

Η ΕΝ ΤΩ ΑΤΟΜΩ ΤΗΣ ΥΛΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΣ

Ὁ ἰσχυρισμὸς τῶν ὀπαιδῶν τοῦ ὑλισμοῦ, καθ' ὃν τὸ πᾶν ἐν τῇ γενέσει τῶν ὄντων διέπει ἢ τυφλὴ τύχη, ἐδέχθη θανάσιμον πλήγμα ὑπὸ τῶν νέων ἐρευνῶν, αἵτινες παρουσιάζονται διαπιστοῦσαι τὴν σκοπιμότητα κυριαρχοῦσαν ἐν τῷ σύμπαντι, ἀπὸ τοῦ μεγίστου μέχρι τοῦ ἐλαχίστου, καὶ τὴν διαφανομένην πανταχοῦ ἐνότητα ἰσκέψεως καὶ σκοποῦ, συνδέουσιν τὰ μέγιστα μετὰ τῶν ἐλαχίστων καὶ ἐκδηλουμένην καὶ ἐν τῇ συνθέσει καὶ συστάσει τῶν ἀπλουστάτων καὶ ἀπειροελαχίστων μονάδων τῆς ὕλης ἐξ ἴσου ὅσον καὶ εἰς τὰς μεγάλας τοῦ σύμπαντος μονάδας καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ἀρμονικῇ διαρθρώσει τοῦ σύμπαντος.

Πράγματι τὸ ἄτομον τῆς ὕλης, δεικνύει πολύπλοκον σύνθεσιν καὶ ἀρμονικὴν ἰσορροπίαν τῶν ἐν αὐτῷ ὑφιστάμενων ποικίλων δυνάμεων. Ὁ συνδυασμὸς δὲ καὶ ἡ ἀρμονικὴ ἰσορροπία τῶν δυνάμεων τούτων παρουσιάζει τὸ ἄτομον ὑπὸ τινὰ ἔποψιν ζῶντὰ τινὰ ὀργανισμόν, σύνθεσιν ἰσκόπιμον, καθιστώσαν αὐτὸ μικρόκοσμόν τινὰ, ἐμφανίζοντα πλείστας ἀναλογίας οὐ μόνον πρὸς τὴν θαυμαστὴν καὶ πολύπλοκον ἰσύστασιν τοῦ ζωϊκοῦ κυττάρου, ἀλλὰ καὶ πρὸς αὐτὰ ἔτι τὰ ἡλιακὰ συστήματα τοῦ σύμπαντος. Αἱ ποσότητες ἐνεργείας, αἵτινες ἔχουσιν ἐναποθηκευθῆ εἰς ἐν ἕκαστον ἄτομον, εἶνε ἐπὶ τοσοῦτον τεράστιαι, ὡς γνωστόν, ὥστε, ἐὰν ἐξελύοντο ἀποτόμως, θὰ μετέβαλλον ἕκαστον ἀπὸ τὰ ἀπειροελάχιστα αὐτὰ τῆς ὕλης μερίδια εἰς κέντρον ἐκρήξεων βιαίων, πρὸ τῶν ὁποίων θὰ ἐξεμηδενίζοντο αἱ ἐκρήξεις πᾶν πλέον ἰσχυρῶν δυναμιτῶν ἢ βομβῶν. Ὁ συνδυασμὸς τῶν ἀπειροελαχίστων αὐτῶν μονάδων, αἵτινες ἀποτελοῦσι τὰ φορτία τῆς ἐνεργείας, ἐκ τῶν ὁποίων εἶνε συντεθειμένον ἕκαστον ἄτομον, δὲν δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς ἐκ τύχης προσελθῶν, οὔτε εἶνε ποτε δυνατόν ἵσον καλοσσιαίαι δυνάμεις, τῶν ὁποίων ἡ ἐξαπόλυσις θὰ ἐδημιουργεῖ καταστροφάς, νὰ δεσμευθῶσι τυχαίως καὶ κατὰ σύμπτωσιν ἐντὸς τοῦ ἀδιοράτου ἀτόμου τῆς ὕλης ἐν τοιαύτῃ ἀρμονικῇ ἰσορροπίᾳ, ὥστε μόνον δι' ἐκσφενδονίσεως μεγάλης ἐντάσεως καὶ ἰσχύος βλημάτων, μόλις καὶ μετὰ βίας, καὶ ὑπὸ εἰδικῆς ὁλῆς ἰσυνθήκας νὰ ἀπεπάρημεν τμήματα μικρότερα τῶν ὁποίων ἡ εἰρηστική συνταρατίζει τὸ ἄτομον.

