

Ἡ ἐξίσωσις 1) κέκτηται ὠρισμένην ἐρμηνείαν, ἐν τῇ Κινητικῇ, Ἐλαστικότητι, Πλερομαγνητισμῷ, Ἠλεκτροστατικῇ, Ἠλεκτροδυναμικῇ, Θερμοδυναμικῇ κατὰ τὴν διάφορον σημασίαν τῶν Α, Β, Γ, Δ (Ἰδ. Στοιχ. Ἀναλύσεως, 1914. Παράρτ. σ. 5 18, Ἀρχμ. 1918, φύλ. 1, 2).

Ὁ τύπος 1) ἐνέχει τὴν ἐνοίαν τῆς Ἐνεργητικῆς ἐν τῇ συνδέσει τῶν φαινομένων τῆς φύσεως ἐν χρόνῳ καὶ τόπῳ κατὰ τὴν ποικίλην μεταποίησιν ὕλης τε καὶ ἐνεργείας. Ἡ ἐνέργεια καθόλου ἀποτελεῖται, ὡς ἡ ὕλη, ἐκ ποσῶν (quanta) ἀτόμων τῆς ἐνεργείας).

Σημ. Ὁ τύπος $P = \int \frac{dp}{\mu}$ (Ἀρχμ. 1919, 2) ἐπιδέχεται ὠρισμένην ἐρμηνείαν καὶ ἐν τῇ ἐλαστικότητι δοκοῦ ἢ πλακός, διαγύσει διαλελυμένης ὕλης καὶ ἐσωτερικῇ τριβῇ ρυστῶν μεταξὺ δύο παραλλήλων ἐπιφανειῶν, ἐάν $P = s \frac{1}{q}$ σημαίη τὴν ἀντίστασιν (ἐν ἣ σ ἐιδικός τις συντελεστής, 1 τὸ μῆκος δοκοῦ ἢ ρευστῆς στήλης, ἡ τὸ πάχος πλακός, ἢ τὴν ἀπόστασις δύο παραλλήλων ἐπιφανειῶν, q ἡ τομῆ, p τὴν μήκυσιν ἢ βράχυνσιν ἢ σύνθλιψιν δοκοῦ ἢ πλακός, ἡ τὴν διαφορὰν $c_1 - c_2$ ($c_1 > c_2$) τῶν συγκεντρώσεων c_1 καὶ c_2 διαλελυμένης ὕλης, ἡ τὴν ταχύτητα ρευστοῦ καὶ μ τὴν ἔντασιν.

2) ΠΕΡΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΤΙΝΑ

Ἡ πείρα διδάσκει, ὅτι μεταξὺ τῶν ψυχολογικῶν καὶ βιολογικῶν φαινομένων ὑπάρχει ἀμοιβαία σχέσις δράσεως καὶ ἀντιδράσεως καὶ συνεχείας, ὡς μεταξὺ τῶν λοιπῶν φυσικῶν φαινομένων τῆς θερμότητος, ἠλεκτρισμοῦ, κλ. Κατὰ τὰς βιολογικάς καὶ ψυχολογικάς θεωρίας ὀργανισμῶς τις ὑφίσταται ἐν διηνεκῇ λειτουργίᾳ, ἐν διηνεκῇ ἀγῶνι, ἰσορροπία, καὶ προσαρμογῇ πρὸς τὸ περιβάλλον. Ἡ συνείδησις ἐμφανίζεται τὸ πρῶτον ὡς συγκρατοῦσα καὶ ἀφομοιοῦσα ἐνέργεια διὰ τῆς μνήμης, ἣτοι τῆς βιολογικῆς συνηθείας καὶ ἀφομοιώσεως· εἶτα ὡς ἐνέργεια διευκρινουσα τὸ ὠφέλιμον ἢ οὐ, καθοδηγοῦσα τὴν ἐκλογὴν τὴν προσοχὴν καὶ τέλος ὡς ἐξελισσουσα ἐνέργεια ἀναπλάσεως συνειρμῶ ἀισθημάτων, παραστάσεων συναισθημάτων κατὰ τὸ παρελθόν, παρὸν καὶ μέλλον ἐπανύστασι τοῦ ὕλικου αὐτῆς.

