

·Ο Ιουδαϊκός χαρακτήρας τῆς εὐρωπαϊκῆς αὐτοπεποίθησεως.

Τὸ οἰκονομικὸν αἰσθητήριον καὶ ἡ οἰκονομικὴ ὑπεροχὴ τῶν ἀνὰ τὴν ὑφῆλιον διεσκορπισμένων Ἰουδαίων δχι μόγον δὲν ἥμφεσθητήθησαν, ἀλλ’ ἵσως ὑπῆρξαν ἡ βασικὴ αἵτια τοῦ ἀντισημιτισμοῦ. Πρὸς ἐξήγησιν τοῦ φαιγομένου θὰ ἦτο δυνατὸν γ’ ἀναφερθοῦν ὡς λόγοι πλὴν τῆς παραδόσεως, τὴν δποίαν ἐδημιούργησαν ἐμπορικά προνόμια, δταν ἡ Ἐκκλησία ἀπηγόρευε τὴν ἐμπορίαν εἰς τοὺς χριστιανούς, ἡ διαρκῆς ἔγρηγορσις τῶν Ἰουδαίων εἰς τὸ μέσον ἐτεροδέξων καὶ ἀριθμητικῶς ἴσχυρῶν κοινοτήτων, τὸ πνεῦμα τῆς ἀλληλεγγύης, κοινωνικὸν φαιγόμενον δλων τῶν μειοψηφιῶν, ἡ πίστις εἰς τὴν ἀποστολήν των ὡς περιουσίου λαοῦ τοῦ Θεοῦ διὰ τὴν μέλλουσαν ἡγεμονίαν τοῦ κόσμου καὶ ἡ ἔξωθησίς των εἰς ἐμπορικάς ἐπιχειρήσεις, ἐφ’ δσον σχεδὸν παγτοῦ ἀπεκλείοντο τῶν ἐπαγγελματικῶν συλλόγων καὶ τῶν κρατικῶν ὑπηρεσιῶν. Ο βασικὸς δμως λόγος τῆς οἰκονομικῆς αὐτῆς ἐπιδόσεως εἶναι ἡ αὐτοπεποίθησις τοῦ ἀνθρώπου εἰς τὴν ἴχανδτητά του γὰρ ὑποχρεώσῃ τὸν Θεόν, ἡ ἐμπιστοσύνη εἰς τὸ ἀνθρώπινον ἔργον, τὴν δποίαν οὐδεμία ἐκ τῶν ἴστορικῶν θρησκειῶν ἐτόνισε τόσον, δσον ἡ θρησκεία τῆς Παλαιᾶς Διαθήκης. Η δικαίωσις τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἐνταῦθα εὑθύς ἐξ ἀρχῆς ἀγθρώπινον κατόρθωμα.

Εἰς τὴν ισραηλιτικὴν θρησκείαν ἡ λύτρωσις ἐμφανίζεται ὡς ὑποχρέωσις τοῦ Θεοῦ ἔναντι ἐκείνων, οἱ δποῖοι ἐξεπλήρωσαν τὴν πρόθεσήν του. Μεταξὺ Θεοῦ καὶ ἀνθρώπου ίσχύει μία ἀκατάλυτος συμφωνία, τὴν δποίαν οὔτε δινθρωπος χωρὶς τιμωρίαν οὔτε δ Θεὸς χωρὶς ἀναίρεσιν τῆς ἐννοίας του εἶναι δυνατὸν γὰρ παραβοῦν. Ἐφ’ δσον γ’ ἀτομικὴ συμπεριφορὰ ἀντιστοιχεῖ πρὸς δτι ἔχει δρίσει καὶ ὑποσχεθῆ δ Θεός, τὰ προβλεπόμενα θὰ συμβοῦν καὶ τ’ ἀνάγκην. Ἐάν δὲν συμβαίγουν, τοῦτο δφείλεται εἰς τὴν ἀνθρωπίνην δλιγωρίαν, ὅστε μόνη λύσις γὰρ εἶναι ἡ ἐντασίς τῆς προσπαθείας. Η πεποιθησίς δτι οὐδεμία δύναμις θὰ ἦτο εἰς θέσιν γὰρ θραύσῃ τὸν νόμον, τὸν σύνδεσμον τοῦ Θεοῦ καὶ τοῦ ἀνθρώπου, ἐκράτησε τὸν Θεόν εἰς τὰ δρια τῆς δικαιοσύνης, δπως τὴν ἐπένδαλλον αἱ συνθῆκαι τῆς ζωῆς, δὲν τοῦ ἐπέτρεψε δηλαδὴ τὴν διδικον ἀμοιβὴν γ’ τὴν καταδίκην χωρὶς λόγον. Η νομικὴ αἰσθησίς δὲν ἀπέκλεισεν ἐνταῦθα μόνον τὴν ἀγάπην, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰθαιρεσίαν τοῦ Θεοῦ, δπως τὴν παρέστησεν δ Καλβῖνος. Ἐάν δμως δ Θεός παρουσιάζεται ὡς τηρητής θεσμῶν, οἱ δποῖοι κατοχυρώνουν τὸν ἀνθρωπὸν ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εἰς τὸν οὐρανόν, δ ἀνθρωπὸς κατακτᾷ, δτι αὐτὸς δικαίως τοῦ ἀνήκει. Δὲν δφείλει ἐπομένως χάριν, ἀλλὰ τρέφει ἐμπιστοσύνην εἰς τὸν Θεόν, δτι θὰ φανῇ ἀντάξιος τῶν ὑποσχέσεών του, ἐφ’ δσον ἐκπληροῦται ἡ νομικὴ των προμπόθεσις.

Η ἀντίληψις αὐτὴ δὲν ἀπεδέσμευε μόνον δλόκληρον τὴν ἐνεργητικότητα τοῦ Ἰουδαίου, δ δποῖος ἐπίστευεν δτι τὸ πᾶν ἐξηρτάτο ἐκ τῆς πράξεώς του, οὕτως ὅστε μέχρι σήμερον γὰρ μὴ ἐπαφεθῆ εἰς τὴν ἐξ ἀντιπροσώπου λύσιν τῶν θρησκειῶν του προβλημάτων καὶ διὰ τοῦτο γὰρ ἐξασκηθῆ δ ἕδιος εἰς τὴν ὑπεργί-

