσις τοῦ εμπυρευματοφόρου θαλάμου ἐντὸς τοῦ ἐκ
Πῶμα χάρτινον (φυσ. μεγ.)



(Σχ. 15.)

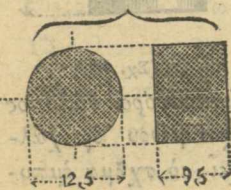
χονδροχάρτου κάλυκος τοῦ φυ-
σιγγίου, ὡς καὶ ὁ κατόπιν στε-
ρεὸς σύνδεσμος τοῦ κάλυκος
μετὰ τοῦ καλύμματος τῆς βά-
σεώς του, πραγματοποιεῖται διὰ βε-
βαιασμένης εἰσαγωγῆς πάματος
χαρτίου ἐκ τοῦ πολλάνις ἤδη

μνημονευθέντος καστανοχρόου χάρτου, μεταξὺ τοῦ κάλυκος
καὶ τοῦ εἰς τὴν βῆτιν αὐτοῦ, ὡς καὶ προεῖρηται, ἐμβεβλημένου
εμπυρευματοφόρου θαλάμου.

Τὰ ἐσωτερικῶς ἐστραμμένα δακτύλια, τὰ ἐπὶ τῆς ἄνω ἐπι-
φανείας τοῦ εμπυρευματοφόρου τούτου θαλάμου, σταματῶσιν
ὅπου δεῖ τὸ παρεισαχόμενον πῶμα.

'Η γόμωσις, βάρους 12 γραμμαρίων, συνίσταται ἀπὸ 6 κυ-

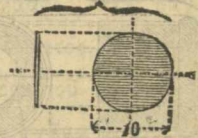
Πεπιεσμένοις πυριτιδοκύλινδρον Διαιτετριπημένον χάρτινον δίσκος Ἀωρὴς πανίου (φυσ.μεγ.)



(Σχ. 16.)



(Σχ. 17.)

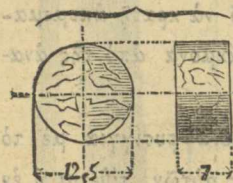


(Σχ. 18.)

λίνδρους, ὧν ἕκαστος ἐκ 2 γραμ-
μαρίων πεπιεσμένων κόκκων πυρί-

τιδος τουρεχίου. 'Ο κατώτατος πυριτιδοκύλινδρος χωρίζεται
ἀπὸ τῆς βάσεως τοῦ εμπυρευματοφόρου θαλάμου διὰ διατε-
τριπημένου καστανοχρόου χαρτίου δίσκου, ὅστις πάλιν ἐπι-
καλύπτεται διὰ τεμαχίου πανίου.

'Η πάχυνσις τῆς κάννης ἐνεργεῖται ὡς εἰς τὸ ἀγγλικὸν ὀ-
Παχυτήρ (φυσ. μεγ.)



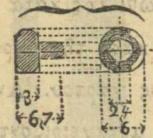
(Σχ. 19.)

πλον Μαρτίνι-Ἐρρίκου (Martini-Henry)
διὰ τοῦ ὑπὸ τοῦ Ἐρρίκου (Henry)
εἰς τὰ Βοξερ-Ἐρρίκου (Boxer-Henry)
πολεμεφόδια κατὰ πρῶτον δει-
χθέντος παχυκυλίνδρου ἢ παχυνη-
ρος ἐκ μίξεως στέατος καὶ κηροῦ,

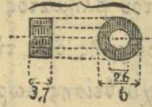
ὅστις ἐντίθεται μετὰ τοῦ εμπροσθίου πυριτιδοκύλινδρου καὶ
τῆς βάσεως τοῦ βλήματος ἐντὸς τοῦ κάλυκος τοῦ φυσιγγίου.

Τὸ μηχανήμα τῆς ἀναρλέξεως καὶ τῆς φράξεως τῶν φυ-

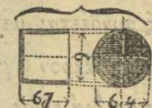
Χαλοῦν καψύλλιον (φυσ. μεγ.) ἄκμων (φυσ. μεγ.) Δακτύλιος ἐκ κόμ- Ἀνοφλεκτ. φθοῖς (φυσ. μεγ.)



(Σχ. 20.)



(Σχ. 21.)



(Σχ. 22.)



(Σχ. 23.)

σιγγίων συνίσταται ἐξ ἑνὸς χαλκίνου καψύλλιου ἄνευ γομώ-
σεως, ἐξ ἑνὸς ἄκμωνος ὀρειχαλκίνου, ἐξ ἑνὸς δακτυλίου ἐκ κόμ-
μεως καὶ μιᾶς ἀναφλεκτικῆς φθοῖδος (χαπίου) ἐκ κρουστικοῦ
ὕδραργύρου. Τὸ χαλοῦν καψύλλιον ἔχει τὴν διάμετρον καὶ
τὸ ὕψος τοῦ ὀπαιίου τοῦ εμπυρευματοφόρου θαλάμου, καὶ γρη-
σιμεύει μόνον πρὸς δεξιῶσιν τοῦ ἄκμωνος καὶ τοῦ ἐκ κόμμεως
δακτυλίου, πρὸς δὲ ὡς φρακτὴρ κατὰ τῆς διαφυγῆς τῶν ἀε-
ρίων, διὰ τῶν ὀπισθεν ἐπὶ τῆς φρακτηρίου πλακῶς. Εἰς τὸ
καψύλλιον λοιπὸν τοῦτο ἐντίθεται ὁ ἐκ δύο κυλίνδρων συι-

στάμενος ἄκμων, ὄβτινος τὸ κάτω ἤμισυ ἔχει διάμετρον διπλασίαν τῆς τοῦ ἐτέρου ἄνω ἡμίσεως.

Ἐπὶ τοῦ στενωτέρου κυλίνδρου, τοῦ ἐνεργοῦντος ὡς βέλος ἀναφλεκτικὸν (ὡς ἀπτῆρ) ἐπὶ τῆς ἀναφλεκτικῆς φθοίδος, ἐπιτίθεται εἰς ὅμοιος αὐτοῦ ἐκ κόμμιος δακτύλιος ὡς φρακτῆρ κατὰ τῆς φυγῆς τοῦ ἀερίου ἐκ τῶν ὀπισθεν. Ὁ ἐκ κόμμιος δακτύλιος ἔχει ἐπίσης καὶ τὸν σκοπὸν τοῦ νὰ κρατῆ ἀπομεικρυσμένον, κατὰ τὰς μεταφορὰς, τὸν ἄκμονα ἀπὸ τῆς ἀναφλεκτικῆς φθοίδος.

Διὰ νὰ προμηθευθῶσι τὰ πεπληρωμένα φυσίγγια μὲ τὸ μηχανήμα τῆς ἀναφλέξεως καὶ φράξεως αὐτῶν, τίθεται ἡ ἐν χαρτίω περικλειομένη ἀναφλεκτικὴ φθοῖς, ἀπαρλλάκτως ὡς αἱ ἀναφλεκτικαὶ φθοῖδες τῶν θαλαμοφόρων πιστολιῶν, τίθεται, λέγομεν, ἐπὶ τῆς βάσεως τοῦ ἐμπυρευματοφόρου θαλάμου, εἰσπίεζεται δὲ ἐν τῷ αὐτῷ θαλάμῳ μετὰ τοῦ ἄκμονος καὶ τοῦ ἐκ κόμμιος δακτυλίου, φέρον καψύλλιον ἢ ἐπικάλυμμα.

