

$=5^2$, ἡδύνατο νὰ εἴπωσι: ἡ δὲ πέντε ἴσον δύναται τοῖς τρισὶ καὶ τοῖς τέτταρσι. Διὰ τοῦτο, κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἀριθμητικῶν τούτων ἐκφράσεων εἰς τὴν γεωμετρίαν, ἔλεγον διμλοῦντες περὶ τῆς ὀρθῆς γωνίας ὀρθογωνίου τριγώνου, ὅσον τοῦ ἔχοντος τὰς πλευρὰς κατὰ τὸν λόγον 3 : 4 : 5, ὅτι ἡ ὑποτείνουσα τὴν γωνίαν ταύτην πλευρὰ ἴσον δύναται ταῖς περιεχούσαις. (Παρ' Εὐκλείδῃ γραμμὴ τις δύναται τετράγωνόν τι, ὅταν λαμβάνεται ὡς πλευρὰ τοῦ τετραγώνου τούτου).

Περὶ ἀλγεβρας πρακτικῆς βέβαιον εἶνε ὅτι οἱ Ἕλληνες ἠγνούον ἐκείνην ἐν ἣ καὶ αὐτὰ τὰ γνωστὰ ποσὰ παρίστανται διὰ γραμμάτων λαμβανομένων αὐθαίρετως, ἀλλ' ἐγίνωσκον τὴν ἀλγεβραν ἐν ἣ μόνον τὰ ἄγνωστα ποσὰ παρίστανται οὕτως. Καὶ δὲ εἶχον μὲν ἴδιον ὄνομα πρὸς διάκρισιν τοῦ μέρους τούτου τῆς ἀριθμητικῆς, ἀλλ' ὁ Διόφαντος, ὁ ἐξ Ἀλεξανδρείας μαθηματικός, συνέταξεν ἀριθμητικὴν ἐκ 13 βιβλίων, ὧν σώζονται τὰ ἐξ ἑκτῶ, ἐν οἷς ἀναπτύσσεται ἀληθὲς σύστημα ἀλγεβρικῶν μεθόδων καὶ μάλιστα ἡ λύσις τῶν εξισώσεων, ὡς δὲ παρατηρεῖ ὁ Nesselman ἡ λογιστικὴ ἀπετέλει τὸ ὑποκείμενον τοῦ ἔργου του. Πλὴν τούτου, ἐπειδὴ ὁ Διόφαντος διδάσκει ἰδιαίτερος τὴν λύσιν τῶν ἀορίστων εξισώσεων, αἱ ἀποδείξεις αὐτοῦ συνάπτονται μᾶλλον πρὸς τὴν θεωρίαν τῶν ἀριθμῶν, καὶ ὁ συγγραφεὺς δικαίως μετεχειρίσθη τὸν ἐλληνικὸν ὄρον ἀριθμητικὴ τὸν σημαίνοντα τὴν θεωρίαν ταύτην.

Ἰσως δὲν θὰ εἶνε ἄσκοπον νὰ σημειωθῶσιν ἐνταῦθα οἱ ὅροι οὓς μετεχειρίσθη ὁ Διόφαντος εἰς τὸ εἰς τὴν ἀνάλυσιν ἀπριωμένον μέρος τοῦ ἔργου του. Σημεῖα τὸν ἄγνωστον διὰ τοῦ στίγμα φέροντος ἄνωθεν ὀξεῖαν, ζ' ἢ ζ'' , καὶ καλεῖ αὐτὸν ὀλογράφως ὁ ἀριθμός. Τὸ σύμβολον ζ διπλασιάζεται, $\zeta\zeta$, ἐὰν ὁ συντελεστὴς τοῦ ἀγνώστου εἶναι μεγαλειότερος τῆς μονάδος. Τὸ τετράγωνον τοῦ ἀγνώστου καλεῖται δύναμις, ὅρος, ὅστις παρ' Εὐκλείδῃ ἐσημαίνειν ἦδη τὸ ἀριθμητικὸν τετράγωνον καὶ ὁπτινος τὸ σύμβολον εἶνε δ' ὁ κύβος τοῦ ἀγνώστου καλεῖται κύβος καὶ παρίσταται διὰ τοῦ κ' ἢ κ'' δύναμις τοῦ ἀγνώστου καλεῖται δυναμοδύναμις, οἰοῦν τετράγωνον τοῦ τετραγώνου, καὶ παρίσταται διὰ τοῦ συμβόλου $\delta\delta'$ ἢ $\delta\delta''$ δύναμις δυναμοκύβος, οἰοῦν κύβος τοῦ τετραγώνου, $\delta\kappa'$ ἢ $\delta\kappa''$ δύναμις κυβόκυβος, κύβος τοῦ κύβου, $\kappa\kappa'$. Ὁ Διόφαντος δὲν εἶχεν ἀνάγκην νὰ προβῇ περαιτέρω οὕτω τὸ ὄνομα δύναμις σημαίνει εἰδικώτερον τὸ τετράγωνον τοῦ ἀγνώστου, τὸ δὲ τετράγωνον ἀριθμοῦ γνωστοῦ ἔχει συνήθως τὸ ὄνομα τετράγωνος.

Ὁ πολλαπλασιασμός δὲν ἔχει ἴδιον σημεῖον: ἡ πράξις ἐκτελεῖται ὅταν εἶνε ἐκτελέσιμος: ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει ὁ συντελεστὴς τοῦ ἀγνώστου τίθεται ἀμέσως μετὰ τὸ σύμβολον ζ ἢ $\zeta\zeta$ οὕτω $\zeta\zeta\zeta$ σημαίνει 7 ζ , $\delta\delta\theta$, $\theta\chi^2$, κτλ. Τοῦτ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ εἰς τὴν διαίρεσιν: ἐὰν αὕτη δὲν ἐκτελεῖται ἀκριβῶς, τὸ πηλίκον ἀναγκάως λαμβάνεται καὶ ἐκφράζεται κλασματικῶς. Ἡ πρόθεσις σημαίνεται διὰ τῆς ἀπλῆς διαδοχῆς τῶν ἀριθμῶν, οἵτινες θὰ σχηματίσωσι τὰ ἄθροισμα τοῦ ἀριθμοῦ μόνον τῶν γνωστῶν μονάδων προηγείται τὸ σύμβολον μ , συντόμως ἐκφράζον τὴν λέξιν μονάς. Τέλος ἡ ἀφαίρεσις παρίσταται συμβολικῶς διὰ τοῦ ψ ἀντεστραμμένου ἢ ϕ , ἐκφράζοντος συντόμως τὸν ὄρον λεῖψις. Δοτικὴν τοῦ λεῖψις, σημαίνοντος ὅτι καὶ τὸ ἡμέτερον μεῖζον ἢ πλὴν. Ἡ λεῖψις ὅταν σημειῖται τὸν μικρότερον τῶν δύο ὄρων ἀφαιρέσεως τινος. Τὸ ἐπόμενον εἶνε ἀπόσπασμα τῆς ἀριθμητικῆς γλώσσας τοῦ Διοφάντους μετὰ τῆς μεταφράσεως αὐτοῦ διὰ τῶν νεωτέρων συμβόλων:

$$\delta\delta\theta\theta. \delta\delta\zeta \mu\alpha \kappa\delta \zeta\zeta\beta \\ 9\chi^4 + 6\chi^2 + 1 = 4\chi^3 - 12\chi$$

Ἐνταῦθα παρατηρεῖται ὅτι ἅπαντες οἱ ὅροι οἱ ἀποτελοῦντες τὸ θετικὸν μέρος (ἢ παρξίς) συνεννοῦνται εἰς τὸ πρῶτον μέρος τῆς παραστάσεως: κατὰ συνέπειαν οἱ ἀντιθετικοὶ ὅροι ἀποτελοῦσι δεύτερον ἀφαιρετικὸν σύμπλεγμα (ἢ εἰψίς), χωριζόμενον τοῦ πρώτου διὰ τοῦ ἀντεστραμμένου κ μὴ ἐπαναλαμβανόμενου ἀλλ' ἐξυπονουμένου πρὸ ἐκάστου τῶν μερῶν τούτου.

Διὰ τῶν ἀνωτέρω σημειωθέντων ὀνομάτων, δύναμις, κύβος, κλ., ἐσχημάτισαν τακτικὰ ἐπιθέτα τιθέμενα ἀντὶ οὐσιαστικῶν πρὸς παράστασιν τῶν παρονομαστῶν: τοιοῦτοι εἶνε οἱ ὅροι: τὸ δυναμοστόν, τὸ κυβόστον, τὸ δυναμοδυναμοστόν, τὸ δυναμοκυ-

βόστον καὶ τέλος τὸ κυβοκυβόστον. Ὁ οὕτω παριστώμενος ἄγνωστος εἶνε ὁ παρονομαστὴς κλάσματος ἔχοντος ἀριθμητὴν τοὺς ἐπομένους αὐτῷ γνωστοὺς ἀριθμούς: οὕτως: ἀριθμοστόν α . ἂβ σημαίνει τὴν παράστασιν $1 \frac{1}{\alpha}$.

Ὁ Διόφαντος συντέμνει ἐπίσης καὶ κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον:

$$\mu^o \theta \kappa \zeta^o \alpha \zeta^o \alpha = \frac{\eta - \chi}{\chi}.$$

Ὅταν αἱ πράξεις εἶνε συνθετώτεραι, δὲν τίθεται ὁ παρονομαστὴς ὀλίγον ὑπεράνω τοῦ ἀριθμητοῦ, ἀλλ' ἀπλῶς κατὰ συνέχειαν ἐκείνου, χωριζόμενου τοῦ ἐνὸς ἀπὸ τοῦ ἐτέρου διὰ τῶν λέξεων ἐν μορίῳ ἢ μορίον. Οὕτω:

$$\delta\delta \alpha. \zeta^o \alpha. \mu^o \eta \text{ μορίου } \delta\delta \alpha \zeta^o \alpha = \frac{\chi^2 + \chi^8}{\chi^2 + \chi}$$

Ἡ Ἑλληνικὴ ἐσπεροῦντο σημείου πρὸς παράστασιν τῆς ἰσότητος, ἥτοι πρὸς σύνδεσιν τῶν δύο μελῶν αὐτῆς (μέρη, ἰσώσεις), ἐξέφραζον δὲ ταύτην ἀπλῶς καὶ καθαρῶς διὰ τῆς λέξεως ἴσος.

H. Γ. ΒΑΣΣΑΜΑΚΗΣ.

ΝΑΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ

ΤΟ ΝΑΥΤΙΚΟΝ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ

κατὰ τὸν Βίκτωρα Βέτον.

Ἐν τῷ ἄρχῳ καὶ περισπούδαστῳ συγγράμματι τοῦ Βέτση, ὅπερ πρὸ ὀλίγου χρόνου ἐξεδόθη ἐν Περικλῆσι περὶ τοῦ ναυτικοῦ τῶν ἀρχαίων ἐκεῖνο τὸ ὅποιον θέλει, καὶ ὅταν εἴη ὁ ἀναγνώστης δὲν ἀσπάζεται καθ' ὁλοκληρίαν τὰ ὑπὸ τοῦ συγγραφέως γραφόμενα, εἶναι πρῶτον ὁ τρόπος τῆς ἀφηγήσεως, τὸ σύστημα τῆς συνθέσεως, ἡ εἰλικρίνεια καὶ ἡ προφανὴς καλὴ αὐτοῦ πίστις. Πέραντα ὅμως παρατηρεῖται σοβαρὰ ἰδιοτροπία, αὐστηρῶς τηρουμένη καὶ μεγίστην ἔχουσα τὴν σημασίαν, τὸ ν' ἀνάγῃ δηλ. τὰ πάντα εἰς τὴν ἐπιστήμην, εἰς τὴν διὰ τῶν αἰώνων πρόδοον, εἰς τὰς κατακτήσεις αὐτῆς, εἰς τὸ πρόσωπον. Ὅπερ διαδραματίζει ἐν τοῖς μεγάλαις στρατιωτικαῖς γενομέναις καὶ ὅπερ ἀπατελεῖ ἀσφαλῆ συντελεστὴν ἐπιτυχίας. Ὁ κ. Βέτσης ἀρμόδιως παρέστησε πολλὰς διαστίμους καὶ μυθικάς ἡμέρας, ἅς τὸ παρελθὸν ἡμῖν ἐκληροδότησε πρὸς ἐξέμνησιν ἀνδρὸς ἢ πρὸς τιμὴν ἐνός τινος λαοῦ. Πανταχοῦ δὲ καὶ πάντοτε ἐκεῖνο τὸ ὅποιον καθοδηγεῖ, βασανίζει ἢ ἐπασχολεῖ τὸν συγγραφέα εἶναι ἡ διρεμνήσις τοῦ ἐπιστημονικοῦ δεδομένου. Ἐντεῦθεν πηγάζει σοβαρὰ ὑπ' αὐτοῦ μελέτη τῶν ἐν πολέμῳ λαῶν, τῶν ἰθῶν, τῶν πῶρων, τοῦ ὀπλισμοῦ καὶ τῆς διοικήσεως αὐτῶν ὡς καὶ ἄλλη αὐστηρότερα περὶ τῶν θαλασσῶν, ἐν αἷς ἐπ' ἔλθον ναυμαχίαι.