κησιν ίδιως τῶν κοινωνικῶν ἀντιστάσεων μὲ τόσην διὰ τοὺς λαοὺς τῆς Εὐρώπης σκαγδαλώδη ἐπίδοσιν, ἀλλ' ἐκληροδοτήθη διὰ τῆς Π. Διαθήκης καὶ εἰς τὴν χριστιανικὴν Εὐρώπην, παρὰ τὴν μετάθεσιν τοῦ θρησκευτικοῦ δάρους ἐκ τοῦ νόμου πρὸς τὴν χάριν, ἐκ τῆς ἐπιβραβεύσεως τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν θυσίαν τοῦ Θεοῦ, ἐκ τῆς ἀνάγκης πρὸς τὴν ἐλευθερίαν, ἐκ τοῦ δικαίου πρὸς τὴν ἀγάπην. Ὁ εὐρωπαϊκὸς κόσμος δὲν ἔστηρετο μὲν εἰς τὰς ηθικὰς σχέσεις τῶν ἀνθρώπων, δπως συγένη μεταξὺ τῶν Ισραηλιτῶν ποιμένων ὡς ἀτόμων καὶ ὡς διμάδων, ἀνέπτυξεν διμάς μίαν ἐκκλησιαστικὴν τάξιν, ἐντὸς τῆς δποίας εὐρῆκαν θέσιν ἥ ἀμοιβὴ καὶ ἥ τιμωρία, ἥ ὑπόσχεσις καὶ ὁ ἔλεγχος καὶ ἐπομένως τὰ δικαιώματα τοῦ ἀνθρώπου ἔναντι τοῦ Θεοῦ, ἔστω καὶ ἀν ἐκαλύπτοντο εἰς τὸ γεγονός τῆς θείας θυσίας καὶ τὴν ἐντολὴν τῆς ἀγάπης. Δὲν ἦτο διὰ τοῦτο εὔκολον νὰ στηριχθῇ ὁ κόσμος εἰς τὴν ἀδιανόητον πρᾶξιν τοῦ Θεοῦ, ἥ δποία προϋπέθετε τὴν ταπείνωσιν, δτι διὰ τὴν λύτρωσιν δὲν ὑπάρχει ἀνταξία συμπεριφορὰ πλὴν τῆς εὐχαριστίας, ἥ δποία καθιστᾷ τὸ χάσμα μεταξὺ θείας δωρεᾶς καὶ ἀνθρωπίνης ἀξίας βαθύτερον, ἀλλ' ἦτο ἐπιβεβλημένον νὰ συμμορφωθῇ ὁ ἀνθρωπός πρὸς τὴν ἔνα κώδικα ἐνεργειῶν, τὴν ἐγκυρότητα καὶ τὴν λυτρωτικὴν σημασίαν τῶν δποίων ἐγγυᾶτο ἥ Ἐκκλησία. Ὅταν λοιπὸν ἥ πίστις εἰς τὸ λυτρωτικὸν ἔργον τῆς Ἐκκλησίας, ἥ δποία οὐδέποτε ἀπέρριψε τὴν Παλαιὰν Βίβλον, ἐξησθένησεν, ἥ συγκρατουμένη διὰ τῆς χριστιανικῆς χάριτος αὐτοπεποίθησις τοῦ ἀνθρώπου διέσπασε τὰ θρησκευτικὰ της φράγματα. Ἰδίως ἥ Μεταρρύθμισις ἔθεσε τὴν Π. Διαθήκην εἰς ἵσην μοῖραν πρὸς τὸ Εὐαγγέλιον, ἀλλ' ὁ ἀνθρωπός εἶχεν ἥδη λόγους ἀφ' ἐνὸς μὲν νὰ διαφύγῃ τῆς ἐκκλησιαστικῆς ἐπιβλέψεως καὶ ἐκπροσωπήσεως, ἀφ' ἑτέρου νὰ εἶναι ὑπερήφανος διὰ τὸ ἔργον του καὶ νὰ χρειάζεται μόνον τὴν ἐπιδοκιμασίαν τοῦ Θεοῦ. Τότε λοιπὸν παρουσιάσθη ὁ Θεὸς ὡς ἐπιμελητὴς τῆς ἀνθρωπίνης δυνατότητος. Ἀντιμέτωπος ἐνὸς μόνον τὴν δκνηρίαν διδελυσσομένου Θεοῦ ὁ Εὐρωπαῖος εἶδε τὴν ἀποστολὴν του εἰς τὸν κόσμον ὡς καθαρῶς προσωπικὴν του ὑπόθεσιν. Ἡ προσπάθειά του νὰ δημιουργήσῃ ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον διὰ τοῦ ἔργου του τοὺς δρους τῆς ἐσωτερικῆς δικαιώσεως, τὴν δποίαν δὲν ἦτο εἰς θέσιν νὰ τοῦ προσφέρῃ ἥ Ἐκκλησία, εἶναι ἥ ίουδαικὴ του διάστασις.

### Πρὸς ὑπερνέκησιν τοῦ εὐρωπαϊκοῦ θεσμοῦ τοῦ προσώπου διὰ τῆς τεχνικῆς ἀργασσας.

Μετὰ τὸν Μεσαιώνα ἥ ζωὴ τῆς Εὐρώπης κινεῖται μὲ συνεχῶς δλιγώτερα προσχήματα διὰ τῆς ἀποφάσεως τοῦ ἀτόμου νὰ γίνῃ ὁ ἀποκλειστικὸς κύριος τῆς ιιοίρας του. Ὁ ἀνθρωπός δὲν χρειάζεται: ὑποσχέσεις, τὰς δποίας δὲν ἀξίζει, ἐκ τῶν δποίων διμάς προκύπτουν κχγόνες συμπεριφορᾶς, ἀλλ' ἔργα, διὰ τὰ δποία νὰ εἶναι ὁ ἴδιος ὑπόλογος. Δὲν περιμένει ἐπὶ τῆς γῆς ἄλλην σωτηρίαν, πλὴν τῆς ίκανοποιήσεως, δτι ἀξιοποιεῖ δλόχληρον τὸν ἐσωτερικὸν του δυναμισμὸν χάριν σκοπῶν, τοὺς δποίους μόνον λογικῶς ἀπαράδεκτοι δυνάμεις

ἐπιχειροῦν ν' ἀποτρέψουν. Ὡς πλήρωμα τῆς ζωῆς του ἀντιλαμβάνεται τὴν διαπίστωσιν, δτι ἀνταπεκρίθη εἰς τὰ ἐσωτερικά του αἰτήματα καὶ ἔξεπλήρωσε τὸν ἀποκλειστικῶς ἀτομικὸν του προορισμόν. Τὸν ἀτομικὸν γίνεται εἰς τὴν Εὐρώπην δι πυρὴν τῶν πνευματικῶν της ἔργων. Ἐργα ἄλλων πολιτισμῶν ὑπῆρξαν ἀποχρυσταλλώσεις τοῦ πνεύματος, τὸ δποῖον ἔθεσπιζεν τὴν παράδοσιν. Εἰς τὴν Εὐρώπην τὴν παράδοσιν θεσπίζει τὸ ἀτομον. Μόλις σήμερον δι θεσμὸς αὐτὸς φθάνει εἰς τὸ ιστορικὸν του τέλος, ἀφ' οὗ ἐμεσουράνησεν ἐπὶ πάντε τούλαχιστου αἰώνας.

Ἡ ἔργασία εἰς τὴν Εὐρώπην προσεπάθησε ν' ἀποβάλῃ τὸν ἀναγκαστικὸν της χαρακτῆρα, γὰρ διακόψῃ τὴν ἐπαφὴν της πρὸς τὴν παράδοσιν, γὰρ τεθῇ ἐπὶ μεταβλητῶν βάσεων, γὰρ ἔχῃ ἐσωτερικὸν λόγον, γὰρ γίνη τὴν ὑπέρβασις τῆς ἀνωνυμίας. Ἐφ' δεον τὴν ἔργασία ὑπῆρξεν δι χῶρος, ἐντὸς τοῦ δποίου δι ἀνθρωπὸς ἐδικαιολόγησε τὴν ὑπαρξὴν του, διότι ἐπετύγχανεν, δτι δὲν ἐπέβαλλεν τὴν παράδοσιν, ἀλλ' τὴν ἐσωτερικὴν ἀπαίτησις εἰς τὴν ἀνάγκην καὶ ἐναντίον τῆς παραδόσεως, ἐδημιουργήθη τὸ εὐρωπαϊκὸν πνεῦμα. Διὰ τὴν ἀμεταβίβαστον διάστασιν τῆς ἔργασίας τὴν Εὐρώπη ἔζηλοτύπησε μέχρι σήμερον. Διὰ γὰρ θεμελιώση καὶ νὰ διατηρήσῃ τὴν ἀξίαν αὐτὴν, ἐστράφη ἐναντίον τοῦ Θεοῦ. Ὁ ἀγὼν κατὰ τῆς ἐπεμβάσεως τοῦ Θεοῦ εἰς τὸ ἔργον τοῦ ἀνθρώπου, ἐναγτίον τοῦ καθορισμοῦ τῆς πράξεως ἐκ μέρους τοῦ παρελθόντος καὶ τοῦ κοινωνικοῦ συόλου, κατέληξεν εἰς τὴν δημιουργίαν τῆς σημερινῆς τεχνικῆς.