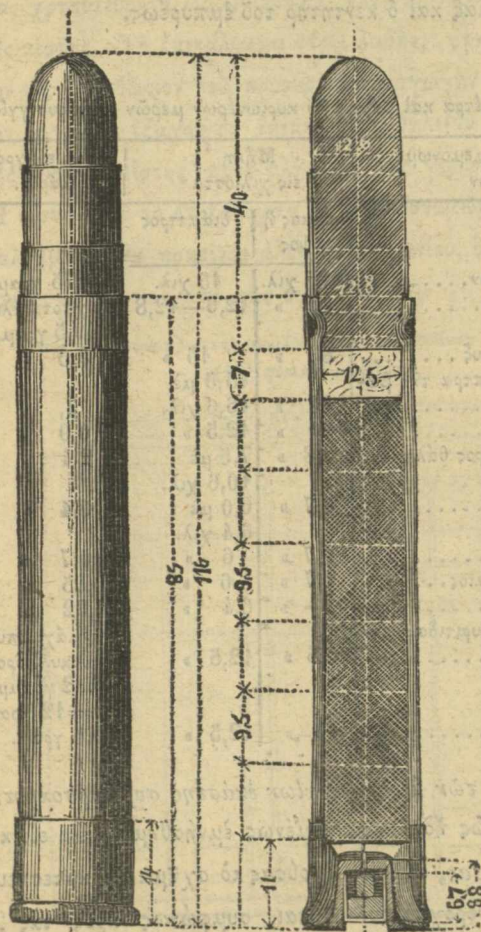
Ὁ κάλυξ συνδέεται μετὰ τοῦ βλήματος ἄνωθι τῆς κατὰ τὸ ἀνώτερον αὐτοῦ ἄκρον ἐγγαγραμῆς διὰ τὴν κατὰ τῆς ὑγρασίας ἀσφάλειαν διὰ τινος παχυνθείσης λωρίδος χάρτου. Ἐντὶ ταύτης τῆς ἐκ καστανοχρόου χάρτου λωρίδος μεταχειρίζονται ἐνίοτε στενὴν λωρίδα ἐκ λεπτοῦ μεταξωτοῦ. Εἰς τὴν περίστασιν ταύτην λείπει ἡ ἐγγαγραμῆ ἢ εἰς τὸ ἄνω ἄκρον τοῦ ἐκ χονδροχάρτου κάλυκος, καὶ ἐπομένως ἡ τούτου στερέωσις μετὰ τοῦ βλήματος, ἢ, ὡς εἴρηται, διὰ δεσίματος γιγνομένη.

Ἀνάφλεξις τῶν φυσιγγίων. Κατὰ τὸν πυροβολισμόν τῆς μυδροβόλου ὁ κεντητῆρ τῆς ἐμπυρευτικῆς πλακῆς πίπτει διὰ τῆς διατρήσεως τῆς φρακτηρίου πλακῆς, ὡς καὶ τῆς τῆς πλακῆς τῆς ἐντάσεως ἐπὶ τοῦ εἰς τὸ καψύλλιον τοῦ φυσιγγίου εὐρισκομένου ἄκμονος. Διὰ τῆς κρούσεως ταύτης ἢ ἄκρα αὐτοῦ παράγει τὴν ἐκρηξίν τοῦ εἰς τὴν βῆσιν τοῦ ἐμπυρευματο-

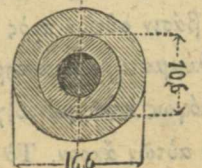
φόρου θαλάμου εὐρισκομένου ἐμπυρευματος. Τὸ πῦρ τοῦ ἐμ-

ἄποφιν καὶ διατομὴ κατὰ μῆκος τοῦ φυσιγγίου.

πυρευματος διέρχεται διὰ τῆς ὀπῆς τοῦ ἐμπυρευματοφόρου θαλάμου, διὰ τοῦ διατρυπημένου χαρτινοῦ δίσκου καὶ διὰ τοῦ τεμαχίου πανίου φθάνει τὴν γόμωσιν τοῦ φυσιγγίου, καὶ ἐπιφέρει τὴν ἀνάφλεξιν αὐτῆς. Τὰ ἀέρια τοῦ ἐκρηχθέντος ἐμπυρευματος πιέζουσι τὸν ἐκ κόμμιος δακτύλιον καθέτως ἢ ἰσχυρῶς ἐπὶ τῶν πλευρῶν τοῦ διζαμένου καψύλλου ὅ-



(Σχ. 24 καὶ 25)



τως, ὥστε δὲν δύναται νὰ διαφύγῃ πρὸς τὰ ὀπίσω οὐδὲν ἀέριον ἔξω τοῦ ἔμπυρρευματοφόρου θαλάμου οὐδὲ δύναται νὰ λερωθῇ ἢ φρακτῆριος πλᾶξ καὶ ὁ κεντητῆρ τοῦ ἔμπυρῆως.

ΠΙΝΑΞ Α.

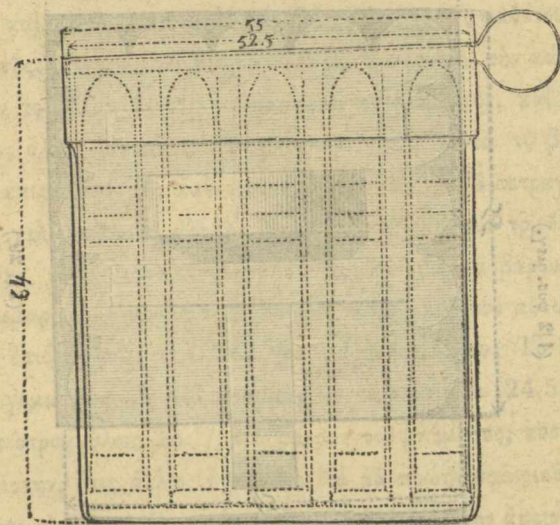
Τὰ κυριώτερα μέτρα καὶ βάρη τῶν κυριωτέρων μερῶν τῶν φυσιγγίων.

Ὄνομασία τῶν μεμονωμένων μερῶν	Μήκη εἰς χιλιοστά	βάρος εἰς γραμμάρια.
Τὸ ὄλον φυσιγγιον.....	116 χιλ.	75 γραμ.
Τὸ βλήμα	40 »	12,6—12,8 με χάρτ. κάλυκα 49,5 γραμ.
Ὁ χάρτινος κάλυξ	83 »	45 » 5,5 »
* Κάλυμα ἢ καλύπτρα τῆς βάσεως	44 »	15,5 με 16,6 χιλ.
Χάρτινον πῶμα	44 »	12,5 » 0,9 »
Ἐμπυρρευματοφόρος θάλαμος.....	8,8 »	7,5 με 10,6 χιλ.
Καψύλιον.....	6,7 »	6,0 με 6,4 χιλ.
Ἄκμων.....	6,7 »	6 » 0,7 »
Δακτύλιος ἐκ κόμιοις.....	3,7 »	6 » 0,05 »
Ἐμπύρνευμα.....	— »	6,4 » 0,02 »
Πεπιεσμένος πυριτιδοκύλινδρος.....	9,5 »	12,5 » 6 τεμάχια πυριτιδοκύλινδρου πρὸς 2 γραμμάρια=12 γραμ.
Παχυντῆρ	7 »	12,5 » 0,5 γραμ.

