

λάκτισμα τὸ ἐκ τῆς ἐκπυρσοκορηθῆσεως παραγόμενον ὅπως αὐτογεμίζεται, βάλλον οὕτω συνεχῶς τετρακοσίας βολὰς καθ' ἕκαστον πρῶτον λεπτόν μετὰ δραστηκότητος ἀποτελεσματικῆς πέραν τῶν χιλίων πεντακοσίων μέτρων. Ἄλλὰ τῆς ἀνωτέρω ἀποστάσεως οὐσης δυσδιακρίτου τῷ ἀόπλῳ ὀφθαλμῷ καὶ ἐπομένως μὴ ἐπιτρεπούσης αὐτῷ νὰ καθορίζῃ τὴν ἀκριβῆ τὸ βλήματος πτώσιν, καὶ τὸν ἐκ τούτου κανονισμόν τῆς βολῆς, ἡ ἀνωτέρω περίπτωσις παρουσιάζει τὴν ἔλλειψιν ταύτην ὑπὸ φάσιν ἐλαττωματικῆν τοσοῦτ' μᾶλλον σπουδαίαν, καθ' ὅσον ἡ προμνημονευθεῖσα μυδροβόλος, τῆς ἐλαφρότητος ἕνεκα καὶ τοῦ αὐτογεμοῦς ὡς καὶ ἐτέρων ποικίλων στρατιωτικῶν λόγων ἔχει κινήσει τὸ ἐνδιαφέρον τῶν περὶ τὰ πολεμικὰ καταγινόμενων.

Πολλοὶ τῶν περὶ τὰ στρατιωτικὰ εἰδικῶς ἀσχολουμένων προτείνουν διαφόρους κατὰ καιροῦς τρόπους πρὸς ἐξουδετέρωσιν τῆς ἔλλειψως ταύτης—πάντες ὁμως οὗτοι οἱ τρόποι, ἕνεκα τοῦ μὴ τελεσφόρου ἐν τῇ ἐφαρμογῇ αὐτῶν κατέστησαν ἀχρηστοί, ὡς ἐξ ἐπισήμων καὶ εἰδικῶν πηγῶν ἀρούμενος κατιῶν θέλω ἀποδείξει. Κυρίως τὸ ὄπλον τοῦτο ἔχει ἀνάγκην τεκμηρίων δι' ὧν τὸ βλήμα νὰ δεικνύῃ ἐν τῇ πτώσει ἀκριβῶς τὸ μέρος, εἰς ὃ ἔπεσε, διὰ μέσου τινὸς ὄρατου ἀπὸ τοῦ σκοπεύοντος καὶ συνάμα ἐπιτρέποντος αὐτῷ μετὰ ταῦτα τὴν διακανόνισιν τῆς βολῆς· ἐξ αὐτοῦ τοῦ σημείου ὁρμώμενοι, οἱ περὶ τοῦτο ἀσχοληθέντες, συνεβούλευσαν τὴν ἐκτέλεσιν ἀρχικῶν συμπυρσοκορηθῆσων, τῇ συνδρομῇ τῶν ὁποίων ἐξεγείρεται κονιορτὸς καταφανῆ ποιῶν τὴν τοῦ βλήματος πτώσιν ἢ συμβουλή αὐτῇ διὰ τὴν μονόκαννον μυδροβόλον τοῦ Hiram Maxim καὶ γενικῶς μόνον διὰ τὴν ἐν καιρῷ ἡμέρας ἐπιτυχίαν αὐτῆς, καὶ τοῦτο ἐὰν ἐπιτρέπῃ τὸ ἔδαφος ὃν κατὰφυτον, βεδρεγμένον, ἀργιλῶδες ἢ σκοπιμὸς κεκαλυμμένον, εἶνε σμικροτάτου λόγου ἀξία. Μικρὸν μετὰ ταῦτα ὁ ἄγγλος ὑπόλοχαγὸς τοῦ Πυροβολικοῦ Beuson προτείνει τὸν σχηματισμὸν τῶν μυδροβόλων εἰς συστοιχίας, τὰς ὁποίας θέλει ἀκολουθεῖν σύνηθες πεδινὸν πυροβόλον τῇ συνδρομῇ τοῦ ὁποίου θέλει κανονίζεσθαι ἡ βολή· ἀλλὰ ἡ πρότασις αὕτη, ἔχει πολλὰ τὰ μειονεκτήματα πρῶτον μὲν διότι αἱ μυδροβόλοι διὰ τὸ ἐλαφρὸν καὶ εὐμετακίμιστον αὐτῶν εἶνε μεμονωμένα ἢ ὀλίγα, ἢ δὲ εἰς συστοιχίας αὐτῶν κατὰτάξις δεσμεύει τὰς κινήσεις αὐτῶν τὰς ἀνεξαρτήτους, μάλιστα δὲ διὰ τὸ ἵππικὸν πλησίον τοῦ ὁποίου ὡς ἐκ τῆς φύσεως αὐτῶν συνήθως ἐνεργοῦσι· δεύτερον δὲ μέχρι τῆς ἀποστάσεως τῆς δραστηκῆς αὐτῶν βολῆς εἰσὶν ἄορατοι, ἢ δὲ συνῶδια τοῦ πυροβόλου ἤθελε προδώσει ταύτας καὶ θέλει ἐπισύρει τὴν προσοχὴν τοῦ ἐχθρικοῦ πυροβολικοῦ, ματαιοῦσα οὕτω τὴν ἐνέργειαν αὐτῶν καὶ ἐκθέτουσα εἰς μάταιον ἀγῶνα ἢ κίνδυνον τὰ συνοδεύοντα τὰς μυδραλιοβόλους ἀποσπάσματα· ὡς δὲ λίαν εὐστόχως ἀναγράφει ἡ «Στρατιωτικὴ πρόοδος» πραγματευομένη τὸ ζήτημα τοῦτο, ἡ συνῶδια αὐτῆς διὰ πυροβόλου εἶνε φανερὰ χρόνου ἀπώλεια, ματαιοῦσα ἐν τῶν σπουδαιότερων αὐτῆς προτερημάτων τὴν αἰφνιδιον καὶ ἐνεργητικὴν δράσιν (Σ. Πρόοδος, ἔτος Β'. Τόμ. Γ'. Τεύχ. ΙΕ'. Νοέμβ. 1888)· ἐπομένως ἡ ἀνωτέρω πρότασις ὡς ἐκ τῆς ἐν τῇ ἐφαρμογῇ ἀποτυχίας αὐτῆς ἐλαχίστην κέκτηται ἀξίαν.