Ἡ κατάληξις αὐτὴ ἐσήμανε καὶ τὴν λῆξιν τῆς ἐτοιμότητος τοῦ ἀνθρώπου γὰρ ἔξαρτᾶται ἐκ τῆς θείας χάριτος, ἐφ' δεον τὴν τεχνικὴν ἀποκλείει τὸ μυστήριον καὶ καθὼς ἀντικαθίστα τὸν ἀνθρωπὸν εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν τῶν προθέσεών του, γίνεται διολογικὸς νόμος τῆς ιστορίας. Τὰ γεγονότα τῆς ζωῆς δὲν ἀναφέρονται αὐτὴν τὴν φορὰν εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῆς ἀνθρωπίνης συμπεριφορᾶς ἐκ μέρους θείων προσώπων, ἀλλ' εἰς τὴν δρθὴν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν τεχνικῶν ἀξιώσεων. Διὰ τοῦτο, δπου εἰσέρχεται τὸ τεχνικὸν πνεῦμα, μεταστρέφεται τὴν προσοχὴν ἐκ τοῦ Θεοῦ πρὸς τὴν ἀνθρωπίνην δυνατότητα. Ἐγτὸς τῆς δυνατότητος αὐτῆς συναιροῦνται δμως σήμερον οἱ προσωπικοὶ χαρακτῆρες. Εἰς τὴν ἐποχὴν μας δὲν παρατηρεῖ δι ἀνθρωπὸς τὴν ὑπαρξὴν του ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς μοναδικότητος, ἀλλὰ προσπαθεῖ διὰ τοῦ τεχνικοῦ ἔργου νὰ ὑπερπηδήσῃ τὰ διακριτικὰ του γνωρίσματα χάριν μιᾶς ἀσφαλείας, τὴν δποια ἔξουδετερώνει τὴν προσωπικὴν ἀνεπάρκειαν.

Ἡ Εὐρώπη ἀπεμάκρυνε τελικῶς ἐκ τῆς ἀρμοδιότητος τοῦ Θεοῦ τὴν ἔργασίαν, δὲν κατώρθωσεν δμως νὰ τὴν κρατήσῃ εἰς τὴν ίδιαν της δικαιοδοσίαν. Εἰς τὴν σημερινήν της τεχνικὴν φάσιν τὴν ἔργασία κοινοποιεῖται ἀγά τὴν ὑφήλιον ὡς δρος διὰ τὴν ὑπέρβασιν τοῦ προσώπου, κατὰ συνέπειαν διὰ τὴν ὑπέρβασιν τῆς Εὐρώπης πρὸς ἓνα τεχνικῶς ἐνιαίον κόσμον, ὁ δποῖος, διὰ γὰρ συγκρατηθῆ ἐις τὴν ζωὴν, δὲν χρειάζεται οὔτε τὸν Θεόν, ὃς ἀρχὴν τῆς φύσεως εἴτε ὡς θεσμοφύλακα τοῦ κοινωνικοῦ δίου, οὔτε τὴν προσ-

ωπικήν εύθύνην διὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ τὴν συντήρησίν του, ἀλλ' ἀπλῶς τὴν φυσικήν δυγατότητα, δηπως τὴν ὑποτάσσει καὶ τὴν διαγέμει τῇ τεχνικῇ διαρρύθμισις εἰς τὸν ἄνθρωπον ἀνεξαρτήτως τῆς ἀτομικότητός του, διὰ νὰ τοῦ ἐπιβάλῃ ἀναλόγως τῶν ἀπαιτήσεων, αἱ δποῖαι τὴν συγκροτοῦν καὶ τὴν ἔξελισσουν, τὴν θέλησιν καὶ τὴν πρᾶξιν του.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: AN. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ

## **ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ**

# **ΤΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΒΕΟΕΛΛΗΝΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ

Ε.γ.Δ πλ.Κ.π.  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: AN. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ

Ε.γ.Δ πλ.Κ.Π  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

## ΠΡΩΤΟΝ ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ

### Η ΜΗΧΑΝΙΚΗ

**Μηχανικαὶ προϋποθέσεις τῶν τεχνατεῖομένων Νέων καὶ Νεωτέρων χρόνων.**

Τεχνικὰ ἔργα, διὰ τῶν ὅποίων ἡ φυσικὴ δυνατότης θέτει σκοποὺς εἰς τὴν ζωὴν, καθ' ὃν λόγον ἐπιτελεῖ, διὸ θά το ἀδύνατον εἰς τὸν ἀνθρωπὸν, προϋποθέτουν τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευναν τῆς φύσεως. Ἡ φυσικὴ ἔρευνα, διπλας διεξάγεται σήμερον, προϋποθέτει δύμας μὲ τὴν σειράν της τὴν τεχνικὴν παράδοσιν τῆς Εὐρώπης. Ἡ παράδοσις αὐτὴ ἐδημιουργήθη μετὰ τὴν πτῶσιν τοῦ ἀρχαίου κόσμου. Ὁ Μεσαιώνιος ἔθεσε τὴν βάσιν τῆς εὐρωπαϊκῆς ἐπιστήμης. Διὰ τοῦτο ὁ λόγος, διὸ τὸ τεχνικὸν πνεῦμα εἶναι συγέπεια τῷ γενικῷ γεγονότῳ τοῦ παρόντος, ισχύει ἀντιστρόφως. Ἡ διαπίστωσις αὐτῇ, δὲν ἔχει βεβαίως τὴν ἔννοιαν, διὸ αἱ μηχανικαὶ κατασκευαὶ τοῦ Μεσαιώνος ὠδήγησαν ἀπ' εύθείας εἰς τὴν Κλασσικὴν Μηχανικὴν, ἀλλ' διὸ ἡ μηχανικὴ τροπή, τὴν ὅποίαν ἐπῆρεν ὁ κόσμος, ἀφ' ὅτου ὁ ἀνθρωπὸς ἐπαυσε γὰρ ἐνδιαφέρεται διὰ τὴν οὖσαν τῆς φύσεως καὶ ἑζήτησε γὰρ ἐκμεταλλευθῆ τὴν δύναμίν της, τὸν ἔφερεν ἐγώπιον νέων πραγματικοτήτων διὰ τὴν οἰκονομικὴν του ζωὴν, διὰ τὴν κοινωνικὴν του θέσιγ καὶ διὰ τὸ ἔργον τοῦ πνεύματος. Τὸ ναυτικὸν πηδάλιον καὶ τὸ κινητὸν ἴστιον ὠδήγησαν πρὸς νέους δρίζοντας τὸ ἐμπόριον, τὴν πολιτικὴν τάξιν, τὴν κοσμολογίαν καὶ τὴν ἀγθρωπογγωσίαν. Τὸ ὠρολόγιον δὲν ἦτο ἐξ ἄλλου ἀπλῆ ρύθμισις τῆς διαρκείας, ἀλλ' ἡ πύλη, διὰ τῆς ὅποίας εἰσώρμησεν εἰς τὴν ἴστορίαν ἡ διάστασις τοῦ χρόνου. Ἡ πυρίτις δὲν ἐτελειοποίησεν ἀπλῶς τὸ τόξον καὶ τὸ ἀκόντιον, ἀλλ' ἐκρήμνισε τὸν ἵπποτην ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τὸν πύργον τοῦ φεουδάρχου, διὸ νὰ ἐπιφέρῃ εἰς τὴν Εὐρώπην μίαν γενικὴν ἀναστάτωσιγ, ἡ ὅποία δχι μόνον δὲν ἔληξεν, ἀλλὰ μεταδίδεται σήμερον εἰς δλόκληρον τὸν κόσμον. Ὑπὸ τὰς συνθήκας αὐτὰς ἡ σημασία τοῦ Μεσαιώνος διὰ τὴν δημιουργίαν τοῦ συγχρόνου τεχνικοῦ πνεύματος εἶναι πολὺ σημαντικωτέρα τῆς ἀπλῶς ταχυτέρας ἔξελίξεως τῶν ἴστορικῶν πραγμάτων

μετά τὴν ἐκκλησιαστικὴν Μεταρρύθμισιν, τῆς συγειδήσεως τῶν κοινωνικῶν ἀλλαγῶν καὶ τῶν γέων προβλημάτων καὶ τῶν ἀκολουθιῶν τῆς συγειδήσεως αὐτῆς κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν Νέων καὶ τῶν Νεώτερων χρόνων.