ΗΛΙΟΙ ΚΑΙ ΑΤΟΜΑ

Πόσον δὲ ἰσκόπιμος ἐμφανίζεται ἡ σύνθεσις τοῦ ἀτόμου ἀποδεικνύεται καὶ ἐκ τῆς ἀναλογίας, τὴν ὁποίαν παρουσιάζει πρὸς τὴν σύνθεσιν καὶ ἀρμονικὴν ἰσορροπίαν τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος. Ἐν ἑκάστῳ ἀτόμῳ ὑπάρχει κέντρον τι, ὁ πυρῆν, ὅστις ἀναλογεῖ πρὸς τὸν ἐν ἑκάστῳ ἡλιακῷ συστήματι κεντρικὸν ἥλιον. Πράγματι καὶ τὸ κέντρον τοῦτο τοῦ ὑλικοῦ ἀτόμου εἶνε πολὺ ὀγκωδέστερον τῶν κατὰ τὴν περιφέρειαν ἀπειροελαχίστων μονάδων, τῶν ἡλεκτρονίων, ἀλλὰ καὶ αἱ ἀπειροελάχιστα αὐτὰι μονάδες κινουῦνται περὶ τὸ κέντρον τῶν τοῦτο δίκην πλανητῶν περὶ τὸν ἕλκοντα αὐτοὺς ἥλιον. Καὶ εἶνε ἡ κίνησις αὕτη κιαμπυλόγραμμος κατὰ τροχιάς, αἵτινες ὑποτίθενται, ὅτι εἶνε ἐλλειπτικαί, ὅπως καὶ αἱ τῶν πλανητῶν. Εἶνε δέ, ὡς γνωστόν, καὶ αἱ ἀποστάσεις, αἱ χωρίζουσιν τὰ ἡλεκτρόνια ἀπὸ τοῦ κεντρικοῦ πυρῆνος, ἀνάλογοι πρὸς τὰς ἀποστάσεις τῶν πλανητῶν ἀπὸ τοῦ κεντρικοῦ ἡλίου. Κατὰ τὴν παρατήρησιν δὲ τοῦ Simpson⁽¹⁾ εἶνε μὲν ἀληθές, ὅτι ἀνευρίσκονται διαφοραὶ πρῶτον μὲν ἐν τῷ ὅτι τὰ ἡλεκτρόνια εἶνε ἰσομεγέθη καὶ τῆς αὐτῆς μάζης ἀντιθέτως πρὸς τοὺς ἐν τῷ ἡλιακῷ συστήματι πλανήτας, οἵτινες εἶνε διαφόρων μεγεθῶν· ἔπειτα δὲ καὶ κατὰ τὸ ὅτι τὰ ἡλεκτρόνια δύναται νὰ πηδῶσιν ἀπὸ τῆς μιᾶς τροχιάς εἰς τὴν ἄλλην, ἐνῶ οἱ πλανῆται ἀκιολουθοῦσιν ἀπαρεγκλίτως τὰς ἐξ ἀρχῆς διαγραφείσας ὑπ' αὐτῶν τροχιάς. Παρὰ τὰς διαφορὰς ὁμοῦ ταύτας αἱ ἄλλαι ὁμοιότητες καὶ ἀναλογίαι, αἱ διαπιστούμεναι μετὰ τῆς συνθέσεως τοῦ ἀτόμου καὶ τῆς συνθέσεως οἰουδήποτε ἡλιακοῦ συστήματος, εἶνε ὑπερᾶρκεται ν' ἀποδείξωσιν, ὅτι ἐν τῷ σύμπαντι τὸ βασικὸν σχέδιον τῆς συνθέσεως καὶ κατασκευῆς εἶνε αὐστηρῶς τὸ αὐτὸ τόσον ἐν τῇ συνθέσει τοῦ ἀπείρως μικροῦ, ὅποιον εἶνε τὸ ἄτομον τῆς ὕλης, ὅσον καὶ ἐν τῇ συνθέσει τοῦ ἀπείρως μεγάλου, ὅποιον εἶνε ἐν ἕκαστον τῶν ἡλιακῶν συστημάτων.