Ἡ συσκευὴ τῶν 25 φυσιγγίων ἐκάστης συμπυρσοκροτήσεως γίνεται, ὡς ἤδη προηγουμένως ἐμνήσθημεν, εἰς εἰδικὰς φυσιγγιοκιστίδας, κυβικὸν ἐχούσας τὸ σχῆμα καὶ κατασκευασμένας ἐκ χονδροχάρτου. Αὗται, συμφώνως πρὸς τὰς 25 κάνας καὶ ἐξ ἀνάγκης πρὸς τὰς γεμιστηρίου πλάκας, φέρουσιν εἰς τὴν βᾶσιν αὐτῶν πρὸς δεξιῶσιν τῶν φυσιγγίων 25 χάρτινα περικαλύμματα, ἅτινα τηροῦσι τὴν ἀπαιτούμενην στερέωσιν δι' ἀναλόγως κεκομμένου χαρτίου δίσκου, τεθειμένου εἰς τὸ ἀνώτερον αὐτῶν ἄκρον. Τὸ ἀνώτερον ἄκρον τῆς κίστης

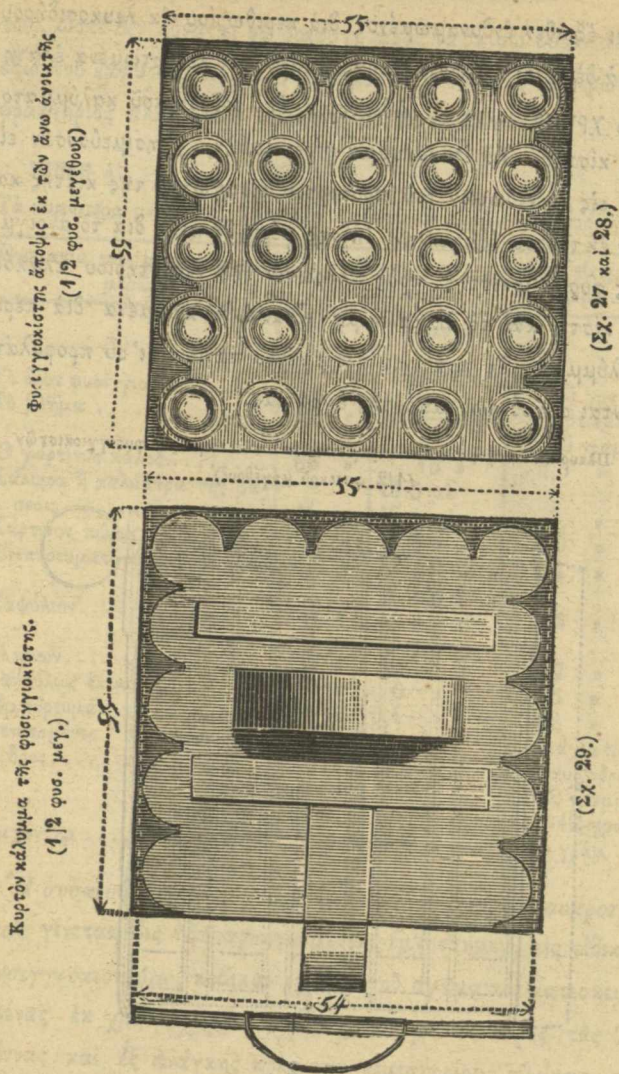
εἶναι ἐξῶθεν ἐνδυναμωμένον διὰ περιθωρίου ἐκ λευκοσιδήρου, κατὰ δὲ τρεῖς αὐτῶν πλευρὰς ὑπάρχουσι κεκυρτωμένα ἐλατήρια, χρησιμεύοντα ὡς ὠθιστήρια ἐπὶ τοῦ συρτοῦ καλύμματος τῆς κίστης. Τὸ ἐπικάλυμμα φέρει λαβὴν, χρησιμεύουσαν εἰς τὴν εἰς τὸ κιβώτιον τοῦ προσύρτου εἰταγωγὴν τῆς κίστης καὶ τὴν ἐκ τούτου ἐξαγωγὴν· ἐπίσης φέρει θηλειὰν διὰ τὸ ἀνοίγμα τῆς φυσιγγιοκίστης πρὸς πλήρωσιν τῆς γεμιστηρίου πλάκας. Ἡ κίστη καὶ τὸ ἐπικάλυμμα εἶναι ἐνδυναμωμένα διὰ περικαλύμματος ἐκ πρασίνου ἀλειμμένου πανίου, δι' οὗ προφυλάττονται ἀρκούντως ἀπὸ τῆς ὑγρασίας.

Πλευρική ἄποψις τῶν πεπληρωμένων καὶ κεκλεισμένων φυσιγγιοκιστῶν (1/2 φυσικοῦ μεγέθους)



(Σχ. 21.)

Τὰ 25 φυσιγγία ἀναγκαίως ἐντίθενται ἐν τοῖς περικαλύμμασι τῆς κίστης μετὰ τὰς βάσεις πρὸς τὰ κάτω, ἥτοι μετὰ τὸ βλήμα πρὸς τὸ ἐπικάλυμμα.



Η'. Ικανότης εργασίας υπό τεχνικήν έποψιν.
Μένει ήδη να είπωμεν έν δλίγοις περί τής ικανότητος εργασίας του νέου τούτου πυροβόλου, ήτις είναι τό εξαγόμενον τής ταχυβολίας και τής βλητικής αυτού εργασίας.

Περί τής ταχυβολίας τής μυδροβόλου ελέχθη ήδη, ότι εις ταχύ πύρ παράγονται 5 συνεκπυροκροτήσεις ανά πών τής ώρας λεπτόν, εις άργόν δέ πύρ συνήθως 3· επομένως παράγονται κατά λεπτόν 125 ή 75 πυροβολισμοί.

Η βλητική εργασία είναι προίον τριών παραγόντων, ήτοι τής τάσεως (του τεταμένου) τής τροχιάς, τής ακριβείας και τής χροστικής δυνάμεως ή ίσχύος των βλημάτων. Η επί του πρώτου και του τρίτου παράγοντος τής βλητικής εργασίας τής μυδροβόλου κρίσις στηρίζεται, και επομένως πηγάζει εκ τής αναλογίας του βάρους του βλήματος προς την κάθετον αυτού τομήν και προς τό βάρος τής τε γομώσεως και του όπλου. Έάν παραδεχθώμεν, διά τό άπλουν του ύπολογισμού και τό άγνωστον του ακριβοϋς μέτρου τής καθέτου τομής τής κάννης (του μυχου αυτής), κυκλοειδή την κάθετον τομήν του κυτηθέντος και όδηγηθέντος βλήματος, και επομένως δλκής ακριβώς 13 χιλιοστών, τότε τούτο τό βλήμα έχει επιφάνειαν τής καθέτου τομής του 132,665 τετραγωνικών χιλιοστών. Η αληθής επιφάνεια τής καθέτου τομής τής κάννης είναι κατά τι μεγαλύτερα. Είς βλήμα βάρους 49 γραμμαρίων ή μονάς τής επιφανείας τής καθέτου αυτού τομής επιβαρύνεται με 0,369 γραμμάρια μολύβδου. Τό βάρος τής γομώσεως εκ 12 γραμμαρίων παρουσιάζει 24,53%, ήτοι στρογγύλως 25% του βάρους του βλήματος, ποσότητα μεγίστην, ήτις άλλως ήτο καλή διά τά πρώην σφαιρικά βλήματα· ούχ ήτιον όμως, λαμβάνοντες ύπ' όψιν την άπειρον εννοϊκήν αναλογίαν βάρους μεταξύ βλήματος και όπλου, εννοούμεν τό λυσιτελές τής αύξήσεως του βάρους τής γομώσεως μέχρι του αξιοσημείωτου τούτου ποσού, αύξανομένης τής ώφελείας διά την υπερτάτην ενέργειαν των επιμήκων βλημάτων.

Τὸ βάρος τοῦ βλήματος, σχετικῶς πρὸς τὸ βάρος τοῦ σω-
λῆνος τῆς μυδροβόλου καὶ τοῦ κιλλίδαντος, φθάνει τὴν κο-
λοσσιαίαν ποσότητα 1:15,500. Ἡ ἀναλογία αὕτη τοῦ βάρους
εἶναι 62^{κς} μεγαλητέρα τῆς παραδεδομένης εἰς ἅπαντα τὰ
ὄπλα τοῦ πεζικοῦ, καὶ 91^{κς} μεγαλητέρα τῆς τοῦ πεδινοῦ πυ-
ροβολικοῦ· ὡς γνωστὸν δέ, εἰς μὲν τὰ πρῶτα (μικρῶν ὀγκῶν)
ἡ ἀναλογία αὕτη κατὰ μέγιστον ὅρον εἶναι 1 : 250, εἰς δὲ τὰ
πεδινα πυροβόλα 1 : 170.