"Αγ σήμερον εἶναι δυνατὸν νὰ διαχρίνωμεν τὴν τεχνικὴν σημασίαν τοῦ Μεσαιώνος, τοῦτο δφείλεται εἰς τὸ γεγονός, δτι οἱ Νέοι καὶ οἱ Νεώτεροι χρόνοι χάγουν τὴν ιστορικὴν τῶν ἀκτιγονούλαν. Εἰς τὸ ἡμίφως, τὸ δποῖον ἀκολουθεῖ, τὸ ιστορικὸν βλέψμα διατρυπᾷ τὴν Διαφώτισιν καὶ τὴν Ἀγαγέννησιν, διὰ γὰρ φθάσῃ εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς Εύρωπης. Ἐνῷ τὰ σχολικὰ ἔγχειρίδια ἔξακολουθοῦν γ' ἀναφέρουν ὡς ἀρχὴν τῆς σημερινῆς ἐποχῆς τὰς Ἀνακαλύψεις, τοὺς ποιητὰς τῆς Ἰταλίας, τὴν διχοτομίαν τῆς δυτικῆς Ἐκκλησίας καὶ τὴν τυπογραφίαν, τὰ γεγονότα αὐτὰ παρουσιάζονται σήμερον ὡς ἐπακόλουθα τῶν γέων δρων ζωῆς, οἱ δποῖοι ἀναπτύσσονται εἰς τὴν Εύρωπην ἀμέσως μετὰ τὴν πτῶσιν τῆς Ρώμης, τὴν διάδοσιν τοῦ Καθολικισμοῦ καὶ τὴν δημιουργίαν καὶ κατάρρευσιν τοῦ κράτους τῶν Καρολιδῶν. Τότε ἀκριβῶς παρουσιάσθησαν εἰς τὴν ἀφελληγιζομένην Ἐσπερίαν τεχνικοὶ νεωτερισμοί, χαρακτηριστικὸν τῶν δποίων ὑπῆρξεν εύθὺς ἐξ ἀρχῆς, οἱ τις ἀπουσίαζεν ἐκ τῆς ἀρχαιότητος, η μηχανικὴ ρύθμισις καὶ ἐκμετάλλευσις τῆς φυσικῆς ἐνεργείας.

**Ἐπαναστάσεις τῆς ιστορίας πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς τεχνολογίας ἐπεκεννατήσεως τῆς Ἀναγέννησεως.**

Πρῶτος ἐπέστησε τὴν ἐπιστημονικὴν προσοχὴν εἰς τὰ τεχνικὰ ἐπιτεύγματα τοῦ Μεσαιώνος, παρὰ τὰς ἀνακριβείας ὥρισμένων ἐκ τῶν διαπιστώσεών του, ὁ Lefebvre des Noettes<sup>1</sup> ἀμέσως μετὰ τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον. Πλὴν τῆς περιεργείας δι' ὃσα ἔφερεν εἰς φῶς ὁ γάλλος ιστοριοδίφης, τὸ ἐνδιαφέρον ἐστράφη ἔκτοτε πρὸς τὸν Μεσαιώνα καὶ δι' ὃλους λόγους. Ἀπὸ τοῦ 1920 δὲν ἦτο δυνατὸν γὰρ συγχαλυφθῆ τὸ γεγονός, οἱ τις αἱ βάσεις, ἐπὶ τῶν δποίων ἐστηρίχθησαν τὰ πνευματικὰ ἴδρυματα τῆς Εύρωπης ἀπὸ τῆς Ἀναγέννησεως καὶ ἐξῆς, είχον διαλυθῆ. Ἡ τέχνη κατέστρεψε τὴν προσποτικὴν καὶ διερρήγγυε τὴν ἐπιφάνειαν· η φιλοσοφία ἔγκατέλειπε τὸν ἀνθρώπον ὡς Ἑγνοιαν, διὰ γὰρ τὸν ἐγγονήσῃ ὡς ἀτομον· η οἰκονομία μετέβαλλε τὴν κεφαλαιοκρατικὴν τῆς δομὴν διὰ τὴν πολιτικῆς διαίς καὶ διὰ τῆς καταγαλωτικῆς ἀποστολῆς τοῦ ἐργάτου· η φυσικὴ ἀπέρριπτε τὴν αἰτιότητα, διὰ γὰρ εἰσέλθη ἐντὸς ἐνδές ἀπαραστάτου καὶ ἐπομένως ἀντιθέτου τῆς ἐγγοιολογικῆς τῆς παραδόσεως κόσμου· η θεολογία ἀνεσκεύαζε τὴν κριτικὴν, η δποία ἡσκήθη εἰς βάρος τῆς ἀπὸ τοῦ Γαλιλαίου μέχρι τῶν Büchner, Feuerbach καὶ Marx· η ἐμπιστοσύνη εἶναι τὴν ἀναγκαστικὴν τροπὴν τῶν ιστορικῶν πραγμάτων πρὸς δφελος τοῦ ἀνθρώπου ἐγγράψε διὰ τῆς παγκόσμιου καταστροφῆς μίαν ἔνστασιν, τὴν δποίαν δ δεύτερος παγκόσμιος πόλεμος συγέδεσε πρὸς τὸ τέλος τῆς εύρωπαϊκῆς κυριαρχίας ἐπὶ τῷ πλανήτου, ὡστε αἱ ἀρχαὶ, ἐπὶ τῶν δποίων ἐβασίσθη η κυριαρχία αὐτή, νὰ φαίνωνται ὡς ἀναγρονισμοί.