(1) James Young Simpson, Nature: Cosmic Human and Divine, 1929 σελ. 23-24.

Καὶ μόνον θὰ ἠδύνατό τις νὰ ἐπαναλάβῃ ἐπὶ τοῦ προκειμένου τοὺς λόγους τοῦ Παύλου: «ἀστὴρ ἀστέρως διαφέρει ἐν δόξῃ». Τὰ ἄτομα τούτεστι τῆς ὕλης διαφέρουσι μὲν ἀπὸ τὰ ἠλιακὰ συστήματα τοῦ σύμπαντος ἐν δόξῃ μεγέθους καὶ λαμπρότητος καὶ χρώματος καὶ ποσοτήτων ἐναποθηκευμένης ἐνεργείας, κατὰ βᾶθος ὅμως εἶνε καὶ ταῦτα καὶ ἐκεῖνα ὁμοιοὶ συνθέσεις καὶ κατασκευαί. Ἐπὶ πλεον ἢ δύναμις, ἢ ὁποῖα κινεῖ τὰ ἠλεκτρονία εἰς τὰς ἐλλειπτικὰς τροχιάς των γύρωθεν τῶν πυρήνων τῶν ἀτόμων, εἶνε κατ' οὐσίαν ἢ αὐτὴ πρὸς ἐκείνην, ἣτις κινεῖ τοὺς πλανήτας γύρωθεν τοῦ ἡλίου καὶ μεταδίδει τὸ φῶς καὶ τὴν θερμότητα ἀπὸ τοῦ ἡλίου εἰς τὴν γῆν μας⁽²⁾.

Ἀλλὰ καὶ αἱ διαφοραὶ, αἵτινες διακρίνουσι τὴν σύνθεσιν τοῦ ὑλικοῦ ἀτόμου ἀπὸ τῆς συνθέσεως τοῦ ἠλιακοῦ συστήματος ἐπιμαρτυροῦσιν ἔτι μᾶλλον τὴν σκοπιμότητα, ἣτις κυριαρχεῖ ἐπὶ τῆς κατασκευῆς τοῦ ἀτόμου, καὶ ἀνατρέπουσι ριζικώτερον τὴν ἐκδοχὴν τοῦ ὑλιστικοῦ ἀτομισμού, κατὰ τὴν ὁποῖαν τὰ ἄτομα τῆς ὕλης δὲν διαφέρουσιν ἀλλήλων, ἀλλ' ὁμοιοὶ πρὸς ἀλλήλα συγκρούονται μεταξύ των ἐξ αἰτίας τῆς πτώσεως των εἰς τὸ κενόν, ἐκ τῆς ἐντεῦθεν δὲ προερχομένης ἀναταράξεως τούτων συντελοῦνται αἱ ποικίλαι συνθέσεις αὐτῶν.