Πάντοτε σχεδὸν ὁ συγγραφεὺς ἐπιτυγχάνει ἐν ταῖς ἐρευναῖς αὐτοῦ, πάντοτε σχεδὸν δύναται νὰ καταδείξῃ ὅτι αἱ ἐπιστημονικαὶ αἰτίαι ἀφθόνως ἐπαρκοῦσιν εἰς δικαιολογίαν τοῦ κυριωτέρου συμβεβηκότος. Τὸ ἔργον τοῦ κ. Βέτση εἶναι τὸ νέον σύστημα ἱστορικῶν σπουδῶν, ὅπερ ἐφύρμισεν ὁ κ. Βιάλ διὰ τὰς «Νεωτέρας ἐκστρατείας» μεγάλως ὅμως ἀνεπτυγμένον καὶ περιοζόμενον αὐστηρῶς ἐν ἔργῳ ὅλως ναυτικῷ.

Ὁ κ. Βέτσης ἐκ τοῦ πληθύνοντος ἐξετάζει τὰς περιπτώσεις ἐκείνας ἡμέρας, αἵτινες φέρουσι τὸ ὄνομα τῆς Σαλαμίνος, τοῦ Ἀκτίου, τῆς Ναυπάκτου ὡς καὶ πλείστας ἄλλας, ἀπογυμνῶν δ' αὐτάς τοῦ μυθώδους αὐτῆς πέπλου, παρουσιάζει ἡμῖν ταύτας ὡς φυσικόν, λογικὸν καὶ μαθηματικὸν ἀποτέλεσμα. Ὁ κ. Βέτσης εἶναι ἐξ ἐκείνων τῶν ὁποίους ἐσωτερικὴ τις πεποιθήσις καθοδηγεῖ, ἐνθαρρύνει καὶ ὑποστηρίζει. Ἀποκρούει ἐκεῖνο τὸ ὅποιον ὡς ἐκ συνθήματος, οὕτως εἰπεῖν, ἀποκαλοῦσι τύχην τῶν μαχῶν, οὐδὲ πιστεύει ποσῶς εἰς τὸ τυχαῖον τοῦτο. Φρονεῖ ὅτι ἡ ἐπιτυχία ὀφείλεται κανονικῶς εἰς πολλὰς ἐπιστημονικὰς αἰτίας, ὥστε μετ' ἐπιμελείας καὶ ἐπιμόνης ἐν ἀνάγκῃ ν' ἀναζητήσῃ τις καὶ αἰτίας ἐπὶ τέλους μετὰ βεβαιότητος θ' ἀνακαλύψῃ. Τοῦτο δύναται νὰ φαί-

νηται ἱκανῶς ἀπόλυτον ἢ υπερβολικόν· ἐν πάσῃ ὁμῶς περιπτώσει ἐν δολοκλήρῳ αὐτοῦ τῷ ἔργῳ ἐπειράθη ν' ἀποδείξῃ ἡμῖν ὅτι ἂν ἡ τύχη τῶν μαχῶν δὲν εἶναι πάντοτε κενὴ λέξις, ἀναμφισβήτητόν ἐστιν ὅμως ὅτι ἀείποτε ἰδιαζόντως ἠδυνόησεν ἐκείνους, οἵτινες στηρίζονται ἐπὶ δεδομένων, ἐπὶ ἐπιστημονικῶν κανόνων. Ἡ τοιαύτη θεωρία τοῦ συγγραφέως δεσπόζει τοῦ ἔργου καὶ μοναδικὴν εἰς τοῦτο παρέχει σπουδαιότητα ὡς ἐκ τῶν παντοειδῶν ἱρευνῶν, εἰς ἧς ἐπεδόθη καὶ ὡς ἐκ τῶν ἀνακαλύψεων αἵτινες ἐκ τῶν ἱρευνῶν ἐκείνων ἀπορρέουσιν. Ἀν δὲ πᾶσαι μὴ ἔχουσιν ἴσην ἀξίαν, πᾶσαι ὅμως εἶναι ἐνδιαφέρουσαι. Ἰδίᾳ ἢ ἐθνογραφία μέγα καταλαμβάνει μέρος ἐν ταῖς ἱερεύσαις αὐτοῦ· ἰδυνάμην νὰ εἴπω ἔτι ὅτι ἡ ἐπιστήμη αὕτη εἶναι ἡ ἀφιετηρία πάντων καὶ ἐν πάσῃ περιπτώσει μεγάλως συντελεῖ εἰς τὴν κατανόησιν μεγάλων τινῶν γεγονότων, ἅτινα τῶς ἐφαίνοντο ἀκατάληπτα. Ὁ Βέτσης παρέσχεν ἡμῖν, ἢ μάλλον ἐξήγησε ν' ἀνεύρη, τὰς μεθόδους, αἵτινες ἐτηρήθησαν πρὸς διοργάνωσιν τῶν στόλων, τὰς ἀρχάς, αἵτινες ἀπεφάσισαν τὴν τύχην τῶν ἐνεργειῶν τούτων, τὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα παρηκολούθησαν αὐτάς, ἤτοι τὰς αἰτίας, τὰ μέσα καὶ τὰ ἀποτελέσματα. Εἰς ταῦτα δὲ προστίθησι καὶ ἀποδείξεις, . . . ποιητικὰς, ἀπροσδοκίτους. Βεβαίως δὲν εἶναι δυνατόν ν' ἀποδεχθῇ τις ποιητικὴν περιγραφὴν ὡς ἱστορικὸν ἔγγραφο. Ὁ Βέτσης ὅμως δὲν διστάζει, ἢ δὲ τελευταία λέξις αὐτοῦ περὶ τῆς ἐν Σαλαμῖνι ναυμαχίας εἶναι ἡ τραγωδία τοῦ Αἰσχύλου οἱ Πέρσαι καὶ ἡ ἐν τῇ τραγωδίᾳ περιλαμβανομένη θαυμασία περιγραφή τῆς ναυμαχίας ταύτης.