Τὸ ἐρώτημα, διατί συντρίβεται σήμερον ἡ «Εύρωπη», εἶναι ἀλληλένδετον πρὸς τὸ εὐρωπαϊκὸν φαιγόμενον τῆς τεχνικῆς, ἡ δποία, παρ' ὅτι τερματίζεται ἡ πνευματικὴ διάστασις τῆς Ἀναγγενήσεως<sup>2</sup>, δχι μόνον δὲν ὑποχωρεῖ, ὅλλ' ἔχπορθετ τὸν κόσμον. "Αν ἡ ἐποχὴ, τὴν δποίαν ἐνεκαινίασεν ἡ Ἀναγέννησις, φθάνη σήμερον εἰς τὸ τέλος της, ἡ τεχνικὴ δμως μένη ἀνεπηρέαστος ἔχ τοῦ τέλους αὐτοῦ, τὸ τεχνικὸν πνεῦμα δὲν εἶναι δυνατὸν ν' ἀναχθῇ εἰς τὸ πνεῦμα τῆς Ἀναγεννήσεως ἡ τὴν ἔξελιξίν της, ἀλλ' εἰς δ, τι προηγήθη της ἐμφανίσεώς της. Τῆς χημείας ἐπὶ παραδείγματι, δπως τὴν ἐθεμελίωσε πρὸ τριῶν αἰώνων ὁ Lavoisier, ἴστορικὸς πρόδρομος ὑπῆρξε τὸ θρησκευτικὸν ρεῦμα τῆς ἀλχημείας, τὸ δποῖον μετέφερε τὴν συγκεκριμένην ἐμπειρίαν τῆς ὥλης δύο χιλιάδων ἑτῶν, γνώσεις καὶ μεθόδους ἀνυπολογίστου σπουδαιότητος, διὰ γὰρ ζητήσῃ εἰς τὴν ἀνατολὴν τοῦ θεωρητικοῦ πνεύματος τῆς ἐρεύνης τὴν ἐπιστημονικὴν του κατεύθυνσιν. Διὰ τοῦτο σήμερον ἐπιμένουν εἰς τὴν ἴστορίαν αἱ ἀρχαί, αἱ δποῖαι ὠδήγησαν εἰς τὴν γεωτέραν ἔγγοιαν τῆς ἐπιστήμης. Τὴν ἀντικειμενικὴν λόγου χάριν σκέψιν εἰς τὴν φυσικὴν ἔρευναν καὶ τὴν φιλοσοφίαν δὲν εἰσήγαγεν εἰς τὴν γεωτέραν Εύρωπην ὁ Κοπέρνικος, ὁ θεμελιωτὴς τῆς μηχανικῆς τοῦ οὐρανοῦ καὶ ὁ Καρτέσιος, ὁ ἀνατροπεὺς τῶν ἀγαποδείκτων βεβαιοτήτων, ἀλλ' ἡ ἐφεύρεσις τοῦ ὠρολογίου καὶ ἡ εἰσβολὴ τοῦ Ἀριστοτέλους εἰς τὴν δυτικὴν θεολογίαν. Ἡ φυσικὴ λοιπὸν καὶ ἡ φιλοσοφία εἶναι δυνατὸν σήμερον ν' ἀκολουθοῦν δλλους δρόμους ἐπέκεινα τῆς ἀναγωγῆς τῶν ἀξιωμάτων τῆς μηχανῆς εἰς τὴν φύσιν ἡ χωρίς ν' ἀναγωροῦν ἐκ τῆς λογικῆς ἀφετηρίας τοῦ cogito, δὲν εἶναι δυνατὸν δμως ν' ἀρνηθοῦν οὔτε τὸ χρονόμετρον οὔτε τὴν κριτικὴν στάσιν. Μεταξὺ τῆς «φυσικῆς ἀκροάσεως» τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ τῆς γεωτέρας φυσικῆς, τοῦ μετρητοῦ τῆς διαρκείας, ὁ δποῖος ἔχινετο διὰ τοῦ βάρους μιᾶς πέτρας καὶ τοῦ ἡλεκτρονικοῦ χρονόμετρου, ὑπάρχει μία πνευματικὴ γέφυρα ἐπτὰ εὐρωπαϊκῶν αἰώνων. Διὰ τοῦτο συμβαίνει, ἐνῷ ἡ βασικὴ προϋπόθεσις τῆς τεχνικῆς ἴστορίας τῶν τελευταίων διακοσίων ἑτῶν ἀγαιρεῖται, ἡ μία μετὰ τὴν ἀλληγέρητικαὶ παραλλαγαὶ τῆς πυρίτιδος νὰ ἐπιβάλλουν γέους κοινωνικούς νόμους ἡ τὰ πλοῖα νὰ ὠκεανοδρομοῦν, χωρίς, δσοι χρησιμοποιούν τὴν πυξίδα, νὰ λαμβάνουν ὑπὸψιν, τί συμβαίνει εἰς τὰς θεωρητικὰς βάσεις τῆς ἐπιστήμης.

"Ο,τι βεβαίως ἐπιζῆσι σήμερον προερχόμενον ἐκ τοῦ Μεσαιώνος, δὲν εἶναι ἡ συγκεκριμένη λύσις τῶν προβλημάτων, ἀλλ' ἡ στάσις τοῦ ἀγθρώπου, ὁ δποῖος ἀντίχρυσε τὸν κόσμον ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς δυνάμεως, τὴν ὄποιαν μέσω τεχνικῶν διαρρυθμίσεων θέτει εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν σκοπῶν ἀγνώστων εἰς τὴν φύσιν. "Οτι τοὺς σκοποὺς αὐτοὺς ἐπιβάλλει μὲν ὁ ἀνθρώπος εἰς τὴν φύσιν, δέχεται δμως ἐκ μέρους τῆς τεχνικῆς δυνατὸς της δεσμεύσεως τῆς φύσεως, δτι δηλαδὴ τὸ μέσον ἐκπληρώσεως τοῦ σκοποῦ γίνεται ὁ ὑποβολεὺς τῆς πράξεως, ἡ δποία ἐν συνεχείᾳ κατεύθυνεται πρὸς δ, τι εἶναι δυνατόν, χωρίς νὰ περιορίζεται εἰς τὴν ὑπαγωγὴν

τῆς δυνατότητος εἰς μίαν ἐξ ἀλλων ἀρχῶν καταγομένην πρόθεσιν, εἶναι μία πρόσφατος ὑποψία. Ὁπωσδήποτε, ή νέα σχέσις τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν φύσιν ἐστράφη κατ' εὐθεῖαν πρὸς τὴν ἐκμετάλλευσιν τῆς φυσικῆς ἐνεργείας, πρᾶγμα διὰ τὴν Εὐρώπην ἀναγκαῖον, ἐφ' ὃσον δὲ Χριστιανισμός, ἔστω καὶ δὲν ἔμεινεν εἰς τὸ αἴτημα πάντοτε συνεπής, ἀνέτρεψε τὴν τεχνικὴν βάσιν τῆς ἀρχαιότητος, τὴν δουλείαν. Μετὰ τὴν πτῶσιν τῆς Ρώμης ἡ ζωὴ ἐξηκολούθησεν εἰς τὴν Δύσιν νὰ στηρίζεται ἐπὶ τῶν δούλων, ἀλλ' ἡ δικαιολογία τῆς παραδόσεως αὐτῆς παρουσιάζετο τόσον ἀσθενεστέρα, ὃσον ἐνετείνετο ἡ δυσφορία τῆς Ἐκκλησίας ἐναντίον τοῦ φυσικοῦ κόσμου, δὲ ποτὸς ἐγοήτευε τὸν ἀνθρώπον. Ὁσογινέται πνευματικῶς τὸν ἀνθρώπον, τόσον ἴσχυροτέρα παρουσιάζετο ἡ ἀπαίτησις τῆς ἀπελευθερώσεως τοῦ ἀνθρώπου ἐκ τῆς φυσικῆς ἀνάγκης. Ὁ Μεσαιών λοιπὸν ἀρχίζει τὴν ιστορικὴν του ζωὴν διὰ τῆς ἀξιώσεως νὰ δεσμευθῇ ἡ φύσις ἀντὶ τοῦ ἀνθρώπου, νὰ ἐλευθερωθῇ ὁ ἀνθρώπος εἰς δάρος τῆς φύσεως, νὰ ἐκπληρώσῃ τὴν πνευματικὴν του ἀποστολὴν διὰ τῆς ὑποταγῆς τῶν δυνάμεων της. Τοῦτο ἦτο δυνατὸν νὰ σημαίνῃ ὑπαγωγὴν τῆς πονηρᾶς δυνάμεως εἰς τὴν θείαν θέλησιν, πολὺ πεζότερον δὲν τὴν πρακτικὴν δέσμευσιν τῆς φυσικῆς δυνατότητος. Ἡ πρώτη αἰσθητοποίησις τῆς δεσμεύσεως αὐτῆς ἐπετεύχθη εἰς τὸν ὄρδινον.

### • ❶ Νέρδαμαλος.

α) "Εμβλημα τοῦ ἀνθεκφέροντος θέα τὴν ἀνδραγανον δύναμεν καὶ τὴν ἀντεκατάστασιν τοῦ ἀνθρώπου θέα τῆς φυσικῆς ἀνεργείας. Χρησιμοποίησις τοῦ ὅδατος ἀντὶ τῆς μυϊκῆς δυνάμεως μαρτυρεῖται σποραδικῶς εἰς μετακλασικοὺς χρόνους ἐπὶ τῶν δρεινῶν τῆς ἐγγύς Ἀνατολῆς. Ἡ ἀφθονία δούλων, ἡ σπάνιες τοῦ ὅδατος, δισταγμὸς τοῦ ἀνθρώπου νὰ βιάσῃ τὴν φύσιν καὶ ἡ αἰσθητικὴ κατεύθυνσις τῆς ἀλεξανδρινῆς μηχανικῆς δὲν ἐπέτρεψαν δὲν τὴν τεχνικὴν ἐκμετάλλευσιν τῆς φυσικῆς αὐτῆς δυνατότητος εἰς τὸν ἐλληνικὸν χῶρον. Τὰ πράγματα μετεβλήθησαν, δταν διὰ τῆς Ρωμαϊκῆς αὐτοκρατορίας δὲν δρόμους ἔφθασεν εἰς τὴν Ἰταλίαν, ἀνερριχήθη εἰς τὰς Ἀλπεις καὶ συνέχισε τὴν διάδοσίν του πρὸς βορρᾶν καὶ δυσμάς. Πνευματικῶς καὶ ὄρογραφικῶς διάφορος τοῦ ιστορικοῦ κόσμου τῆς ἀνατολικῆς Μεσογείου, ἡ Δύσις ἐπεφύλαξεν εἰς τὴν τεχνικὴν αὐτὴν διαρρύθμισιν ἐνθουσιώδη ὑποδοχήν. Ὁταν συνεπληρώθη ἡ πρώτη χριστιανικὴ χιλιετηρίς, εἰς τὴν Μ. Βρετανίαν ὑπῆρχον 5.000 ὄρδινοι<sup>3</sup>.