ΔΙΑΦΟΡΑΙ ΚΑΙ ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ

Πράγματι· ἐκτὸς τῶν συμειωθεισῶν ἀνωτέρω κατὰ τὸν Simpson διαφορῶν θὰ ἠδύνατο καὶ ἄλλαι τινὲς νὰ καθορισθῶσιν, ἐκ τῶν ὁποίων ἐμφαίνεται, ὅτι τὰ ἄτομα τῆς ὕλης ταξιθετοῦνται εἰς διάφορα εἶδη, ἕκαστον τῶν ὁποίων προασπίζει τὰ διακριτικὰ αὐτοῦ γνωρίσματα καὶ τὴν προσιδιάζουσαν εἰς αὐτὸ εἰδικὴν σύστασιν, ὅπως ἀκριβῶς καὶ ἐν τῷ ζωϊκῷ ἢ φυτικῷ κόσμῳ τὰ εἶδη περιφράσσονται ἐντὸς ὀρίων ἀκαταλύτων καὶ ἀπαραβιάστων. Τῷ ὄντι ἐνῶ ἐν ἑκάστῳ ἠλιακῷ συστήματι ὁ ἥλιος ἔλκει πρὸς ἑαυτὸν ἀδιακρίτως πάντας τοὺς πλανήτας καὶ τοὺς ἀστεροειδεῖς, χωρὶς ν' ἀπωθῆ οὐδὲν τούτων, ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τελευταῖα ταῦτα ἔλκονται ἀμοιβαίως, ἐν τῷ μικροκόσμῳ τοῦ ὑλικοῦ ἀτόμου συμβαίνει διάφορόν τι. Αἱ ἀπειροελάχισται μονάδες, ἐκ τῶν ὁποίων συντίθενται τὰ ἄτομα τῆς ὕλης δὲν ἔλκονται ἀδιακρίτως, ἀλλὰ τὸ ποζιτρόνιον ἔλκει μόνον ἠλεκτρονιον, οὐχὶ δὲ καὶ ποζιτρόνιον. Τὸ ἑναντίον τὰ ποζιτρόνια ἀπωθοῦσιν ἀλλήλα, ὅπως καὶ τὰ ἠλεκτρονία ἀπωθοῦσι τὸ ἐν τὸ ἄλλο. Πυ-

ρήνες ἀτόμων ὠθούμενοι ἔξωθεν εἰς γειτνιασίαν, ὅταν προσεγγίσωσιν ἀλλήλους πέραν ὠρισιμένου τινὸς ὀρίου, ἀπωθοῦνται μετὰ βιαιότητος. Ἡλεκτρόνια ἀπὸ ἠλεκτρονίων, ποζιτρόνια ἀπὸ ποζιτρονίων, πυρήνες ἀπὸ πυρήνων ἀπωθοῦνται ἀπ' ἀλλήλων καὶ καθίσταται ἀδύνατος ἡ συνένωσις αὐτῶν.

Ἐπὶ πλέον ὁ ἥλιος ἔλκει πάντα τὰ πρὸς αὐτὸν γειτνιαζόντα σώματα. Ἐφ' ὅσον μάλιστα θ' ἀπορροφήσῃ τινὰ ἐξ αὐτῶν καὶ ὁ ὄγκος του ἐντεῦθεν αὐξηθῆ, ἢ ἔλξῃ του καθίσταται ἐντονωτέρα. Ὅσαδήποτε δὲ σώματα καὶ ἐὰν ἀπορροφήσῃ, δὲν κορέννεται ποτέ. Δὲν συμβαίνει ὅμως τὸ αὐτὸ καὶ ἐν τῷ πυρήνι τοῦ ἀτόμου. Ἡ ἔλξις τοῦ πυρήνος τούτου κορέννεται ὑπὸ ὠρισιμένου ἀριθμοῦ ἠλεκτρονίων καὶ ὅταν προσλάβῃ ἐν τῷ ἀτόμῳ αὐτοῦ τὸν ἀριθμὸν τούτων τῶν ἠλεκτρονίων, παύει πλέον ὁ πυρὴν νὰ ἔλκη πρὸς ἑαυτὸν καὶ ἄλλα ἠλεκτρόνια. Ὁ ἀριθμὸς οὗτος τῶν ἠλεκτρονίων ποικίλλει παρὰ τοῖς ἀτόμοις ἑκάστου στοιχείου τῆς ὕλης, εἰς τρόπον ὥστε ἄλλον ἀριθμὸν ἠλεκτρονίων ἀπαντῶμεν παρὰ τῷ ἀτόμῳ τοῦ ὑδρογόνου, ἕτερον παρὰ τῷ ἀτόμῳ τοῦ ἡλίου, ἄλλον παρὰ τῷ ἀτόμῳ τοῦ ραδίου κλπ. Εἰς τὴν διάφορον δὲ ταύτην σύστασιν τῶν ἀτόμων τῆς ὕλης ὀφείλεται καὶ ἡ διαφορὰ τῶν στοιχείων ἢ ἀπλῶν σωμάτων τῆς ὕλης, καθὼς καὶ αἱ εἰδικαὶ τάσεις τῶν διαφόρων ὑλικῶν οὐσιῶν, ὅπως καὶ ἡ ἀντίστασις, τὴν ὁποῖαν ἐκάστη κατ' εἰδικὸν τρόπον ἀντιτάσσει κατὰ τῆς διαιρέσεως ἢ διαλύσεως αὐτῆς, καθὼς καὶ κατὰ τῆς συνθέσεως αὐτῆς μετ' ἄλλης οὐσίας.