Ἡ σχετικῶς μεγάλη γόμωσις παράγει μεγάλην ἀρχικὴν
ταχύτητα, ἥτις ἐπαυξάνεται ἐκ τῆς περιτάσεως, ὅτι τὸ βλήμα
παριστᾷ ὑπερβολικῶς μικρὰν ποσότητα τοῦ βάρους τῶν ὀπλων,
καὶ ἐπομένως, ὡς γνωστὸν, διαμερίζει αὕτη ἐπὶ τοῦ βλήμα-
τος καὶ τοῦ ὄπλου τὴν ἐνεργητικότητα τῶν αερίων εἰς ἀντί-
στροφον ἀναλογίαν τοῦ βάρους αὐτῶν (βλήματος καὶ ὄπλου).
Ἡ διὰ τῆς σχετικῶς μεγάλης γομώσεως παραγομένη καὶ διὰ
τοῦ σχετικῶς θαρέος ὄπλου ἀξηνηθεῖσα (ὡς εἴρηται) ταχύτης
τοῦ βλήματος ἔχει ἔτι μείζονα ἀξίαν, ἥτοι μέγας ἐπωφε-
λεῖται διὰ τῆς εὐκόλου καὶ σταθερᾶς ὑπερνικήσεως τῆς ἀντι-
στάσεως τοῦ αἵρος, συνεπεία τῆς μεγάλης ἐπιβαρύνσεως (με-
γάλου βάρους) τῆς μονάδος τῆς ἐπιφανείας τῆς καθέτου το-
μῆς τοῦ βλήματος.

Τὸ βλήμα ἀποκτᾷ οὕτω μίαν μεγάλην προχωρητικὴν κί-
νησιν· ὅθεν προκύπτει νὰ ἦναι ἔτι μᾶλλον τεταμένη ἡ τροχιά
αὐτοῦ· πρὸς δέ, ὡς ἐπειδὴ ἡ ταχύτης τοῦ βλήματος ἐλαττοῦται
κατὰ τὸν δρόμον τῆς ὀλίγοντι μόνον, συνεπεία τῆς σταθερᾶς
ὑπερνικήσεως αὐτοῦ κατὰ τῆς ἀντιστάσεως τοῦ αἵρος, τὸ
βλήμα ἀποκτᾷ ταυτοχρόνως κρούσιν ἐντελῶς ἐπαρκοῦσαν, καὶ
εἰς αὐτὴν ἔτι τὴν μακροτέραν ἀπόστασιν τῶν 3,000 μέτρων,
καθ' ἣν αὕτη ἡ κρουστικὴ τοῦ βλήματος ἰσχύς συντελεῖ, ὅπως
τοῦτο εἰσδύη κατὰ 3 ἑκατοστὰ ἐντὸς ξύλου ἐλάτης.

Ἡ ἀπαιτούμενη ἀκρίβεια τοῦ βλήματος εἶναι ἐξησφαλι-
σμένη πρῶτον διὰ τῆς ἐντὸς τῆς κάννης ἀσφαλοῦς αὐτοῦ ὀδη-
γήσεως κατὰ τὴν ἐντὸς αὐτῆς ὄθησιν, ὅποτε εἰσχωρεῖ ἐντὸς
τῆς ραβδώσεως τῆς κάννης περὶ τὰ 30 χιλιοστὰ, ἥτοι πλέον
ἢ τὸ διπλοῦν τοῦ μήκους τῆς ὀγκῆς του· δεύτερον δὲ εἶναι
ἐξησφαλισμένη διὰ τῆς ἀναλόγως ἰσχυρᾶς περιστροφῆς αὐτοῦ
ἐντὸς τῶν ραβδώσεων κατὰ τὸν πυροβολισμόν.

Θ'. Σύγκρισις ἀποτελεσμάτων.

Συγκρίνοντες τὰ ἀποτελέσματα τῆς μυδροβόλου πρὸς τὰ
ἐναντίον αὐτῆς ἐργασθέντα βελονωτὰ τουφέκια κατὰ τὸν τε-
λευταῖον γαλλογερμανικὸν πόλεμον, παρατηροῦμεν τὰ ἑξῆς:

Καὶ τὰ δύο ὄπλα ὡς πρὸς τὴν ὀγκὴν τῶν βλημάτων συμ-
φωνοῦσι πρὸς ἄλληλα μᾶλλον ἢ ἡ μυδροβόλος πρὸς τὸ γαλλι-
κὸν σασεπώ (1).

Καὶ περὶ μὲν τῶν μυδροβόλων ἐσημειώσαμεν ἀλλαχοῦ τὰ
χρειώδη, προκειμένου δὲ περὶ τῶν πρωσικῶν βελονωτῶν
ὄπλων, παρατηροῦμεν ὅτι τὸ ἐπίμηκες αὐτῶν βλήμα ἔχει ὀγκὴν
13 χιλιοστῶν καὶ βάρος 31 γραμμαρίου. Ἡ γόμωσις
περιέχει 4,8—4,9 γραμμάρια. Τὸ βάρος τοῦ ὄπλου μετὰ
τῆς λόγγης εἶναι 5,33 χιλιόγραμμα. Ἡ μονὰς τῆς ἐπιφα-
νειας τῆς καθέτου τομῆς τοῦ ἐπιμήκους μολυβδίνου βλήματος,
οὔσα 145,36 τετραγωνικῶν χιλιοστῶν, περιλαμβάνει 0,213
γραμμάρια μολύβδου. Ἡ γόμωσις παρουσιάζει σχεδὸν 16 %
τοῦ βάρους τοῦ βλήματος.

Τὸ ὄπλον εἶναι 161^{κς} θαρύτερον τοῦ βλήματος. Συγκρίνον-
τες τοὺς ἀριθμοὺς τούτους πρὸς τοὺς σχετικοὺς τῆς μυδροβό-

(1) Λυπόμεθα ὅτι στερούμενοι ἀσφαλῶν ἀριθμῶν δὲν δυνάμεθα νὰ
παρουσιάσωμεν σύγκρισιν ἀποτελεσμάτων μεταξὺ μυδροβόλου καὶ του-
φεκίου σασεπώ.

λου, παρατηρούμεν ότι η μονάς της επιφανείας της καθέτου τομής του βλήματος των μυδροβόλων είναι περίπου 1,7 βαρυτέρα της του βλήματος των βελονωτών πρωσιικών τουφεκίων. Η γόμωσις του φυσεγγίου 1,6ικς βαρυτέρα της του βελονωτού. Τέλος η μυδροβόλος, θεωρουμένη καθ' ἐκάστην κάννην ιδιαίτέρως, δύναται νὰ θεωρηθῆ βαρεῖα ἀπέναντι τῶν λοιπῶν φορητῶν ὄπλων. Ὁ ἀκόλουθος πίναξ ἐξηγεῖ καθαρώς τοῦτο.

ΠΙΝΑΞ Β.