Ἡ τραγωδία τοῦ Αἰσχύλου εἶναι θριαμβευτικὸς παιάν, ἀδύνατον δὲ νὰ προσαχθῇ θριαμβευτικὸς παιάν ὡς ἀπόδειξις. Φυσικώτατόν ἐστιν ὅτι οἱ Ἕλληνες, λίαν ρέποντες πρὸς τὸ υπερβολικόν καὶ ἀπειλούμενοι ὑπὸ ἐντελοῦς καταστροφῆς, ἢ ν' ἡ Σαλαμίς ἀπετόλμησεν, ἢ ἀλλάλαξαν ἐκ χαρῆς, παρουσιαζούσης τὸ κράτος τοῦ Ξέρξου ὡς περιπεσὸν εἰς χεῖρας αὐτῶν. Ἄλλο τι εἶναι ὅμως ἢ περὶ τῆς μάχης, τῆς στρατιωτικῆς αὐτῆς ἀξίας καὶ τῶν συνεπειῶν αὐτῆς ἀλήθεια, αὕτη δὲν ἀπαντᾷ ἐν τῷ ἐκ χαρῆς ἀλλαλαγμῷ. Ἐν τούτοις, ἐν τῇ ἰδιαιτέρᾳ ταύτῃ περιπτώσει ὁ συγγραφεὺς δικαιολογεῖται. Καὶ πρῶτον τὸ μέγα ὄνομα τοῦ Αἰσχύλου, ὅστις ὑπῆρξε γενναῖος στρατιώτης πρὶν ἢ ἀποβῇ μέγας ποιητὴς καὶ ὅστις εὐρέθη ἐν Μαραθῶνι μὲν ἀπὸ κοινοῦ μετὰ τοῦ Κυναιγέιρου, ἐν Σαλαμῖνι δὲ καὶ Πλαταιαῖς ἀπὸ κοινοῦ μετὰ τοῦ Ἀμεινίου, αἱ ἀνυπαλόγιστοι διὰ τὴν Ἑλλάδα συνέπειαι τῆς ναυμαχίας ἐκείνης, ἡ μεγαλοφυΐα καὶ ἡ γενναίωσύνῃ τοῦ Θεμιστοκλέους, αἵτινες ἐνέπνευσαν αὐτῇ τὸ περίπυστον ἐκεῖνο: «Πάταξον μὲν, ἄκουσον δὲ», ἢ ἀνδρεία τῶν Ἑλλήνων, τὸ θάρρος αὐτῶν ἡττημένων, ὁ ἡρωϊσμός τῆς βασιλείας τῆς Ἀλικαρνασσοῦ, Ἀρτεμισίας, ἣτις ἀπέσπασεν ἀπὸ τοῦ Ξέρξου τὴν ἐπίσης περίπυστον φράσιν: «Οἱ μὲν ἄνδρες γηγόνασί μοι γυναῖκες, αἱ δὲ γυναῖκες ἄνδρες» καὶ τὸ μοναδικὸν σημασίαν γεγονός, ὅτι ὁ Αἰσχύλος ἔγραψε μετὰ ἐπταετίαν περίπου καὶ ἐν ἐποχῇ καθ' ἣν χιλιάδες μαρτύρων ἰδύναντο νὰ διαφύσωσιν αὐτόν, πάντα ταῦτα ἀποτελοῦσι τοσοῦτους λόγους, δικαιούντας τὸν ἡμέτερον ἱστορικὸν ἐπὶ τῷ ὅτι ἐπέρανε τὴν ἀφήγησιν αὐτοῦ διὰ τῶν στίχων τοῦ Αἰσχύλου. Τὸ δίκαιον ἀπαίτεῖ νὰ προσθέσωμεν ὅτι οἱ στίχοι οὗτοι παρατίθενται κατόπιν θαυμασίας μετασκευῆς πάντων τῶν συντελεστών, οἵτινες παρασκευάζουσι καὶ ἀποφασίζουσι τὴν νίκην ταύτην, κατόπιν μελέτης, μοναδικῶς ἐνδιαφέροντος, τῶν μερῶν, ἅτινα ὑπῆρξαν μάρτυρες τῆς μάχης καὶ ἰδίᾳ κατόπιν ἐπιθεωρήσεως τῶν ἀσιατικῶν δυνάμεων, τῆς μετρίας συναφείας, τῶν πλεονεκτημάτων καὶ ἐλαττωμάτων αὐτῶν, ἐπιθεωρήσεως διακρινομένης ἐπὶ τῇ ἀκριβείᾳ καὶ τῇ λεπτότητι ἐθνογραφικῶν παρατηρήσεων καὶ ἐπὶ ταῖς κρίσεσιν, ἧς ἐμπνέει εἰς τὸν συγγραφέα. Μνημονεύσωμεν πρὸς τούτους τῶν περὶ τοῦ στόλου τῶν Ἑλλήνων ἀκριβεστάτων καὶ δικαιοτάτων παρατηρήσεων αὐτοῦ, τῶν κρίσεων αὐτοῦ περὶ τῆς ψυχικῆς καταστάσεως τοῦ Θεμιστοκλέους, κρίσεων, ἐξικνουμένων μέχρι φιλοσοφίας, τοιούτων δὲ τὴν φύσιν, ὥστε νὰ διασαφηνίζωσι πᾶν ὅ,τι εἶχεν ἡ Ἑλλάς νὰ φοβῆται, ὡς ἐκ τῆς μεγάλης εὐχερείας τῶν Ἑλλήνων περὶ τὸ διαφθεῖρεσθαι.