Ἡ χρῆσις τῆς δυνάμεως τοῦ ὅδατος ἐπὶ τῇ βάσει μιᾶς μηχανικῆς διατάξεως ὑπῆρξε τὸ σῆμα τῶν καιρῶν, οἱ δποῖοι διεδέχοντο τὴν ἀρχαιότητα. Οἱ καιροὶ αὐτοὶ ἐστράφησαν πρὸς τὴν ὅλην μὲ τὴν πρόθεσιν νὰ τῆς ἐπιβάλουν τὴν θέλησιν τοῦ πνεύματος. Ἡ πρόθεσις τῆς ἐπιβολῆς τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τοῦ κόσμου διαφέρεται αὐτὴν τὴν φορὰν καὶ εἰς τὴν ἀνδραγανον πραγματικότητα.

Ἐὰν καὶ προηγουμένως, συμφώνως πρὸς τὴν διδούσαν ἐντολήν<sup>4</sup>, ὁ ἀνθρωπός ὑπέταξε τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα, τώρα δὲ πρόκειται εἰς τὴν δύναμιν τῆς ἀψύχου φύσεως τὸν τοιμέα μᾶς ἀποστολῆς, ἡ δοκία μόλις ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας παρουσιάζει τὴν ἴστορικήν της σημασίαν. Ἡ νέα στάσις θὰ ἔσται μεγάλας στιγμάς εἰς τὴν ἐπίδοσιν τῆς ἀλχημείας, τῆς πρώτης ἐμπειρικῆς προσπαθείας ἐσωτερικῆς συγδέσεως τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὸν ἀνόργανον κόσμον. Θὰ χαρακτηρίσῃ δῆμος ἔκτοτε τὸν μεσαιωνικὸν ἀνθρωπόν εἰς τὴν τάσιν του γὰρ ζητεῖ ἐκ μέρους δυών τυχόν γνωρίζουν ἢ γὰρ σκέπτεται ὁ ἴδιος τεχνικὰ συστήματα, διὰ τῶν δοκίων τίθεται ἡ φυσικὴ δυνατότης ὑπὸ ἔλεγχον. Ἐάν, δηλαδὴ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ ὑδρομύλου, τὰ πρῶτα εὐρωπαϊκὰ εὑρήματα εἰγαι δάνεια ἐξ ἀλλων πολιτισμῶν, αὐτόχθων δῆμος εἶναι ἢ διάθεσις τῆς συστηματικῆς των χρήσεως χάριν τῆς μεγαλυτέρας δυνατῆς ἀποδόσεως. Ἡ νεωτέρα Εὐρώπη ἀρχίζει τὴν ἴστορίαν της μὲ μίαν ἀπόφασιν ἀξιοποιήσεως τῶν τεχνικῶν ἐφευρέσεων, ὅπουδήποτε παρουσιάζοντο. Ἡ μήτηρ Ἀσία γίνεται ἡ πηγὴ τῆς ἐμπνεύσεως τοῦ τεχνικοῦ πνεύματος τῆς Εὐρώπης μέχρι τέλους τοῦ Μεσαιωνικοῦ. Γεγονότα, τὰ δοκία εἰς τὴν Ἀσίαν ἔχουν αἰσθητικὸν χαρακτήρα, ἔξυπηρετοῦν εἰς τὴν Εὐρώπην τὴν ὑπόθεσιν τῆς δυνάμεως. Τρόποι τεχνικῆς ἐπιβολῆς ἐσωτερικῆς πειθαρχίας ἀναπτύσσονται εἰς τὸν ἴστορικῶν νέον κόσμον ταυτοχρόνως πρὸς τοὺς χειρισμούς, διὰ τῶν δοκίων ἡ θέλησις μετετρέπετο εἰς ἔργον χωρὶς ἐσωτερικήν συμμετοχήν. Τὸ ἐνδιαφέρον αὐτὸν διὰ τὸ ἀποτέλεσμα καὶ δλιγάντερον διὰ τὴν συγκατάθεσιν, διὰ τὴν πρᾶξιν καὶ δλιγάντερον διὰ τὴν διάθεσιν ὑπῆρξε τὸ κλῖμα, ἐντὸς τοῦ δοκίου ἐπέδωσε τὸ μοναδικὸν φαινόμενον τῆς ἐκκλησιαστικῆς τάξεως, συγχρόνως δῆμος διτιδήποτε ἥτο δυνατὸν ν' ἀντικαταστήσῃ τὸν ἀνθρωπόν εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν τῆς θελήσεώς του. Μετὰ τὴν δύσιν τῆς Ἑλλάδος τρέφεται λοιπὸν ἡ ἴστορία εἰς τὴν Εὐρώπην ἐκ τῆς πεποιθήσεως, διὰ δχι μόνον ἡ ὀργανική, ἀλλὰ καὶ ἡ ἀνόργανος πραγματικότης εἶναι δυνατὸν γὰρ συμβάλῃ εἰς τὴν προαγωγὴν τῆς ζωῆς. Ἀπὸ τῆς ἀγατολῆς τῶν Μέσων χρόνων ἡ πεποιθησίς αὐτὴ συνταυτίζεται πρὸς τὴν μοῖραν τοῦ δυτικοῦ κόσμου, διὰ γίνῃ σήμερον παγκόσμιον πεπρωμένον. Ὁ διδρόμυλος ὑπῆρξεν ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς ἡ πρώτη ἐποπτικὴ διδασκαλία τοῦ τρόπου, διὸ δοκίος πολλαπλασιάζει τὴν δύναμιν τοῦ ἀνθρώπου, χωρὶς γὰρ τοῦ ἐπιβάλλῃ ἀλλας ὑποχρεώσεις, πλὴν τῆς ἐφαρμογῆς τῶν δρῶν τῆς μηχανικῆς του λειτουργίας.