"Ενδείξεις τῶν βλητικῶν ἐξηγομένων	Μυδροβόλος ἀποστάσεις εἰς μέτρα.			Πρωσιῶν βελονωτόρον ὄπλον πρωτύπου 41. ἀποστάσεις εἰς μέτρα.		
	600	900	1200	600	900	1200
Γωνία σκοπευτικῆ	1° 4'	1° 59'	3° 42'	2° 22', 3"	3° 45', 48"	5° 48', 28"
Γωνία προοπτικῆς	2° 5'	3° 32'	5° 51'	2° 38', 16"	4° 21', 58"	6° 23', 5"
Κτυπομένη ἔκτασις παρὰ πεζῶν ὕψους 1,7 μέτρον	46,73 μ	27,52 μ	15,59 μ	37,1 μ	22,16 μ	15,41 μ
Κτυπομένη ἔκτασις κατὰ πεζῶν ὕψους 1,8 μέτρον	49,48 μ	29,14 μ	17,57 μ	39,15 μ	23,59 μ	16,42 μ
Κτυπομένη ἔκτασις κατὰ ἰσπίων ὕψους 2,5 μέτρον	68,72 μ	40,48 μ	24,40 μ	55,6 μ	33,0 μ	22,36 μ
Ἐπιτυχία κατὰ πεζῶν ὕψους 1,7 μέτρον ἐπὶ τοῖς 400	55,00 μ	39,5 μ	29,3 μ			
Ἐπιτυχία κατὰ πεζῶν ὕψους 1,8 μέτρ. ἐπὶ τοῖς 400	58,14 μ	41,4 μ	31,0 μ			
Ἐπιτυχία κατὰ ἰσπίων ὕψους 2,5 μέτρ. ἐπὶ τοῖς 400	80,5 μ	57,5 μ	43,0 μ			
Ἀπόκλισις τῆς ἐπιτυχίας διὰ τὰς 23 πυροβολήσεις μίξς συνεκπυροβολήσεως.	4,5 πλ.	6,75 πλ.	9,0 πλ.			
Μήκος	102,0 μ.	111,0 μ.	125,0 μ.			

ΠΙΝΑΞ Γ.

Συγκριτικὸν ἀποτέλεσμα γαλλικῆς κανονοστοιχίας τῶν 4 λιτρῶν, πυροβολούσης μεθ' ὀβούζια ἐναντίον τάγματος ἐν παρατάξει, ἥτις πυροβολεῖ κατὰ πυροβόλον δις ἀνὰ πᾶν τῆς ὕρας λεπτόν, πρὸς μυδροβολοστοιχίαν, ἥς ἐκάστη μυδροβόλος πυροβολεῖ τρίς ἀνὰ πᾶν τῆς ὕρας λεπτόν.

Ἀπόστασις	Κανονοστοιχία 4 λιτρῶν	Μυδροβολοστοιχία
μέτρα	ἐπιτυχία	ἐπιτυχία
4000	4,80	170
4,500	2,70	98
2,000	1,44	46
2,500	0,48	47

ΠΙΝΑΞ Δ.

Παραβολὴ τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν μεθ' ὀβούζια πυροβολισμῶν πρὸς τὰ τῶν μυδροβόλων ἐναντίον σκοποῦ ὕψους 1,8 μέτρ. ἀνταποκρινομένου εἰς τὸ ὕψος τοῦ πεζοῦ.

Ἀπόστασις	Πυροβόλον 4 λιτρῶν	Μυδροβόλος
μέτρα	ἐπιτυχία	ἐπιτυχία
600	5,8	14,5
500	9,4	18,7
400	11,7	21,0
300	13,5	25,0

ΠΙΝΑΞ Ε.

Σύγκρισις μεταξὺ 2 κανονοστοιχιῶν.

Ἀπόστασις	Κανονοστοιχία 4 λιτρῶν 6 πυροβόλων	Μυδροβολοστοιχία 6 μυδροβόλων
μέτρα	ἐπιτυχία	ἐπιτυχία
600	69,6	261,0
500	112,8	336,6
400	140,4	378,0
300	162,0	450,0

ΠΙΝΑΞ 5.

Ἡ ἐπιβροή τῶν στροφῶν τοῦ στροφάλου τοῦ ὀριζοντίου σκοπευτικοῦ κοχλίου ἐπὶ τῆς πλευρικῆς διασκορπίσεως τῶν βλημάτων τῆς μυδροβόλου φαίνεται ἐν τῷ ἐπομένῳ πίνακι.

Ἀπόστασις	Διασπορά τῶν βλημάτων	
	ἀνευ πλευρικῆς κινήσεως	μὲ πλευρικὴν κίνησιν
300 μέτρα	2,00 μέτρα	6,44 μέτρα
400 »	3,00 »	9,03 »
500 »	3,75 »	11,14 »
600 »	4,50 »	13,23 »
700 »	5,25 »	15,31 »
800 »	6,00 »	23,42 »
900 »	6,75 »	24,54 »
1000 »	7,50 »	29,23 »
1100 »	8,25 »	32,20 »
1200 »	9,00 »	35,12 »

ΟΛΙΓΑ ΤΙΝΑ ΠΕΡΙ ΣΤΡΑΤΟΥ.

« Δύο ποιοῦ καιροὺς τοῦ λέγειν, ἢ περὶ ὧν οἶσθα σαφῶς, ἢ περὶ ὧν ἀναγκαῖον εἶπειν. » (Ἰσοκρ. πρὸς Δημόν.)

Καί τοι πολλοὶ τῶν παρ' ἡμῖν λογίων στρατιωτικῶν πολλὰ καὶ καλὰ πολλὰκίς ἔγραψαν περὶ τῆς ἐπὶ τὸ βέλτιον ὀργανώσεως τοῦ στρατοῦ τῆς ἡμετέρας πατρίδος, οὐχ ἤτιον, ὀρηθηεῖς ἐκ τῆς ἀνωτέρω παραινέσεως τοῦ Ἰσοκράτους, ὑψῶ καγὼ τὴν ἀσθενῆ μου φωνήν, ἵνα ὀλίγα τινὰ περὶ στρατοῦ εἶπω. Καὶ εἶναι μὲν ἀληθεῖς, ὅτι ὅστις ἐπιχειρεῖ νὰ θεραπεύσῃ νοσοῦντα, πρέπει πρὸ πάντων νὰ γνωρίζῃ τὴν φύσιν τῆς ἀσθενείας καὶ τὴν κρᾶσιν τοῦ ἀσθενοῦς, καθόσον ἄλλως αἱ περὶ θεραπείας τῆς νόσου συμβουλαὶ τοῦ θέλουν φανῆ κεφαλῆς νοσοῦσης προ-

λήψεις καὶ ἀληθῆ πυρετοῦ παραλαλήματα, οὐχ ἤτιον ὁμως καὶ ὁ νοσῶν δὲν πρέπει ν' ἀκούῃ τὴν γνώμην πάντων τῶν τὸν ἱατρὸν ἐπαγγελλομένων, ἵνα μὴ πάθῃ τὸ παροιμιώδες

Πολλῶν ἱατρῶν εἴσοδος μ' ἀπώλεσεν.

Ὁ Μοντεσκιῶ φρονεῖ, ὅτι διὰ τὸ συμφέρον τῆς ἐλευθερίας ὁ στρατὸς πρέπει νὰ ἦναι λαὸς καὶ νὰ ἔχῃ τὰ αὐτὰ μὲ τὸν λαὸν φρονήματα· προτείνει δ' ἐπὶ τούτῳ, ὅπως οἱ ἀποτελοῦντες μέρος τοῦ στρατοῦ ἔχωσιν ἱκανὴν περιουσίαν ὡς ἐγγύθισιν τῆς καλῆς του διαγωγῆς, καὶ νὰ στρατολογῶνται δι' ἓν μόνον ἔτος.

Οἱ δύο οὗτοι ὄροι φαίνονται δυσκατόρθωτοι, τοῦλάχιστον κατὰ τὴν σημερινὴν κατάστασιν τοῦ νεωτέρου κόσμου καὶ εἰς ὀπωσοῦν εὐρύχωρα κράτη. Τὸ νὰ σύγκηται στρατὸς ἀπὸ μόνους κτηματίας, καιορθοῦται μόνον εἰς μικρὸν ἔθνος, ὡς ἐπὶ παραδείγματι εἰς τὰς ἀρχαίας ἑλληνικὰς πολιτείας τῶν Ἀθηνῶν καὶ τῆς Σπάρτης, καὶ τοῦτο, διότι οἱ τοιοῦτοι στρατιῶται δύνανται συγχρόνως καὶ νὰ ὑπακοῦσι καὶ νὰ σκέπτωνται περὶ ὑπακοῆς.