Ἡ μεγάλη ἀξία τοῦ ἔργου τοῦ Βέτση ἐπικυροῦται ἐξ αὐτῶν τῶν πρώτων σελίδων· οὕτως ἠθέλησα νὰ στῶ ἐν Σαλαμῖνι ἵνα ἐκθέσω τὸ σύστημα, ὅπερ ἀκολουθεῖ ὁ συγγραφεὺς, σύστημα, ἀπὸ τοῦ ὁποῦ δὲν παρεκκλίνει. Κατ' αὐτόν, πάντες οἱ πόλεμοι ἔχουσιν ἀριθμὸν τινα αἰτίων, πᾶσαι αἱ ἐκστρατεῖαι παρασκευάζονται ἐπὶ τῇ βάσει γενικῶν τινῶν κα-

νόνων, πᾶσαι διευθύνονται ἐπὶ τῇ βάσει ἀρχῶν, ἔχουσιν ποιᾶν τινα ἀναλογίαν, οὕτως ὥστε ἡ αὐτὴ μέθοδος ἐφαρμόζεται ὑπ' αὐτοῦ δι' ὅλας τὰς μεγάλας ναυμαχίας. Αἱ αἰτίαι τῶν πολέμων εἶναι τὰ πάθη καὶ τὰ συμφέροντα τῶν ἀνθρώπων, ἅτινα ἐξασκοῦσι τὴν ἐπιρροὴν αὐτῶν ἐπὶ τοῦ τρόπου τοῦ μάχεσθαι· τὰ ἀποτελέσματα ὁφείλονται εἰς τὴν καταστασιν τῶν οικονομικῶν, εἰς τὸν διοργανισμὸν, εἰς τὴν πειθαρχίαν, εἰς τὴν στρατολογίαν, τὴν ἐκπαίδευσιν καὶ τὴν διοίκησιν.

Ἐστημεῖσα τὰς παρατηρήσεις τοῦ συγγραφέως ἐπὶ τῶν πρὸ τῆς Σαλαμῖνος δύο στόλων. Ἀξιοσημεῖωτοι ἐπίσης εἶναι αἱ παρατηρήσεις, ἧς συναίγει καὶ ὑποβάλλει εἰς τὰ ὅρυμα ἡμῶν, μετὰ τὴν λήξιν τῶν μηδικῶν ἐκστρατειῶν. Ὑπὸ τὴν ἐποψὴν τῆς στρατιωτικῆς κριτικῆς, παρατηρεῖ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ὅτι ὁ στόλος οὐδέποτε ἐνεργεῖ ἀνεξαρτήτως. Αἱ κινήσεις αὐτοῦ εἶναι πάντοτε καθ' ὁλοκληρίαν σύμφωνοι πρὸς τὰς τοῦ στρατοῦ τῆς ἐπιδρομῆς. Οὐδ' ἡ ἐλαχίστη ἐνέργεια γίνεται κατ' ἰδίαν. Ἡ πειθαρχία εἶναι αὐστηρὰ ἐκατέρωθεν· παρὰ τοῖς Ἕλλησιν εἶναι ἀπόλυτος. Ἐκ μέρους τῶν Περσῶν ἡ βασιλίσσα Ἀρτεμισία διορᾷ πάντοτε ὁρθῶς, σημειοῖ τὸν κίνδυνον, συμβουλεύει τὸν ἀποκλεισθῆναι καὶ ἀποτρέπει τὴν μάχην. Δὲν ἀκούεται ὅμως, ἐν μάχῃ δὲ, ἢ ν' ἀποδοκιμάζει, πληροῦται ὁξῆς. Ἡ ὑπ' αὐτῆς ἐπίθεσις κατὰ περσικοῦ σκάφους πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ ἔχθρου ἢ ν' τεκμήριον παρουσίας πνεύματος. Ἡ ἡνδρία αὐτῆς ἐνσπείρει τὸν θαυμασμὸν εἰς ἀμφοτέρους τοὺς στόλους καὶ τὸ ὄνομα αὐτῆς δίδεται εἰς ἀκροτήριον, ὡς ἐχέγγυον τῆς ἀθανατίας τοῦ ὀνόματος αὐτῆς. Τὸ ἐναντίον ὅμως συμβαίνει παρὰ τῷ Θεμιστοκλεῖ. Ὅστις ἐπιτυχάνει παρὰ τῶν Ἑλλήνων ἐκεῖνου, ὅπερ οἱ Πέρσαι ἠρνήσαντο εἰς τὴν Ἀρτεμισίαν· ἐπέτυχε δηλονότι τῆς ἀπολύτου ἐμπιστοσύνης. Οὗτος χρησιμοποιοῖ τὴν πανουργίαν πρὸς ἐξαπάτησιν τοῦ Ξέρξου, ὅστις ἐλπίζει νὰ προσοικειωθῇ αὐτόν, καὶ πρὸς παρακώλυσιν τῶν συμμάχων αὐτοῦ ἀπὸ τοῦ ν' ἀποσκιρτήσωσιν. Ἡ τύχη πανταχοῦ συνοδεύει αὐτόν, τὸν ἀγαθὸν πολίτην καὶ συνετὸν ἀξιωματικόν. Ἡ τακτικὴ εὐρίσκειται ἐν μεγάλῃ προόδῳ· ὁ περσικὸς στόλος ἀγκυροβολεῖ ἐν ὁκτὼ σειραῖς, οἱ δὲ Ἕλληνες ἔχουσι σηματογραφικὴν ὑπηρεσίαν ἡμερινὴν τε καὶ νυκτερινὴν ὅλως θαυμασίαν ὡς καὶ ταχέα ἀνιχνευτικὰ. Οὕτε σκιά ὑπῆρχεν ἰστίων. Ἐκτὸς τούτου αξιοσημεῖωτος εἶναι ἡ κατασκευὴ γεφυρᾶς ἐκ σκαφῶν ἐν Δαρδανελλοῖς· τὸ μηχανικὸν σῶμα τεκμηριοῖ τὴν ἀξίαν αὐτοῦ. Ἐπὶ τέλους ἀξιόλογος ναύαρχος ἀποκαλύπτεται ἐν τῇ τρίτῃ ἐκστρατείᾳ· Ὁ Κίμων μεταίχει τὸν πόλεμον εἰς τὴν Ἀσίαν· ἰδίᾳ ἐνεργεῖ σπουδαίωτα ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Κύπρῳ. Ἐπὶ τέλους ἡ εἰρήνῃ ὑπογράφεται. Οἱ Πέρσαι παραιτοῦνται τὰς ἐπιδρομὰς καὶ βραδύτερον ὁ Ἀλέξανδρος μεταβαίνει εἰς ἀναζητήσιν αὐτῶν ἐν τῇ ἰδίᾳ αὐτῶν πατρίδι καὶ καταστρέφει τὸ κράτος αὐτῶν, διότι, ὀλεθρίως ὅλως, οἱ Πέρσαι, κακῶς διοργανωμένοι, κακῶς διοικούμενοι ὑπὸ ἀμαθῶν σατραπῶν, ἀναγκάζονται νὰ ὑποκύψωσιν εἰς τὰ βλήματα τῶν Ἑλλήνων.