**6) Ἀρχὴ θεοτεχνεῶν ἐπαναστάσεων, ἀγρηπτεύσεως τῶν δυνάμων, συγκεντρωτικῆς οἰκονομίας καὶ τοῦ κερδοσκοπευτικοῦ πνεύματος εἰς δέρος τῆς ἐκκλησίας.**

Διὰ τοῦ ἴστορικοῦ γεγονότος, τὸ δοκίον αἰσθητοποιεῖ διδρόμυλος, κατέστη κατ' ἀρχὴν δυνατὴ ἡ ἀντικατάστασις τῆς ζωικῆς δυνάμεως. Συγχρόνως ἐτέθη τὸ ἔρωτημα, εἰς τί θὰ ἥτο δυνατὸν γὰρ χρησιμοποιηθῇ μία νέα, εἰς τὴν ἀρχαιότητα ἀγνωστὸς πηγὴ ἐνεργείας. Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς διδρόμυλος, ἡ-

μέσου, προηγήθη τών σκοπών, τοὺς ὅποιους ἔξυπηρέτησε καὶ ὑπῆρξε πρῶτον ὄρόσημον μιᾶς ἐποχῆς, ή ὅποια πληροφορεῖται, τί θέλει, ἐκ μέρους τῆς δυνάμεως, τὴν δποίαν διαθέτει. Ἡ ζεῦξις τοῦ ὄδατος ἀντὶ τῶν ὑποζυγίων τῆς παραδόσεως εἶχεν ἀρχικῶς πρακτικὴν σημασίαν διὰ τὸ ἀλεσμα τῶν σιτηρῶν. Ὁ ὄδρόμυλος ὅμως συνεπάγεται εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς μίαν τεχνικὴν ἐπανάστασιν καὶ διὰ τὸ ἐλαιοτριβεῖον, τὸ πιεστήριον, τὸ βαφεῖον, τὸ ὀρυχεῖον (ἐφ' ὃσον διὰ τῆς ὄδραντλίας ἐπιτρέπεται ἡ διείσδυσις εἰς μεγαλύτερον δάσος), καὶ διὰ τὸ σιδηρουργεῖον (ἐφ' ὃσον διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς ἀποδόσεως τῶν φυσερῶν ἦτο δυνατή ἡ δημιουργία ὑψηλαμίνων). Ἰδίως δὲ ἀνάπτυξις τῆς μεταλλουργίας διὰ τῆς ὑψηλῆς θερμοκρασίας εἰς έναθιμὸν ἀγνωστον ἔως τότε προωθεῖ ὀλόκληρον τὴν μηχανικὴν δρᾶσιν τοῦ μεσαιωνικοῦ κόσμου.

Ἐὰν δημως ἡ δύναμις τοῦ ὄδατος ἐσήμαινε μίαν ὑπέρβασιν τῆς ζωικῆς δυνάμεως, τὸ γεγονός δὲν ἦτο δυνατὸν νὰ μείνῃ χωρὶς ἐπακόλουθα διὰ τὸν θεσμὸν τῆς δουλείας, δ ὅποιος ὑπὸ τὴν ἀνοχὴν τῆς Ἐκκλησίας<sup>5</sup> εἶχε διατηρηθῆ καὶ μάλιστα κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ πρώτου Μεσαιωνικοῦ ἀποτελέσει τὴν κυρίαν πηγὴν τῶν ἑσσόδων τῆς Δύσεως. Ἀφ' οὗ ἀνελάμβανεν ὅμως ἡ μηχανὴ τὴν ἐργασίαν, τὸ κήρυγμα τῆς ισότητος τῶν ἀνθρώπων παρουσιάζετο ἐφαρμόσιμον, χωρὶς νὰ κλονισθοῦν τὰ τεχνικὰ θεμέλια τῆς ζωῆς. Ἀπὸ τῆς πλευρᾶς αὐτῆς δ ὄδρόμυλος ὑπῆρξεν δ πρῶτος ἀποφασιστικὸς συντελεστὴς τῆς Δύσεως διὰ τὴν ὑπερνίκησιν τῆς δουλείας μετὰ τὴν ἀδυναμίαν τῆς Ρώμης νὰ ἐπεκτείνῃ τὰ δριὰ της. Ἡ ἐμφάνισίς του συμπίπτει πρὸς τὴν ἔναρξιν τῆς κοινωνικῆς ἔξισώσεως τῶν Εὐρωπαίων, τῆς ἀνεξαρτησίας τοῦ ἀτόμου δχι μόνον ὡς πρὸς τὸ τί θὰ πράξῃ διὰ τοῦ σώματος, ἀλλὰ καὶ ὡς πρὸς τὸ τί θὰ σκεφθῇ διὰ τὸν κόσμον, τὴν κοινότητα καὶ τὸν Θεόν, διὰ τὰ δίκαια καὶ τὰ καθήκοντά του.

Ἐκτὸς αὐτοῦ δ ὄδρόμυλος ἐσήμαινε τὴν ἔναρξιν τῆς συγκεντρωτικῆς οἰκονομίας. Ἀφ' ὃτου ὡς κινητήριος δύναμις παρουσιάζεται τὸ ὄδωρ, τὰ ἐργαστήρια μετακομίζουν εἰς τὰς κοιλάδας τῶν ποταμῶν καὶ τῶν χειμάρρων. Ὁ ἀποκεντρωτισμός, δ ὅποιος ἐπεκράτησεν εἰς τὴν Εὐρώπην μετὰ τὴν κατάρρευσιν τῶν ἀρχαίων πόλεων, δέχεται τώρα τὸ πρῶτον πλῆγμα. Οἱ ἀνθρωποι ἀρχίζουν νὰ συγαθροίζωνται, πρᾶγμα τὸ ὅποιον ἐπαναλαμβάνεται εἰς τὴν ἐπογήν μας περὶ τὰ βιομηχανικὰ κέντρα, δπου ὑπάρχει ἡ πηγὴ τῆς φυσικῆς ἐνεργείας, τὴν δποίαν εἶναι εἰς θέσιν νὰ μεταφράσουν εἰς τεχνικὸν ἔργον. Τοὺς πρώτους τεχνίτας, δπως σήμερον, συνοδεύουν αἱ οἰκογένειαι των καὶ τὰ διὰ τὴν διαβίωσίν των ἀπαραίτητα ἐπαγγέλματα. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον σχηματίζονται συνοικισμοί, οἱ κάτοικοι τῶν δποίων δὲν ἀσχολοῦνται πρὸς τὴν γεωργίαν, ἀλλὰ κατασκευάζουν τεχνικὰ προϊόντα\*.

\* Εἰς τὴν Φλωρεντίαν λειτουργοῦν τὸ ἔτος 1338 μ.Χ. δνω τῶν 200 ὑφαντουργείων μὲ τεχνικὸν προσωπικὸν 30.000 ἀνθρώπων. Χάριν τῆς ἐκμεταλλεύσεως φυσικῶν δυνατοτήτων δι τοῦ συντονισμοῦ τῶν προσπαθειῶν ἐνεφανύσθησαν διαρκοῦντος τοῦ Μεσαιωνικοῦ ἐπιχειρησεις καὶ μηχανικὰ συγχροτήματα γιγαντιαίων διαστάσεων, ἐπὶ παραδείγματι διαφείω-

Εἰς τὴν δέσμευσιν τοῦ ὄδατος παρουσιάσθη ἡ ἔκτοτε παγτοδύναμος εὐρωπαϊκή ἀρχή, διὰ τῆς ὁποίας ὁ ἀνθρωπός τροποποιεῖ τὴν ὥλην, δχὶ μόνον διὰ γὰ συντηρηθῆ, ἀλλὰ διὰ γὰ ἐπεκτείνῃ τὴν ἐπιρροήν του διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς ἀνεξαρτήτως τῶν καιρικῶν συνθηκῶν καὶ τοῦ ἐποχικοῦ κύκλου τοῦ ἔτους. Ὁ ὄδρόμυλος εἶναι ὁ ἀκρογωνιαῖος λίθος τοῦ μετέπειτα κεφαλαιοκρατικοῦ οἰκοδομήματος τῆς Εὐρώπης. Τὸ κέρδος τοῦ ἀτόμου ἢ τῆς συντεχνίας ἐμφανίζεται ἀπὸ τῆς στιγμῆς αὐτῆς ὡς σκοπὸς τῆς ζωῆς. Εὕθυς ἐξ ἀρχῆς ἢ κερδοσκοπικὴ ἡ πιχεῖρη στιγμὴ τῆς τὴν ἰδιωτικὴν ἀξιοποίησιν τῆς ἐργασίας, τὴν ἀσφάλειαν τῆς ὑπάρχεως, τὴν αὔξησιν τοῦ κύρους, τὸν φόρον τιμῆς, τὴν ἀγεσιν καὶ τὴν ἀπεριόριστον ὑπόσχεσίν της ἐνθουσιάζει τὸν ἀνθρώπον εἰς βάρος τῆς Ἐκκλησίας. Τὸ πρᾶγμα δὲν ἔγινεν ἀμέσως ἀντιληπτόν, ἐφ' ὅσον ἀλλωστε τὰ περισσότερα τῶν πρώτων ἐργαστηρίων εὑρίσκοντο ὑπὸ ἐκκλησιαστικὸν ἔλεγχον. Ἡ αὐγλη τοῦ οἰκονομικοῦ κέρδους ἀπορροφᾷ δμῶς συγέχως περισσότερον τὸν ἀνθρώπον, ὁ δποῖος ἀργότερον ἐδικαιολόγησε τὴν δρμὴν αὐτὴν ὡς ἐντολὴν τοῦ Θεοῦ, πολὺ ἐνωρίτερον δμῶς τὴν εἶχε θέσει εἰς ἴσην μοῖραν πρὸς τὸν Θεόν. Ἐπιγραμματικῶς παρουσιάζει τὴν διάθεσιν αὐτὴν ἡ πρώτη πρότασις τῶν καταστατικῶν μιᾶς ὑφαντουργικῆς ἐταιρείας τῆς Φλωρεντίας: «Ἐν δύναμι τοῦ Θεοῦ καὶ τοῦ κέρδους!».