Πᾶσα ἀνάπλασις δύναται νὰ ἀναχθῇ εἰς ἄμεινον καὶ ἔμμεσον ἀνάπλασιν. Ἄλλ' ἀπὸ Ἀριστοτέλους διακρίνονται τέσσαρες ἰδιαιτεροὶ νόμοι ἀναπλάσεως: ὁ τῆς ὁμοιότητος, τῆς ἀντιθέσεως, τοῦ συγχρονισμοῦ, τῆς διαδοχῆς. Αἱ δύο θεμελιώδεις σχέσεις ἀναπλάσεως εἶναι ἡ ὁμοιότης καὶ ἡ διαφορὰ δύναμει νὰ συγκριθῶσι πρὸς τοὺς δύο ἠλεκτρισμοὺς ἢ πρὸς τοὺς δύο πόλους μαγνήτη καὶ δύναται νὰ τελούνται κατὰ τὸν ἐν τῇ προηγουμένῃ μελέτῃ νόμον (Ἀρχμ. 1919, 2)

$$P = \int \frac{dp}{\mu}$$

ὡς εἰδείχθη καὶ ἐν τῷ Αρχμ. 1918, 1, 2, 6, 11. Ὡς μερικὴ περιπτώσις διὰ $p = \alpha \mu$ καὶ $\alpha = \text{σταθ.}$ προκύπτει ὁ γνωστός νόμος τοῦ Weber - Fechner: $P = c \mu$.

Πᾶσα νέα παράστασις ἢ ἰδέα ἢ συναίσθημα ἢ βούλησις ἄμεινος ἢ ἔμμεσος ἐκ τοῦ περιβάλλοντος ἀποτελεῖ τὸ κέντρον ἔλξεως ἐτέρων παραστάσεων ἢ ἰδεῶν καθόλου, ἢ τὴν διατάραξιν καὶ ἀφομοίωσιν ἢ μεταποίησιν τῶν ἡδῆ ἐν τῇ συνείδησει ὑπαρχουσῶν. Οὕτως ἡ συνείδησις δύναται νὰ ὑποτεθῇ κατ' ἀναλογίαν ὡς ὁ φορεῖς κέντρον ἔλξεως παραστάσεων ἢ ἰδεῶν, ἐν εἶδει γαλαξίου, καὶ ἀλληλεπιδράσεως αὐτῶν πρὸς διατήρησιν ἢ οὐ. Πάντα δὲ τὰ φαινόμενα ταῦτα τελούνται διὰ τῆς ἐσωτερικῆς ἢ ἐσωτερικῆς κινήσεως καθόλου τοῦ πρώτου κινουμένου κατ' Ἀριστοτέλην.

Κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς ἰσοδυναμίας καὶ τῆς διατηρήσεως τῆς ἐνεργείας ὑφίσταται ἀμοιβαία σχέσις δράσεως καὶ ἀντιδράσεως καὶ μεταποιήσεως ἐν τοῖς ψυχικῶς καὶ φυσιολογικῶς καθ' ἑαυτὰ καὶ πρὸς ἄλληλα φαινομένους. Κατὰ ταῦτα ἡ ἐλάσσων ψυχικὴ ἐνέργεια ἀντικαθίσταται ὑπὸ μείζονος φυσικῆς ἐνεργείας, καὶ ἀνατάλιν. Ὅθεν ὁ διανοητικὸς ἐργαζόμενος εἶναι ἥτοι κατ' ἀλλήλους πρὸς σωματικὰς ἐργασίας, ὁ περὶ τινὰ ἐπιστήμην ἀποκλειστικῶς ἀσχολούμενος εἶναι σχεδὸν ἀκατάλληλος πρὸς ἕτεραν ἐπιστήμην, ὁ περὶ τινὰ σωματικὴν ἐνέργειαν ἀποκλειστικῶς ἀσχολούμενος εἶναι σχεδὸν ἀκατάλληλος πρὸς ἕτεραν σωματικὴν ἐνέργειαν.

Πᾶσα αἰ ψυχολογικαὶ ἐνέργειαι τελούνται κατὰ τοὺς φυσικοὺς νόμους τῆς ἐλαστικότητος καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν

τοῦ μεγίστου ἢ ἐλαχίστου τῆς προσπαθείας (σπουδῆς) καὶ ἀνάγκης καὶ καθ' ὅλου κατὰ τὸν νόμον τῆς Μηχανικῆς

$\delta \int (U + T) dt = 0$ (Στοιχ. θεωρ. Μηχ. 1916 σ. 164). κατὰ τὸ ὕλικόν καὶ ψυχικόν περιβάλλον.