Ὁ πρῶτος τόμος τοῦ ἔργου τοῦ Βέτση καταλαμβάνεται ἐν τῷ πρώτῳ αὐτοῦ μέρει ὁλόκληρος σχεδὸν ὑπὸ τοῦ ναυτικοῦ τῶν ἀρχαίων. Δέον ν' ἀναγνωρισθῶσιν οἱ κόποι, εἰς οὓς ὑπεβλήθη ὁ συγγραφεὺς ἀναζητῶν τὸ πραγματικόν. Ἄλλως ὁ Βέτσης δὲν ἀρκεῖται εἰς τὴν μελέτην τῶν λαῶν, εἰς τὴν γνῶσιν τῶν ἡθῶν αὐτῶν, εἰς τὸν ὑπολογισμὸν τῶν πόρων καὶ εἰς τὴν ἐξέτασιν τοῦ διοργανισμοῦ αὐτῶν· εὐκαιρίας τυχοῦσης γινώσκει ν' ἀνασκαλεῖται καὶ αὐτὰς τὰς ψυχὰς τῶν ἀνθρώπων, γινώσκει ἐν ἐνὶ λόγῳ νὰ ἐκτελῇ τὸ ἔργον τοῦ ψυχολόγου, οὕτω δὲ προάγει ἵνα κηρύξῃ περὶ τῶν Ἑλλήνων ναυτῶν ἐπὶ τῇ μαρτυρίᾳ τοῦ Θουκυδίδου, ὅτι ἐπὶ τοῦ ἐπιτυμβίου λίθου τοῦ Ἑλλήνος, τὸ ἐπίθετον πειρατῆς δὲν ἀποτελεῖ ἀτιμίαν. Χωρὶς ὅμως νὰ ἐνδιατρίψω πλεῖστον εἰς παραθέσεις χωρίων, ἅτινα θὰ μὲ ἐξήγουν πέραν τῶν ὁρίων, προτιμῶ ν' ἐπιστήσω τὴν προσοχὴν τοῦ ἀναγνώστου ἐπὶ τινῶν συμπερασμάτων, ἅτινα ἐξάγονται ἐκ τοῦ ἔργου καὶ ὅταν ἔτι ὁ συγγραφεὺς, δὲν ἐκφράζεται σαφῶς περὶ αὐτῶν. Καὶ πρῶτον ὁ συγγραφεὺς ἐφίστησι τὴν ἡμετέραν προσοχὴν ἐπὶ τῆς τριτῆρας, τὸ πρῶτον τοῦτο πολεμικὸν σκάφος τῶν ἀρχαίων, τὸ ἐλαφρὸν τοῦτο καὶ εὐκόλως ναυπηγούμενον καὶ κυβερνώμενον πλοῖον, μετὰ τοῦ ζωηροῦ αὐτοῦ ἐκτετακτοῦ. Ἐκ πρώτης ὄψεως θὰ ἐπίστευέ τις ὅτι αἱ σπουδαιόταται ὑπηρεσίαι, ὥστε παρέσχε τὸ σκαφίδιον τοῦτο, τὰ συγκινητικὰ δράματα, εἰς ἃ ἀνεμίσθη, ἐπαρκοῦσιν εἰς τὸ νὰ δικαιολογήσωσι τὴν ζωηρὰν συμπάθειαν, ἣν ἡ τρίτης ἐμπνέει τῷ Βέτση.