Τέλος αὐτὸς οὗτος ὁ Hiram Maxim ὁ ἐφευρέτης αὐτῆς, κατιῶν τὸ σπουδαίως ἐλαττωματικὸν τῆς ἐκτουῦ μυδραλιοβόλου προτείνει νὰ στερεωθῇ ἐφ' ἐκά-

στης μυδραλιοβόλου εἰς διαθήτης, οὐ τὰ σκέλη ἐκ τῶν προτέρων ἐσκοπευμένα. νὰ δεικνύωσιν τῷ σκοπεύοντι ὅτι πρέπει νὰ περιλάβῃ τὸν σκοπὸν μετὰξὺ αὐτῶν ὅπως ἐπίτυχῇ τοῦτο.

Ἡ ἐν ὀρισμένῳ κύκλῳ τῶν 1500 μέτρων ἐνέργεια τῆς μεθόδου ταύτης ὡς καὶ ἡ ὑπόθεσις καθ' ἣν ὁ σκοπὸς πρέπει νὰ εἶνε ὄρατός μείοι λίαν τὸ τελεσφόρον αὐτῆς.

Ἦδη μελετήσας ἐπισταμένως τὸ ζήτημα προτείνω ἕτερον τινα τρόπον εὐρέσεως δοκιμαστικῆς βολῆς τὸν ἐξῆς. Ἰστέον ὅτι τὰ φυσίγγια τῆς μυδραλιοβόλου εἰσὶ συνήθη τῶν ἐν χρήσει πολεμικῶν ὄπλων Gras, Beapody, Wirder, Mauser, Martiny, κτλ. βολιδωτὰ μεταλλικά, ἅτινα διαφέρουσι πολὺ ὀλίγον ἀπ' ἀλλήλων. Ἐὰν νῦν ἐντὸς τοῦ τριγένοῦς τῆς πυρίτιδος μίγματος, τοῦ ἐν τῷ κάλυκι περιεχομένου ἢ ἐν ἄλλῳ τιμῆς, τεθῆ εἰς κόβιν ἢ εἰς κατάστασιν πολτώδους μάζης χημικῆς τῆς οὐσίας εὐφλεκτοῦς κατὰ τὴν ἐν τῷ ἀέρι διαγραφομένην τροχίαν, κατὰ δὲ τὴν πτώσιν νὰ ἐκπέμπῃ ὁμοῦ μετὰ τῶν βολιδῶν καὶ ἀκτῖνας φωταυγείας ἢ καπνόν, θέλει δώσει εἰς τὸν σκοπεύοντα ἀκριβῆς τῆς πτώσεως τῶν βλημάτων σημεῖον, καὶ ἐπομένως δυνάμει τοῦ καπνοῦ, τοῦ ἐν καιρῷ ἡμέρας σχηματιζομένου ἐν εἴδει σμικροτάτου νέφους, καὶ τῆς φωταυγείας τροχιᾶς ἐν καιρῷ νυκτὸς ἢν θέλει διαγράφει, θὰ δυνάμεθα νὰ κανονίζωμεν δεόντως τὸ βλήμα, οὕτω δὲ ὀλίγιστα μόνον τοιαῦτα κατ' ἀρχὰς βλήματα θέλουσι κατέχει, τόπον δοκιμαστικῆς βολῆς ἐν τῇ μυδραλιοβόλῳ. Τοιαῦτα δὲ οὐσία εἶνε ἐν καταλλήλῳ ἀναλογίᾳ καὶ συνθεσί μίγμα κόνεως μαγνησίου καὶ καπνοπαραγωγῶν πυρίτιδος, τὸ μὲν ἐν νυκτὶ φωταυγῆ ἐξασφαλίζουσαν λάμψιν, τὸ δὲ ἐν καιρῷ ἡμέρας διὰ τοῦ ἐκπεμπομένου καπνοῦ, τὴν τροχίαν τοῦ βλήματος ὡς καὶ τὴν πτώσιν αὐτοῦ καθορίζουσα.

## ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

κ. Μαυραγάννη, Μοναστήριον ἀπάντησιν ἔχετε ταχυδρομικῶς — κ. Γρ. Ζαραζάνη, Ἄνδριτσαν — συνδρομῆς εὐχαρίστησιν, δῶρα ἐστάλησαν. — κ. Σπῆλ. Μιχαλακοπουλον, Πάτρας· συνδρομῆς εὐχαρίστησιν, δῶρα ἀποστέλλομεν. — κ. Π. Θεοφανόπουλον, Ἄιδινο συνδρομῆς εὐχαρίστησιν, δῶρα ἀποστέλλομεν ὡς καὶ ἀποδείξει μετ' ἐπιστολῆς. κ. Χ. Νοταρᾶν, ἔνταυθα· φύλλα 37 τοῦ παρ. ἔτους καὶ 1 ἐ. Ἐ. ἀποστέλλομεν. — κ. Ἀπόστολον Κορώνη, Ἄιδινο γράφομεν ταχυδρομικῶς. — κ. Κρατῖνον Ἀποστολίδην· Λαμίαν συνδρομῆς εὐχαρίστησιν, δῶρα ἐστάλησαν. — κ. Θ. Χοιδᾶν ἔνταυθα συνδρομῆς εὐχαρίστησιν, κ. Μόστραν Σπυρ. ἔνταυθα· συνδρομῆς εὐχαρίστησιν, κ. Ζηλῆμον, Πάτρας συνδρομῆς εὐχαρίστησιν, δῶρα ἐστάλησαν. — κ. Δεπάσταν Κ)· πολιν ἀδυνατοῦμεν νὰ ἀποστείλωμεν σειρὰν φυλλῶν 1—30 π. ἔτους πρὸς συμπλήρωσιν· ἀποστέλατε φράγκ. χρ. 6 : 40 ὑπόλοιπον ὀφειλόμενον ἐκ τῶν 5 συνδρομητῶν. — κ. Καταφυγιώτην Αἰκατερίνην· συνδρομὰς ἐλάβαμεν εὐχαριστοῦμεν θερμῶς· ἀπάντησιν ἔχετε ταχυδρομικῶς. Frères Doumba, Wienne οὐδεμίαν ἀπάντησιν εἰς τὴν πρὸ μηνὸς ἐπιστολήν μας ἐλάβαμεν· οὐδέποτε ἠλπίζομεν ὅτι ἡ ὀκτάβραχος συνδρομῆ τοῦ Προμηθεῦς, ἐξ ὧν τὰς τρεῖς δρ. εἰσπράττει τὸ δημόσιον διὰ ταχυδρομικὰ, ἤθελε δυσχεράνει τόσῳ τὸ οἰκονομικὸν ἡμῶν ἰσοζύγιον καὶ ἀφοῦ ἐπὶ ἐν ἔτος ἔχετε τὴν εὐγενῆ καλωσύνην νὰ λαμβάνητε τακτικώτατα τὸ φύλλον. κ. Κων. Κωνσταντόπουλον· ἔνταυθα φύλλα ἀποστέλλομεν· κ. Παλαιολόγον, Δεμησσὸν ἀποστέλατε συνδρομὰς. Κυπριακοῦ Συλλόγου καὶ κ. Πηλαδάκη. — κ. Εὐγ. Δεπάσταν ἔνταυθα· συμμορφούμεθα ἐπιστολῇ Σας.