Πράγματι, ὡς ἤδη διεπιστώθη πειραματικῶς, ἄλλαι μὲν ὑλικά οὐσῖαι ἔχουσι ταύτην τὴν τάσιν, ἄλλαι δὲ ἄλλην. Ἐκάστη ἐκ τούτων ὑποστηρίζει τὴν ἀκεραιότητα καὶ οὕτως εἰπεῖν τὴν ἀτομικότητα αὐτῆς καὶ προσαρμόζεται καθ' ὠρισιμένον καὶ ἴδιον τρόπον πρὸς τὰς ἐν τῇ φύσει μεταβολάς. Ἐχει ὡσαύτως ἐκάστη ὠρισιμένον βαθμὸν συνοχῆς καὶ ἐντὸς ὠρισμένων δι' ἐκαστὴν ὀρίων ἀνθίσταται κατὰ τὸν ἴδιον αὐτῆς τρόπον κατὰ τῆς διαιρέσεως. Ἐπὶ πλέον ἐκάστη οὐσία διαλύεται ὑπὸ ὠρισμένου ὄρου καὶ κατὰ χημικοὺς ἢ φυσικοὺς παράγοντας προσιδιάζοντας πρὸς αὐτήν. Οὕτω ἵνα καὶ διὰ παραδειγμάτων ὁμιλήσωμεν, τὸ ἥλιον δὲν καίεται, ὅταν ὁ πάρχῃ ὀξυγόνον, ἐνῶ ὅλως τὸ ἑναντίον συμβαίνει εἰς τὸ ὑδρογόνον. Τὸ ἀζώτον πάλιν δὲν διαλύει τὸ ἰωδιοῦχον ὑδρογόνον, ἐφ' ἢ χλωρίνη διαλύει αὐτό. Ἡ τάσις μάλιστα τῆς χλωρίνης νὰ ἐνοῦται μετὰ τοῦ ὑδρογόνου εἶνε ἐκτάκτως ἐκλεκτικὴ καὶ διακριτικὴ εἰς τρόπον ὥστε καθίσταται δι' αὐτὴν ἀπτή καὶ ἀποδεδειγμένη ἡ χημικὴ συνένωσις ἢ συνδέουσα πρὸς ἀλλήλους καὶ δι-

(2) Simpson ἐνθ' ἄνωτ. σελ. 42.

κρίνουσα ἀπ' ἄλλων τούτους ἢ ἐκείνους τοὺς τύπους τῶν οὐσιῶν⁽³⁾.

Ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ μεταστοιχειώσει τῆς ὕλης δὲν κατέστη δυνατόν μέχρι τοῦδε τοῦλάχιστον νὰ συγχύσῃ τὰ ὄρια, ἐντὸς τῶν ὁποίων περιφράσσεται οἷονεὶ ἀπαρ-θιάστως ἕκαστος τῶν τύπων τούτων τῶν ὑλικῶν στοιχείων. Μεταστοιχειοῦται ἐπὶ παραδείγματι τὸ ράδιον, ἀλλὰ τὸ στοιχεῖον, ὅπερ μετὰ τὴν ἐκπομπὴν τῆς ραδιενεργου ἀκτινοβολίας ἀπομένει, εἶνε πάντοτε μόλυβδος. Ἡ μεταστοιχειώσεις δηλαδὴ κινεῖται ἐντὸς ὠρισμένων γραμμῶν, αἵτινες καθιστῶσιν αὐτὴν σχετικὴν καὶ περιορισμένην. Ἀξιοσημεῖωτον δὲ τυγχάνει, ὅτι ἀφομοιωτικὴ μεταστοιχειώσεις, κατὰ τὴν ὁποίαν ὠρισμένον τι στοιχεῖον οἷονεὶ ἀπορροφᾷ καὶ ἀφομοιοῖ πρὸς ἑαυτὸ ἄλλο στοιχεῖον, δὲν ἐσημειώθη μέχρι τοῦδε.

ΠΑΝΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΝ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ

Οὕτω ἐξετάζοντες ὑπὸ τὰς διαφόρους πλευρὰς αὐτοῦ καὶ αὐτὸ τὸ ἀπειροελάχιστον ἄτομον τῆς ὕλης διακρίνομεν σαφῶς καὶ εὐκρινῶς σκοπιμότητα ἐν αὐτῷ. Εὐρίσκομεν ὅτι τοῦτο ἀποτελεῖ ἄρμονικὸν μικρόκοσμον, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἀλληλεπιδροῦν ἀψοφητεῖ κολοσσιαῖαι δυνάμεις. Ποῖος συνεκράτησε καὶ ἐχαλιναγώγησε καὶ ἐτακτοποίησε καὶ συνήρμησε μετὰ τῆς σκοπιμότητος τὰς δυνάμεις ταύτας; Ποῖος ἐγκαθίδρυσε μεταξὺ αὐτῶν τὴν τῶσιν ἄρμονίαν, ὥστε νὰ μὴ καθίσταται οὐδ' αἰσθητὴ κἂν ἢ ὑπαρξίς τῶν δυνάμεων τούτων; Ἐάν πρὸς στιγμὴν ἐξαπελύοντο αἱ εἰς τὴν ὕλην μόλις λόφου τινὸς ἐγκρυπτόμεναι δυνάμεις, θὰ ἐσημειοῦτο ἀναστάσεις καὶ συγκλονισμὸς καὶ ἀνατροπὴ, τῆς ὁποίας τὴν εἰκόνα δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ συλλάβῃ ἢ ἀνθρωπίνη διάνοια. Καὶ ὅμως ὑπάρχουσι τεράστια καὶ δυσεξαρίθμητα ποσὰ ὕλης, διδεκατομμύρια ὄλα οὐρανίων σφαιρῶν καὶ σωμάτων, καὶ εἰς τὰ ὑλικά ἄτομα, ἀπὸ τὰ ὁποία σύγκειται ἡ ὕλη μιᾶς ἐκάστης τῶν σφαιρῶν τούτων εἶνε ἀποθηκευμέναι τεράστια ποσότητες ἐνεργείας. Καὶ ὄλα διατηροῦνται ἐν ἄρμονίᾳ καὶ ἐν τάξει. Καὶ τὰ πάντα ἐκτυλίσσονται κανονικῶς καὶ σκοπίμως. Καὶ εἶνε συνηρμησμένα τὰ πάντα καὶ καθ' ἑαυτὰ καὶ πρὸς ἄλληλα μετὰ τῆς τάξεως καὶ ἄρμονίας, ὥστε πανταχοῦ νὰ διακρίνεται τὸ αὐτὸ σχέδιον καὶ ἡ αὐ-