Ἐν τούτοις ἀπατώμεθα, διότι μετὰ μικρὸν ἀποκαλυφθήσεται ἡ ἐπιστήμη τοῦ ἀνδρός, ὅστις θὰ ἐκφράσῃ ἡμῖν ὁλοκλήρως αὐτοῦ τὰς σκέψεις, ἡ τούλάχιστον θὰ ἐπιτρέψῃ ὥστε νὰ κατανοήσωμεν αὐτάς. Πράγματι ἀφοῦ ἐξωγράφῃ μετὰ σπανίας ἐκφράσεως τὰ ἔθνη τῶν ἐν πολέμῳ τούτων λαῶν, ἀφοῦ ἀνέπτυξεν ἡμῖν ὅτι ἡ ἱστορία τῶν πολέμων ἄρχεται μετὰ τῆς ἱστορίας τῆς ἀνθρωπότητος καὶ ἀφοῦ πρὸς δικαιολογίαν τοῦ πρὸς ἐρευνᾶς ἐν τῷ ἀρχαίῳ κόσμῳ πάθους αὐτοῦ, λέγῃ ἡμῖν πόσον ἐνδιαφέρον θὰ ἦτο κατὰ πᾶσαν ἐποχὴν, ἐν εἰχομεν τὰς ἀναγκαίαις λεπτομερείας πρὸς πλήρη αὐτῆς κατανόησιν, διότι μεταλλάσσεται μὲν ἡ διακόσμησις, ἀλλ' ὁ κυριώτερος ἰθοποιός, ὁ ἄνθρωπος, μετὰ τῶν ἐνεργητικῶν αὐτοῦ δυνάμεων, τῶν παθῶν καὶ τῆς φύσεως αὐτοῦ, ὁ αὐτὸς πάντοτε παραμένει. ὁ Βέτσης ἀνασχάπτει διὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ πάντα ταῦτα τὰ μέρη, ὧν τὸ σχῆμα μετεβλήθη σήμερον. Καταδείκνυσιν δὲ ταῦτα ἡμῖν οἷα ἦσαν, διατρέγει πάσας ταύτας τὰς θαλάσσας, σημεῖοι τοὺς ἐν αὐτοῖς ἐγκλεισμένους κινδύνους, τοὺς ἀνέμους, τὰ ρεύματα καὶ τὰς βαθεΐας γνώσεις τῶν Ἑλλήνων, αἰτίνας, ἀητήτους καθίστων ταύτους ἐν ταῖς ἀκαταστασίαις αὐτῶν, ὅταν εὑρίσκοντο ἐπὶ τῶν ἐλαφρῶν αὐτῶν σκαφῶν, ἐπὶ τῶν τριήρων αὐτῶν. Τῆς ἀποδείξεως γινομένης ὑπὸ ἀριστοτέλιδος χειρὸς τὰ μαθηματικὰ ἀποτελέσματα δὲν δύνανται νὰ εἶναι ἀμφίβολον ἡ νίκη ἀνίκει εἰς τὴν ἐλληνικὴν ἐπιστήμην. Ἐν τισι σημείοις ὁ ἀναγνώστης παρορμᾶται νὰ φωνήσῃ, ὡς πρὸ τῆς λύσεως προβλήματος, τό: « τοῦθ' ὅπερ ἔδει ἀποδείξαι ». Καὶ δὲν περιορίζεται τὸ πρᾶγμα μέχρι τοῦ σημείου τούτου· ἀλλ' ἐφ' ὅσον προχωρεῖ τις εἰς τὴν ἀνάγνωσιν, καταλαμβάνει τὸν λόγον τοῦ ἐνδιαφέροντος, τῆς ὑπὸ τοῦ Βέτσης αὐτοῦ προτιμήσεως τοῦ στρατιωτικοῦ ναυτικοῦ τῶν ὀρχαίων, ἧτις προτιμήσεις συγκρατεῖ καὶ ἐλκεῖ αὐτὸν κατὰ πᾶσαν στιγμὴν εἰς τὰς λεπτομερείας τῆς ναυπηγήσεως τῶν ἀρχαίων σκαφῶν, τὴν τακτικὴν τοῦ ἀρχαίου ναυτικοῦ, τὰ γυμνάσια αὐτῶν καὶ τὴν ταχύτητα τῶν κινήσεων.

(Ἐκ τῆς «Ἐπισημονομικῆς Ἐπιθεωρήσεως»).

ΑΙ ΠΛΗΓΑΙ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

Ὁδυνηραὶ σημειώσεις τῶν καταστρεπτικῶν ἐπιδημιῶν.

Ὁ πρῶτος ἐκ χολέρας κατὰ τὴν γνώμην ραββίνου θάνατος συνέβη ἐν Αἰγύπτῳ τῷ 1491 π. Χ.

Τῷ 827 π. Χ. ἐπιδημία λέπρας ἐν τῇ δυτικῇ Σινικῇ ἐξάπέστελεν εἰς τὸν Ἄδην χιλιάδας ψυχῶν.

Τῷ 534 π. Χ. φοβερὰ πανώλης ἐν Καρχηδόνι· παῖδες ἐθυσιάσθησαν πρὸς ἐξιλέωσιν τῶν θεῶν.

Τῷ 453 π. Χ. φοβερός λοιμὸς ἐν Ρώμῃ, ἐξ οὗ 200,000 προσώπων ἐν Ἰταλίᾳ ἀπέθανον.

Τῷ 430 π. Χ. ὁ ἐν Ἀθήναις λοιμὸς, ὃν γραφικώτατα περιγράφει ὁ Θουκυδίδης.

Τῷ 429 π. Χ. ὁ ἀθηναϊκὸς λοιμὸς ἐπεξετάθη καθ' ἅπαντα τὸν κόσμον.

Τῷ 400 π. Χ. ὁ Ἰπποκράτης περιέγραψε τὴν ἀσιατικὴν χολέραν τὴν πορείαν καὶ τὰ συμπτώματα αὐτῆς.

Τῷ 187 π. Χ. μέγας λοιμὸς ἐν Ἑλλάδι, Αἰγύπτῳ καὶ Συρίᾳ· καθ' ἡμέραν ἀπέθνησκον 2000.

Τῷ 172 π. Χ. παρὰδοξος λοιμικὴ νόσος ἐν τῇ σινικῇ Ταρταρίᾳ· 600,000 θάνατοι. Κατ' αὐτὴν τὰ μέλη τοῦ σώματος ἀποσπώμενα, κατέπιπτον πρὸ τοῦ θανάτου.

Τῷ 72 π. Χ., λοιμικὴ νόσος ἐν Ἰνδιῇ· ἡ γλῶσσα ἀπέβαινε μέλαινα καὶ τοσοῦτον ἐξωδαίνετο ὥστε νὰ προέξῃ τοῦ στόματος.

Τὸ 50 μ. Χ. Ἀρεταῖος ὁ Καπαδόκης ἐποιήσατο ὁρθὴν διάγνωσιν τῶν χολερικῶν συμπτωμάτων.

Τῷ 61 μ. Χ. μυστηριώδης, λοιμικὴ νόσος ἐν Δαμασκῷ· οἱ ἄνθρωποι ἐτυφλοῦντο πρὸ τῆς ἐπελεύσεως τοῦ θανάτου.

Τῷ 71 μ. Χ. λοιμὸς ἐν Ἰουδαίᾳ ἐκ τῆς ἀπογορᾶς τῶν νεκρῶν σωμάτων ἐν Ἱερουσαλὴμ.

Τῷ 78 μ. Χ. λοιμὸς ἐν Ρώμῃ· 10,000 θάνατοι ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ.

Τῷ 80 μ. Χ. φοβερὰ πανώλης ἐν Ρώμῃ· καθ' ἑκάστην συνέβαινον 10,000 θάνατοι.