Ἐν Ἀθήναις κατὰ Φεβρουάριον 1919.

Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Εἰς τὸν Σύλλογον ἐλήφθησαν τὰ ἐπόμενα βιβλία. *Annales de l'Observatoire National d'Athènes. Tome VII. [1916].*

Ὁ ἔβδομος τόμος τῶν χρονικῶν τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν ἐπιμελῶς ἐκτετυπωμένος ἐκ 425 μεγάλων σελίδων τοῦ 4ου περιέχει ὡς καὶ οἱ προηγούμενοι πολυτίμους πραγματείας καὶ μετεωρολογικὰς στατιστικὰς παρατηρήσεις.

Πέτρον Π. Καλλιγᾶ. Σχέδιον τῶν Ἀθηνῶν.

Ἐν τῇ ὑπὸ τὸν ἀνωτέρω τίτλον μελέτῃ αὐτοῦ ὁ κ. Καλλιγᾶς ἐκθέτει τὰς ἀντιλήψεις αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ Σχεδίου τῆς πόλεως Ἀθηνῶν.

Ἐν ἀρχῇ προτάσσει γενικά τινα περὶ τῆς οἰκοδομῆς τῶν πόλεων, ἐξιτορεῖ κατόπιν τὴν ἐξέλιξιν τοῦ Σχεδίου Ἀθηνῶν, ἀριθμεῖ τὰ διαπραχθέντα σφάλματα, καίτοις ἰδιαίτερός τὴν χωροσταθμικὴν ἀκαταστασίαν τῶν περὶ τὸν Λυκαβητὸν ὁδῶν, τῆς ὁποίας εἰκόνα δίδουσι ἐπισυναπτόμενοι πίνακες τῶν μῶν τῶν ὁδῶν αὐτῶν, καὶ ἐπιτελεῖ ἐν τέλει τὰς μεταρρυθμίσεις τὰς ὁποίας νομίζει ἀναγκαίας.

Αἱ μεταρρυθμίσεις αὗται περιορίζονται ἐν τῷ πρὸς βορρᾶν τῆς Ἀκροπόλεως κυρίῳ τμήματι τῆς πόλεως, διέπονται δὲ ὑπὸ τῆς νέας ἀρχῆς τῆς διαρῆσεως τῆς πόλεως εἰς τμήματα κατ' ἐπαγγελματικὰς τάξεις. Οὕτως ἐπεκτείνει τὴν πόλιν πρὸς Ἀνατολὰς ἀπὸ τοῦ Νοσοκομείου τῶν Παιδῶν καὶ Ἁγίου Θεωμᾶ πρὸς τὸν Προφήτην Ἥλιον τοῦ Παγκρατίου ἵνα ἐγκαταστήσῃ ἐκεῖ τὰ Νοσοκομεία, ἐγκαθιστᾷ τὸ πολιτικὸν τμήμα περὶ τὴν Λεωφόρον Κηφισίας προορίζων τὰ Παλαιὰ Ἀνάκτορα διὰ τὴν ἐγκατάστασιν τῆς Βουλῆς καὶ τῶν Ὑπουργείων, κτίζει Ἀνάκτορα ὄπου νῦν οἱ Στρατῶνες Πυροβολικοῦ ἐνισχύει ὡς κέντρον ἐμπορικῶν τὴν πλατεῖαν Λουδοβίκου (Λ. Θεάτρον) διὰ τῆς τοποθετήσεως τοῦ Χρηματιστηρίου ἐπὶ τῆς βορείας αὐτῆς πλευρᾶς, εὐρύνει διαφόρους πολυσυχνάστους ὁδοὺς καὶ χαράσσει νέας τῶν ὁποίων παραθέτει σχεδιαγράμματα, καὶ λύει τὸ ζήτημα τοῦ Σιδ. Σταθμοῦ καθ' ὅπως ἰδιόρρυθμον τρόπον.

Τὸ τεῦχος πλὴν πολλῶν σχεδιαγραμμάτων συνοδεύει φωτογραφία τοῦ Σχεδίου ἐπὶ τῆς ὁποίας δύναται τις νὰ παρακολουθήσῃ τὰς προτεινομένας μεταρρυθμίσεις.

Ἡ μελέτη αὕτη, ἡ διεπομένη ὑπὸ πνεύματος συντηρητικότητος, εἶναι πολυτίμος συμβολὴ εἰς τὸ ζήτημα τοῦ Σχεδίου τῆς πόλεως Ἀθηνῶν.