τὴ κεντρικὴ γραμμὴ. Ὡς ἄλλος τεράστιος ὀργανισμὸς ἐμφανιζόμενος πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν τὸ σύμπαν ὀλόκληρον, παρουσιάζει τὰ ἐπὶ μέρους τμήματα αὐτοῦ, τὰ διάφορα πλανητικὰ συστήματα, ὡς μέλη προκατηρτισμένα, ὅπως συναρθρωθῶσιν εἰς τὸν τεράστιον τοῦτον ὀργανισμόν καὶ συναποτελέσωσι διὰ τῆς μετ' ἀλλήλων ἄρμονικῆς συνθέσεως τὸ σύνολον αὐτοῦ. Ἀλλὰ καὶ καθ' ὅσον προχωροῦμεν πρὸς τὰ κάτω καὶ φθάνομεν μέχρι τοῦ ἀπειροελάχιστου ὑλικοῦ ἀτόμου, ἀνευρίσκομεν πάλιν τὸ αὐτὸ σχέδιον καὶ τὴν αὐτὴν κατασκευὴν. Καὶ τὰ ἀπειροελάχιστα ταῦτα τμήματα τοῦ ὑλικοῦ κόσμου, τὰ ἄτομα τῆς ὕλης, παρουσιάζονται ἀνάλογα πρὸς τὰ πλανητικὰ συστήματα, οἷονεὶ καὶ ταῦτα μέλη προκατηρτισμένα, ὅπως συνθέσωσι τὸν ἄρμονικὸν τοῦτον καὶ γιγάντιον ὀργανισμόν. Ἐπαναλαμβάνεται δηλαδὴ καὶ ἐνταῦθα ὅτι καὶ εἰς πάντα ζῶντα ὀργανισμόν, τοῦ ὁποίου τὸ θαῦμα τῆς σκοπιμότητος καὶ τῆς καταπληκτικῆς συνθέσεως ἐπανευρίσκομεν καὶ εἰς ἐν ἕκαστον τῶν ἀπειραρίθμων κυττάρων, οἵτινες τὸν συναποτελοῦν. Ἐκαστον τῶν μικρῶν τούτων καὶ διὰ μόνου τοῦ μικροσκοπίου διακρινόμενων σωματίων ἀποτελεῖ ζῶντα καὶ αὐτοτελὴ καὶ ἄρμονικὸν ὀργανισμόν, ἐντασσομένον θαυμασίως εἰς πολυπλοκώτερον καὶ θαυμασιώτερον σύνολον, ἵνα οὕτω ἐν τέλει ἀπαρτισθῇ ὁ ὄλος ὀργανισμὸς. Ἀλλὰ καὶ ὁ οὕτω ἀπαρτιζόμενος ὀργανισμὸς ἐντάσσεται πάλιν εἰς ὠρισμένην ὀμάδα, ἵνα ἀποτελεσθῶν οὕτω αἱ οἰκογένειαι καὶ αἱ κλάσεις καὶ ὀμοταξίαι καὶ τὰ βασίλεια.

Βεβαίως ἡ φιλοσοφικὴ προκατάληψις καὶ αἱ ἐξ ὑλιστικῶν προϋποθέσεων δημιουργούμεναι προλήψεις ἐμποδίζουσι πολλοὺς εἰς τὸ ν' ἀντιληφθῶσι τὴν σκοπιμότητα ταύτην. Οἱ ἀπροκατάληπτοι δὲν δὲν δυσκοιλεύονται νὰ διακρίνωσι τὴν ἐνιαίαν γραμμὴν καὶ τὴν ταυτότητα τοῦ σχεδίου, ἅτινα κρατοῦσι ἀπὸ τοῦ μεγίστου μέχρις αὐτοῦ τοῦ ἐλάχιστου ἐν τῇ κατασκευῇ, τῇ συνθέσει καὶ τῇ συναρθρώσει τοῦ συμπαντος. Βλέπουσιν ἐν αὐτῷ ἀπὸ τοῦ μεγίστου μέχρι τοῦ ἐλάχιστου τὴν αὐτὴν σκέψιν κυριαρχοῦσαν, ἢ ὁποία προϋποθέτει ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν Νοῦν πανσόφως ἀπὸ τῶν ἐλάχιστων λεπτομερειῶν μέχρι τῶν γενικῶν γραμμῶν τοῦ συνόλου τὰ πάντα καθορίζοντα καὶ διὰ πανθενούς χειρὸς τὰ πάντα εἰς τὸ σχέδιον αὐτοῦ καθυποτάσσοντα καὶ ὑπὸ ἄρμονίαν ἀδιατάρακτον χαλιναγωγοῦντα.

(3) Me Williams, Cosmology, σελ. 192-193.