Τῷ 131 μ. Χ. (μᾶλλον δὲ πολλῶ μετὰ ταῦτα, διότι τὸ ἔτος τοῦτο φέρεται ὡς ἔτος τῆς γεννήσεως αὐτοῦ) ὁ Γαληνὸς περιέγραψε τὴν ἐν Ἰταλίᾳ ἐπίσκηψιν χολέρας.

Τῷ 167 λοιμικὴ νήσος κατέτρυχεν ὁλόκληρον τὸ ρωμαϊκὸν κράτος.

Τῷ 169 μ. Χ. λοιμὸς, ὅμοιος τῇ χολέρᾳ, ἡρμήνευσε τὸ ρωμαϊκὸν κράτος.

Τῷ 189 μ. Χ. πυρετὸς ἐν Γαλλίᾳ καὶ Ἰσπανίᾳ κατέστρεψε τὸ ἥμισυ τοῦ πληθυσμοῦ.

Τῷ 190 μ. Χ. πανώλης ἐλυμαίνετο τὸ ρωμαϊκὸν κράτος· πολλὰ πόλεις ἀπεγυμνώθησαν τοῦ πληθυσμοῦ αὐτῶν.

Τῷ 230 μ. Χ. ὁ τῆς Περγᾶμου Ὁρειβάσιος περιέγραψε χολερικὸν λοιμὸν.

Τῷ 250 μ. Χ. ἀπέθνησκον καθ' ἡμέραν ἐν Ρώμῃ 5000 προσώπων. Τὸ ὅλον τῶν θανάτων ἀνῆλθεν εἰς 1,000,000.

Τῷ 251 μ. Χ. φοβερὰ πανώλης καθ' ἅπαν τὸ ρωμαϊκὸν κράτος· 3,000,000 ἀτόμων ἀπέθανον.

Τῷ 427 μυστηριώδης λοιμὸς ἐν Ἀραβίᾳ· οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν ἀνθρώπων ἐξέπιπτον ἐκ τῶν περιθαλουσῶν αὐτὰς κογχῶν.

Τῷ 430 μ. Χ. καταστρεπτικὴ πανώλης ἐν Βρετανίᾳ· οἱ ζῶντες δὲν ἠδύναντο νὰ θάπτωσι τοῦ θνήσκοντος.

Τῷ 525 μ. Χ. Ἀλέξανδρος ὁ Τράλλεων, ἐμνημόνευσεν ἐπισκήψεως χολέρας ἐν Ἑλλάδι τῷ 521.

Τῷ 558 μ. Χ. ἐνέσκηψε χολέρα, ἐπὶ μακρὸν παραταθεῖσα, ἐν Εὐρώπῃ, Ἀσίᾳ καὶ Ἀφρικῇ.

Τῷ 569 μ. Χ. εὐλογία ἐπεκράτει ἐν Ἀραβίᾳ καὶ Ἀνατολῇ· ἡ θνησιμότης ἦτο μεγάλη.

Τῷ 746 μ. Χ. φοβερὰ πανώλης ἐν Κων/πόλει· 200,000 ἀτόμων ἀπόλωντο.

ΑΚΑΔΙΜΑΪΚΑ

ΑΚΑΔΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΘΗΚΟΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.

Ἀνακοίνωσις τοῦ Βαρθελεμῆ SAINT-HILAIRE.

Ἐν τῇ τελευταίᾳ συνεδρίᾳ τῆς ἀκαδημείας ταύτης τῶν Παισιῶν ὁ γνωστὸς μεταφραστὴς τοῦ Ἀριστοτέλους Barthelemy Saint-Hilaire ἀνέγνω φιλοσοφικὴν μελέτην, ἐπιγραφομένην περὶ τῆς μεθόδου τῆς παρατηρήσεως (De la methode d'observation). Ἐν ἀρχῇ δὲ ἠρνήσατο ὅτι ἡ μέθοδος αὕτη ἐστὶ νέα, αὕτη οὐδαμῶς ἐστίν, ὡς δις γυρίζεται φιλοσοφικὴ τις σχολή, καινοτομία τῶν ἡμετέρων χρόνων. Ὁ κ. Saint-Hilaire καταδείκνυσιν ὅτι ἡ ἀξίωσις αὕτη τῆς θετικῆς σχολῆς, ὅτι ἐπενόησε τὴν παρατήρησιν, ἀντίκειται πρὸς ὅ,τι γινώσκουμεν περὶ τῆς ἀρχαιότητος. Λέγουσιν ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης στερεῖται τῆς παρατηρήσεως, ἀλλὰ δὲν ὁμολογοῦσιν οὕτως ὅτι οὐδέποτε ἀνέγνωσαν αὐτόν· Ὁ Θεόφραστος ἐν τοῖς χαρακτῆρσιν αὐτοῦ ἡ καὶ ἐν τοῖς περὶ φυτῶν φανεροῖ ἡμῖν ἀρκούντως ὅτι οὐδόλως ὠλιγόρησε τῆς μελέτης τῆς πραγματικότητος. Ἐν τῷ Θουκυδίδῃ δὲ ὑποία ἐπίμονος φροντίς ὑπὲρ τῆς ἀληθείας! Οἷα γινώσκῃ τῆς φύσεως τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν κοινωνικῶν φαινομένων, ὅπως ἀγγεῖλῃ διακρίματα πρὸς τὸ κράτος τοῦ κόσμου ἔσται τῆς Ρωμαίων. Naί, τῇ παρατηρητικότητι, τῇ παρατηρηκότητι τῇ μᾶλλον εὐστόχῳ, τῶν γενομένων ποτέ, ὀφείλεται ἡ ἀθανασία τοῦ Ἑλληνισμοῦ ὑφ' ὅλας αὐτοῦ τὰς ὀφείας. Οἱ ποιητὰὶ αὐτοῦ, οἱ καλλιτέχναι αὐτοῦ, αὐτοὶ οὗτοι οἱ γεωμέτραι, ἐμελέτησαν ἐν ταῖς λεπτομερείαις τὸν ἐξωτερικὸν κόσμον καὶ τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα. Ἄνευ τούτου οὐδέποτε θ' ἀπεδείκνυν τὴν βεβαιὴν ἐκείνην γνῶσιν τῆς φύσεως, ἥτινι ὀφείλουμεν