Ἄλλ' εἰς τὰ σημερινὰ ἔθνη, ἔνεκεν τῆς ἐπὶ τοσοῦτον ἀναπτύξεως τῆς πολεμικῆς τέχνης, καταστάσεως ἀληθοῦς ἐπιπέτημης, ἐν ἣ ἀπαιτοῦνται εἰδικαὶ ἀκριβεῖς γνώσεις οὐ μόνον διοικητικαί, οἰκονομικαὶ κλπ., ἀλλὰ καὶ ἐπιστημονικαὶ καὶ ψυχολογικαὶ, καὶ τοῦτο, ἵνα γνωρίζῃ ὁ ἀρχηγὸς τὸ ἠθικὸν ποιὸν τῶν ὑπ' αὐτὸν ἀνδρῶν, ὅπως ἐξάτη τὸ στρατιωτικὸν αὐτῶν φρόνημα, εἰς τὰς σημερινὰς, λέγομεν, περιστάσεις καθίσταται ἀκατόρθωτον· διότι σήμερον ἀπαντᾶται τοιαύτη ὑπακοή, ὥστε οἱ στρατιῶται νὰ ἦναι ὄργανα παθητικὰ καὶ χωρὶς σκέψεις, ἢ ἐν ἄλλαις λέξεσι νὰ ἐμφορῶν-

ται ὑπὸ τοιοῦτου πνεύματος πειθαρχίας, ὥστε εἰς τὰς χεῖρας τοῦ ἀρχηγοῦ των νὰ μὴ ἦναι ἄλλο ἢ δύναμις, ἥτις ἤμπορεῖ ἀδιαφόρως νὰ ὑπηρετήσῃ ἢ νὰ καταστρέψῃ.

Ἡ πειθαρχία εἶναι ἡ πρώτη βásiμος ἀρετῆ τῶν ἀρετῶν ἐνὸς πατριωτικοῦ στρατοῦ. Ἄς ἦναι στρατός τις, ὅτον ἔνεστι γεγυμνασμένος, ἄς συντίθεται ἐκ τῶν τοῦ ἔθνους λογάδων, ἐξ ὧν ἕκαστος νὰ ἔχῃ τὴν φυσικὴν ρώμην τοῦ Ἀχιλλέως, ἄς διοικῆται δ' ὑφ' ἐνὸς Ἡρακλέους, ὅταν πειθαρχίαν δὲν ἔχῃ, εἶναι ὁ ἀσθενέστατος τῶν στρατῶν, ὁ πλέον ἀσήμαντος ὄλων καὶ τὸ πικνιον τοῦ ἀσθενεστέρου ἐχθροῦ, διότι φέρει ἐν ἑαυτῷ τὸ σπέρμα τῆς παντελοῦς διαφθορᾶς καὶ καταστροφῆς του.

Οὔτε ἡ πληθὺς τῶν στρατιωτῶν, οὔτε τυφλὴ ἀνδρία ὑπόσχεταίτην νίκην.

Οἱ Ῥωμαῖοι διὰ τῶν στρατιωτικῶν γυμνασίων, διὰ τῶν πολεμικῶν ἐπιτημῶν καὶ διὰ σιδηρᾶς πειθαρχίας ἠδυνήθησαν νὰ κυριεύσωσι τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ τότε γνωστοῦ κόσμου.

Ἐξετάζοντες μετὰ προσοχῆς τὰ αἷτια τῆς καταστροφῆς τοῦ Ξέρξου, Μαρδονίου καὶ Μιθριδάτου, εὐρίσκομεν ὅτι τὰ πολυάριθμά των στρατεύματα κατεστράφησαν μᾶλλον ἔνεκεν τῆς ἐλλείψεως τῆς πειθαρχίας, ἢ ἐκ τῆς υπερβαλλούσης ἀνδρίας τῶν νικητῶν των.

Ἄν ἕκαστος ἐξεπλήρου ἀφ' ἑαυτοῦ τὸ καθῆκόν του, καὶ αὐθόρμητος ἠκολούθει τὴν ὁδὸν τῆς ἀρετῆς καὶ τῆς τιμῆς, οἱ νόμοι, τόσον οἱ πολιτικοί, καθὼς καὶ οἱ στρατιωτικοί, θὰ ἦσαν ὅλως διόλου περιττοὶ καὶ ἀνάμωστοι εἰς ἀνδρας, τῶν ὁποίων ὁδηγὸς τῶν πράξεων θὰ ἦταν τὰ θεῖα λόγια τοῦ Θεανθρώπου. «Ἀγαπάτε ἀλλήλους», καὶ «Ὁ σὺ μιτεῖς, ἐτέρω μὴ ποιήσης». Ἄλλ' ἐπειδὴ πολλάκις οἱ ἄνθρωποι παρεκτρέπονται τῆς εὐθείας ὁδοῦ τῶν χρεῶν των, διὰ τοῦτο ἐτέθησαν οἱ

νόμοι, ὧν τὸ κύριον μέλημα εἶναι ἡ διατήρησις τῆς κοινῆς ἡσυχίας καὶ τάξεως πρὸς ὑποστήριξιν δ' αὐτῶν ἐσχηματίσθη ὁ στρατός.

Ἡ ἀκριβὴς πειθαρχία ἐν τῷ στρατῷ ἀπαιτεῖ ἀπεριόριστον ὑπακοὴν τοῦ ὑποδεεστέρου εἰς τὰς διαταγὰς τοῦ ἀνωτέρου του. Πολλάκις ἡ παραμικρὰ παρακοὴ προξενεῖ πλείονα κακὰ παρ' ὅσα δύναται τις νὰ φαντασθῇ. Ἡ παρακοὴ λοιπὸν πρέπει νὰ παιδεύηται καθ' ὅλην τὴν αὐστηρότητα τοῦ νόμου. Ὁ ὑποδεέστερος δὲν χρεωστεῖ ποτὲ νὰ κρίνῃ τὴν ὀρθότητα τῶν διδομένων διαταγῶν παρὰ τοῦ ἀνωτέρου του· τὸ χρέος του εἶναι νὰ τὰς ἐκτελῇ. Ἐνίοτε κατακρίνομεν διαταγὴν τινα, τὴν ὁποίαν ἄλλως ἠθέλομεν ἐκθειάσει, ἂν μᾶς ἦταν γνωστοὶ οἱ ὑπαγορεύσαντες τὴν ἐκδοσιν αὐτῆς λόγοι.

Ἄλλ' ἂν οἱ ὑποδεέστεροι χρεωστοῦν νὰ ὦσιν ἀπαθεῖς καθ' ὅλην τὴν σημασίαν τῆς λέξεως εἰς τοὺς ἀνωτέρους των, οὐχ ἦττον καὶ οὗτοι χρεωστοῦν νὰ φέρωνται πρὸς αὐτοὺς οὕτως, ὥστε ἡ διοίκησίς των νὰ ἦναι πατρική. Ὁ γλυκὺς καὶ ἡμερος τρόπος πρέπει νὰ ἦναι συνήθης εἰς αὐτοὺς, καὶ ν' ἀποφεύγωσιν ὅσον ἔνεστι τὸν τυραννικόν, ὅστις οὐδὲν καλὸν παράγει. Ἐν ἐνὶ λόγῳ, οἱ μὲν ὑποδεέστεροι ὀφείλουσι νὰ σέβωνται καὶ τιμῶσι τοὺς ἀνωτέρους των, οὗτοι δὲ πάλιν ν' ἀγαπῶσι τοὺς ὑποδεεστέρους των, καὶ νὰ φροντίζωσι περὶ αὐτῶν ὡς περὶ τῶν ἰδίων τέκνων. Τοῦτ' αὐτὸ καὶ ὁ κανονισμὸς τῆς ἐσωτερικῆς ὑπηρεσίας τῶν σωμάτων ρητῶς διατάσσει ἐν τῷ III. παραγράφῳ τῶν προεισαγωγικῶν διατάξεων. Ὁ δὲ Odier ἐν τῷ περὶ διακρίσεως τῶν ἐξουσιῶν ἐμβριθεῖ αὐτοῦ συγγράμματι λέγει: «Ὁ ἀσκῶν ὑπερτέραν τινὰ ἐξουσίαν ἐπὶ πτῶν εἰς αὐτὸν προσφευγόντων ἀδυνάτων ὀφείλει νὰ ἦναι ἄμεροληπτος καὶ ν' ἀποδίδῃ τὸ δίκαιον εἰς τὸν ἀδικούμενον» διότι, τάναντιά πράττων, θέλει εἶσθαι ἀδικος, καὶ θέλει δια-

»σπείρει εἰς τοὺς ὑπ' αὐτὸν τὴν δυσαρτέκειαν. Ἐκτός δὲ τῆς
»ὕπηρεσίας καὶ τῶν ἐπιβεβλημένων στρατιωτικῶν καθηκόντων,
»ὀφείλει ὁ ἀνώτερος νὰ προσφέρηται πρὸς τὸν κατώτερον αὐ-
»τοῦ ὡς προστάτης, σύμβουλος καὶ φίλος. οὐ μὴν
»ἀλλὰ καὶ ἀπροσωπόληπτος, φρόνιμος καὶ εὐσταθὴς ὀφείλει
»νὰ ῥῆναι πᾶς ἀνώτερος.

»Τῶν ἀνωτέρω ἀρετῶν τὴν ἄσκησιν ὀφείλει νὰ ποιῆται
»περὶ πολλοῦ ὁ στρατιωτικὸς ἀρχηγός, διότι οὕτω μόνον δι-
»καιούται ἐπιβάλλων αὐτάς εἰς ἄλλους. Μετὰ θάρρους δὲ
»λέγω ὅτι οἱ ἄριστοι τῶν στρατιωτικῶν κανονισμῶν καὶ αἱ
»αὐστηρότεροι τῶν διατάξεων δὲν ἀρκοῦσιν, ὅπως καταναγ-
»κάσωσι τὸν ὑποδεέστερον εἰς ἐκπλήρωσιν τῶν στρατιωτικῶν
»αὐτοῦ καθηκόντων, ἂν δὲν προηγήται αὐτῆς ἢ παρὰ τοῦ
»ἀνωτέρου του ἐκπλήρωσις τῶν ἠθικῶν αὐτοῦ καθηκόντων.»

Ἡ ἐπαξία τῶν βαθμῶν ἀπονομὴ ἀποτελεῖ μίαν τῶν κυ-
ριωτέρων βάσεων τῆς μορφώσεως παντὸς στρατοῦ καὶ τῆς
τηρήσεως ἐν αὐτῷ τῆς πειθαρχίας. Καὶ ἐπειδὴ οἱ βαθμοὶ
ὠρίσθησαν ὡς γέρας τῶν στρατιωτικῶν ἀρετῶν, τῆς ἰκανότη-
τος καὶ τῆς πολυχρονίου ὑπηρεσίας, ὅταν ἀπονέμονται παρ' ἀ-
ξίαν εἰς ἄτομα μὴ κεκτημένα τὰ ἀναγκαῖα προσόντα πρὸς
προβιθασμὸν, γεννοῦν παράπονα ἐκ μέρους τῶν ὑποδεεστέρων,
ἅτινα ἐπιτεινόμενα καθ' ἐκάστην παραλύουν τὴν πειθαρχίαν,
ἀποθαρρύνουν τὸν ζῆλον καὶ τὴν πρὸς τὰ καλὰ μάθησιν, καὶ
οὕτως εἰσάγουσιν ἐν τῷ στρατῷ τὸν σκόληκα τῆς διαφθορᾶς,
καθόσον οἱ ἀδικούμενοι, μὴ δυνάμενοι νὰ παραπονεθῶσι διὰ
τὸ πρὸς αὐτοῦς γενόμενον ἀδίκημα (τὸ ἀναφέρεσθαι κατ' ἀνω-
τέρου θεωρεῖται ὡς ἔγκλημα), παραπονοῦνται εἰς τοὺς συστρα-
τιώτας ἢ ἰσοβάθμους των, οὗτοι δὲ, ἐν ἐπιγνώσει τῆς πρὸς
τὸν παραπανούμενον προσηγομένης ἀδικίας, δικαιοῦσι τοῦτον
καὶ χάνουσι πᾶσαν πρὸς τὸν ἀνώτερον ὑπόληψιν, τοῦθ' ὅπερ

κάμνει, βαθμηδὸν καὶ κατ' ὀλίγον ἐπιτεινομένων τῶν παραπό-
νων, νὰ χάσῃ ὁ ἀνώτερος πᾶσαν παρὰ τοῖς ὑποδεεστέροις
ὑπόληψιν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐν εὐθέτω περιστάσει ἐπιτύρει εἰς
ἑαυτὸν τὴν ἐκδίκησίν των. Διὸ μεγίστη προσοχὴ πρέπει νὰ
καταβάλληται παρὰ τῶν ἀνωτέρων ὡς πρὸς τὴν ἀπονομὴν τῶν
διαφόρων βαθμῶν, διότι, ἀπονεμομένων τούτων δικαίως, γεν-
νᾶται ἡ ἄμιλλα τῆς ἀρετῆς καὶ τῶν καλῶν ἔργων. «Ἀρετῆς
»γὰρ ἀληθινὸς οὐκ ἐγγίνεται ζῆλος, εἰ μὴ δι' ἄκρας τοῦ πα-
»ραδιδόντος εὐνοίας καὶ τιμῆς» (Πλουτ. Κάτ. Νεώτ. § 9).

Ἐν τῶν κυριωτέρων ἐλατηρίων τῆς ἀνυψώσεως τοῦ στρα-
τιωτικοῦ φρονήματος καὶ τῆς γενέσεως καὶ ἐπιτάσεως τῶν
στρατιωτικῶν ἀρετῶν εἶναι καὶ ἡ μάθησις. Γνωματεύω δὲ,
ὅτι τὰ τρόπαια τοῦ Μικραθῶνος, τῆς Σαλαμῖνος, τῶν Πλα-
ταιῶν, ἐνὶ λόγῳ πᾶν ὅ,τι μέγα καὶ λαμπρὸν κατώρθωσάν οἱ
πρόγονοι ἡμῶν, ἦτο ἀποτέλεσμα τῶν πρώτων ἐκείνων τύπων,
τοὺς ὁποίους κατὰ τὴν νεκρὰν αὐτῶν ἡλικίαν εἶχον λάβει ἐκ
τῆς ἐπιμελημένης παιδείας καὶ τῆς συνεχοῦς ἀναγνώσεως τῶν
Ἵομηρικῶν ἐπῶν. Τοῦτο λέγει ὁ ῥήτωρ Λυκοῦργος ἐν τῷ κατὰ
Λεοκράτους λόγῳ, ἐν § 27: «Τούτων τῶν ἐπῶν (τοῦ Ἵομή-
»ρου) ἀκούοντες, ὧ ἄνδρες, οἱ πρόγονοι ὑμῶν, καὶ τὰ τοιαῦτα
»τῶν ἔργων ζήλοῦντες, οὕτως ἔσχον πρὸς ἀρετὴν, ὥστε οὐ
»μόνον ὑπὲρ τῆς ἑαυτῶν πατρίδος, ἀλλὰ καὶ πάσης Ἑλλάδος
»ὡς κοινῆς ἤθελον ἀποθνήσκειν». Στοιχεῖον δ' ἀπαραίτητον
ἐθεωρεῖτο παρὰ τοῖς ἀρχαίοις εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν τῶν νέων
ἡ γνῶσις τῶν Ἵομηρικῶν ἐπῶν, ὡς μαρτυρεῖ καὶ ὁ Ἰσοκρά-
της ἐν τῷ Παναθηναϊκῷ, ἐν § 42: «Οἶμαι δὲ καὶ τὴν Ἵομήρου
»ποίησιν μείζω λαβεῖν δόξαν, ὅτι καλῶς τοὺς πολεμήσαντας
»τοῖς βαρβάρους ἐνεκωμίασε, καὶ διὰ τοῦτο βουλευθῆναι τοὺς
»προγόνους ἡμῶν ἐντιμον αὐτοῦ ποιῆσαι τὴν τέχνην ἐν τε
»τοῖς μουσικοῖς ἄθλοις καὶ τῇ παιδεύσει τῶν νεωτέρων». Ὁ

δὲ μέγας κατακτητῆς τοῦ ἀρχαίου κόσμου, ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος, καὶ κοιμώμενος ἔθετε τὴν Ἰλιάδα τοῦ Ὀμήρου ὑπὸ τὸ προσκεφάλαιόν του. Εἰς τοσοῦτον τιμῆς καὶ ὑπολήψεως εἶχε τὸν ἀόμματον ποιητὴν, καὶ εἰς αὐτὸν ἰδίως καὶ τὸν διδάσκαλόν του Ἀριστοτέλην ὤφειλε τὸ πλεῖστον μέρος τῆς δόξης του.

Ἐν τῶν οὐχ ἦττον συντελεστικῶν πρὸς μόρφωσιν καλοῦ στρατοῦ εἶναι καὶ ἡ ἀπονομή συντάξεων καὶ ἀμοιβῶν εἰς τοὺς ἐν τῇ ὑπηρεσίᾳ παθόντας καὶ σωματικῶς ἀνικάνους καταστάνας, ἡ περιθάλψις τῶν οικογενειῶν τῶν τεθνεώτων καὶ ἡ σύστασις καλῶς ὀργανισμένου λόχου ἀπομάχων, διὰ τοὺς ἀναπήρους καὶ ἀκρωτηριασθέντας. Διότι, τίς στρατιωτικὸς, βέβαιος ὢν περὶ τῆς εὐγνωμοσύνης τῆς πατρίδος του, καὶ ἡξέυρων ἐκ τῶν προτέρων, ὅτι αὐτοῦ θανόντος ἡ εὐγνώμων πατρίς θέλει περιθάλπει τὴν χήραν καὶ τὸ ὄρφανόν αὐτοῦ, ἐὰν ἦναι ἐγγαμος, ἢ ἂν ὄχι, τοὺς γηραιοὺς αὐτοῦ γονεῖς καὶ τὰς ἀδελφάς του, τίς, λέγομεν, θέλει διστάσει νὰ ἐπιτελέσῃ τὸ ἑαυτοῦ καθήκον ἀπέναντι τοῦ ἐχθροῦ; Βεβαίως οὐδεὶς. Ἐν ταῖς ἀρχαίαις Ἀθήναις ὑπῆρχε τὸ Πρυτανεῖον, ἐν ᾧ ἐσιτίζοντο οὐ μόνον τοῦ πολέμου ἀνάπηροι, ἀλλὰ καὶ οἱ ὀπωπὴποτε τὴν πατρίδα ὠφελήσαντες· ὁ δὲ μέγας Ναπολέων εἰς τὴν σύστασιν τοῦ Hôtel des Invalides ὀφείλει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὴν σειρὰν τῶν νικῶν ἐκείνων, τὴν καταπλήξασαν τὴν οἰκουμένην.

Συνοψίζοντες τὰ προλεχθέντα, λέγομεν, ὅτι, διὰ νὰ καταστῇ ὁ στρατός μας ἄξιός τοῦ προορισμοῦ του, ὀφείλομεν πρῶτον νὰ εἰσαγάγωμεν ἐν αὐτῷ οὐχὶ τὸν Πρωσικόν, Γαλλικόν ἢ Αὐστριακόν διοργανισμόν, ἀλλὰ τὴν πειθαρχίαν ἐκείνην, τὴν περιβάλλουσαν τὸν ἀνώτερον διὰ τοῦ σεβασμοῦ, τῆς ὑπολήψεως καὶ τῆς τυφλῆς ἀφοσιώσεως τοῦ ὑποδεεστέρου,

τὸν δὲ ὑποδεεστέρον διὰ τῆς πατρικῆς τοῦ ἀνωτέρου ἀγάπης, καὶ ἀπονεμόντες αὐστηρῶς καὶ δικαίως τοὺς στρατιωτικὸς βαθμοὺς καὶ τὰ παράσημα· δεύτερον διὰ τῆς συστάσεως σχολείων ταγματῶν νὰ μορφώσωμεν ὅσον ἔνεστιν ἐπὶ τὸ τέλειον τὴν τάξιν τῶν ὑπαξιωματικῶν, ἐν ᾗ ἔγκειται τὸ μέλλον καὶ ἡ δόξα παντὸς εὐνομουμένου στρατοῦ, προάγοντες καὶ βραβεύοντες τοὺς εὐμαθεστέρους, καὶ τρίτον ἐξασφαλίζοντες τὸ μέλλον τῶν ἐν τῇ ὑπηρεσίᾳ παθόντων, δι' ἀπονομῆς ἀναλόγων συντάξεων, συνιστῶντες καλῶς ὀργανισμένον λόχον ἀπομάχων (α), ἵνα οὕτως ὁ στρατιωτικὸς ᾗ ἀμέριμνος τοῦλάχιστον περὶ τοῦ μέλλοντός του, ἐν ᾗ ἂν περιπτώσει καταστῇ ἀνίκανος εἰς τὴν ἐνεργὸν ὑπηρεσίαν· ἄλλως, μῶλους τοὺς καλοὺς ἐπὶ τοῦ χάρτου κανονισμοὺς καὶ μῶλας τὰς περὶ βελτιώσεως τοῦ στρατοῦ προσπαθείας, οὐδὲν ἄλλο πράττομεν ἢ ν' ἀντλώμεν ἐν τῷ πύθω τῶν Δαναίδων ἢ νὰ κυλίωμεν τὸν Συσίρειον λίθον, ὅστις καθ' Ὀμηρον (Ὀδυσ. Α. 594—600).

α. Σκηριπτόμενος χερσίν τε ποσσίν τε,

Λᾶαν ἄνω ὤθεσκε ποτὶ λόφον· ἀλλ' ὅτε μέλοι

Ἄκρον ὑπερβαλεῖν, τότε ἀποστρέψασκε κραταίης

(α) Ἐνῶ πρό τιων ἡμερῶν διετέλουν τῆς ὑπηρεσίας ἐν τῷ στρατῶν, ἐλύθη εἰς Ἴππος ἐν τῷ σταυλῷ καὶ συνεπλάκη λυσσωδῶς μεθ' ἑτέρου τινός. Σπεύσας εἰς τὸν σταυλὸν διέταξα τοὺς σταυλοφύλακας νὰ συλλάβωσι τὸν λυθέντα καὶ τὸν δέσωσιν εἰς τὴν θέσιν του· παρατηρῶν ὅμως αὐτοὺς διστάζοντας, τοὺς ὠνείδισα ἐπὶ δειλίᾳ, ἀλλ' εἰς ἐξ αὐτῶν μοι ἀπήντησε· Καλὰ, κύριε λοχία· τώρα ὅμως δὲν ὑπάρχει ἀπομαχία· καὶ ἴσά μου σπάσῃ τὸ ἄλογο τὸ ποδάρι μου, ὕστερα τί θὰ γίνω ἐγώ;

Αὔτις· ἔπειτα πέδονδε κυλίνδετο λάας ἀναιδής.

Αὐτὰρ ὄγ' ἄψ ᾔσασκε τιταινόμενος· κατὰ δ' ἰδρώϊς

Ἔρρεεν ἐκ μελίων, κονή δ' ἐκ κρατὸς ὀρώρει.»

Ἐγγραφον τὸν Σεπτέμβριον τοῦ 1872. Ἀθήνησι.

E. I. ΧΡΥΣΑΦΗΣ,

λοχίας τοῦ ἱππικουῦ.