**·ΗΙ γένες ζεύξεις τοῦ ιππού καὶ ἡ ἀμπορεικὴ χρετεικὴ τοῦ κοινωνικοῦ συστήματος.**

Ἡ κεντρομόλος οἰκονομία, τὴν ὁποίαν εἰσήγαγεν ὁ ὄδρόμυλος δὲν θὰ ἥτο δυνατὸν γ' ἀναπτυχθῆ, ἐὰν δὲν ἐσημειοῦτο μία παράλληλος ἐξέλιξις τῶν μέσων μεταφορᾶς. Ἀπὸ τοῦ 9ου αἰώνος καὶ ἐξῆς εἰσάγονται πράγματι εἰς τὴν Εὐρώπην ἐρχόμενοι ἐκ τῶν ἀσιατικῶν στεππῶν δύο ἐπαγαστατικοὶ νεωτερισμοὶ εἰς τὸν τρόπον ζεύξεως τοῦ ιππού, ὁ περὶ τὸν θώρακα ζυγός, διὰ τοῦ ὁποίου τετραπλασιάζεται ἡ ἐλκτικὴ του δύναμις καὶ τὸ σιδηροῦν πέταλλον, διὰ τοῦ ὁποίου ἐγισχύεται ἡ ἐξαιρετικῶς εὐπαθής δπλή του. Ὁ «ἐξ Ἀνατολῆς δνος», δπως ὠνόμασαν τὸν ιππον οἱ Βαβυλώνιοι, εἶχε καταστῆσει δυνατὴν τὴν λόγω τῆς ἐπιδιδούσης ξηρασίας εἰς τὴν κεντρικὴν Ἀσίαν, πιθανῶς ἐνεκα τῆς μετατοπίσεως τοῦ πόλου εἰς τὴν σημερινήν του θέσιν, πρώτην μετακίνησιν τῶν λαῶν, οἱ δποῖοι εἰσέβαλον εἰς τὰς χώρας τῆς ἐγγύς Ἀνατολῆς καὶ τελεικῶς κα-

τῶν "Αλπεων τὸ ἀλατωρυχεῖον τῆς πόλεως Lüneburg, εἰς τὸ δύοιν τὸν 13ον αἰῶνυ ὑπῆρχον 54 παραπήγματα διὰ τὴν στέγασιν 500 ἐργατῶν καὶ πρὸς νότον τὸ διπλοστάσιον τῆς Βενετίας, τὸ δύοιν ὑδρύθη τὸ ἔτος 1104 μ.Χ., διὰ γ' ἀπασχολήση ἐπὶ τῶν ἡμερῶν τῆς δδεῖης του διωτῶν τῶν 15.000 διὰ δέκα ἔτη ἐπὶ συμβάσει προσλαμβανομένων ἐργατῶν<sup>7</sup>. Τὸ arsenale τῆς Βενετίας ὑπῆρξε τὸ μεγαλύτερον μηχανοστάσιον τῶν Μέσων χρόνων, τὰ δὲ μηχανήματά του διετηρήθησαν ἐπὶ τὸ αλεῖστον ὡς κρατικὰ μυστικά. Μεταξὺ τῶν 14 ἑκατομμυρίων ἔγγραφων τῶν ἀρχείων τῆς Βενετίας εὑρίσκονται ἀκόμη Ιστορικῶς ἀνεξέλεγκτα τεκμήρια τῶν 1ηχανικῶν γνώσεων τοῦ Μεσαιώνος<sup>8</sup>.

τέστρεφαν τὴν Βαβυλώνα καὶ τὴν Αἴγυπτον ἀφ' ἐνὸς καὶ ἀφ' ἑτέρου τῶν Ἰνδοευρωπαίων, οἱ δποῖοι ἔγκατεστάθησαν εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ως εἰσαγωγεῖς τοῦ ἵππου εἰς τὴν Αἴγυπτον φέρονται οἱ τελευταῖοι ἐπιδρομεῖς Ὑξως, ἐνῷ εἰς τὸν Ἑλληνικὸν χῶρον οἱ πρῶτοι ἐκ τῶν κατελθόντων Ἀρίων<sup>10</sup>. Οἱ «ἴπποδαμοι»<sup>11</sup> καὶ οἱ «πτολίεθροι»<sup>12</sup> ἔλληνες γῆραις ἔχρησιμοι οἱ σμως τὸν ἵππον κυρίως οὐαὶ πολεμικούς σκοπούς, τὸν περιέβαλλον διὰ τοῦτο μὲν μίαν ιερότητα, ἡ δποῖα μετεβλήθη μετὰ τὴν Ισορροπίαν τῶν δυνάμεων εἰς αἰσθητικὸν δέος, ὥστε ὁ σύντροφος αὐτὸς τῆς πολεμικῆς περιπετείας γὰρ κοσμῆτη τὴν ζωὴν τῆς εἰρήνης καὶ νὰ μείνῃ καθ' ὅλην τὴν Ἑλληνικὴν ἀρχαιότητα σχεδὸν ἀμέτοχος τοῦ οἰκονομικοῦ βίου.

Διὰ τῆς μεταλλικῶς ἔξωπλισμένης ὀπλῆς καὶ διὰ τοῦ ζυγοῦ, ὁ δποῖος δὲν περιβάλλει τὸν λαιμόν, ἕστε γὰρ ἐμποδίζῃ τὴν ἀναπνοήν, ἀλλὰ τοὺς σμους τοῦ ἵππου, ἀποκτᾶ ὁ Μεσαιών τὸ ταχὺ μεταφορικὸν μέσον διὰ τὴν αὔξησιν τῆς ἀγροτικῆς ἀποδόσεως καὶ τὴν μετατόπισιν καὶ συσσώρευσιν τῶν βιοτεχνικῶν προϊόντων. Ἡ δυνατότης αὐτὴ ἐπιβάλλει τὴν ἀγακαίνιαν καὶ τὴν ἐπέκτασιν τοῦ ὁδοῦ συστήματος, ὥστε νὰ προαχθοῦν αἱ ἐμπορικαὶ σχέσεις ἐντὸς καὶ μεταξὺ τῶν κρατῶν. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἐμπορίας ἐνισχύει τὴν αὐτοπεποίθησιν τῆς διαρκῶς πληθυνομένης τάξεως τῶν οἰκονομικῶν Ισχυρῶν ἀκτημόνων, ἐκείνων, οἱ δποῖοι δὲν διέθετον τίτλον εύγενειας, χωρὶς διὰ τοῦτο γὰρ εἶναι ὑποτακτικοὶ τῶν εὐγενῶν. Ἡ ἀποδέσμευσις τῶν ἐμπόρων ἐκ τῆς γῆς καὶ ἡ οἰκονομική των ἀνεξαρτησία ἐσήμανε μίαν ἀδιατύπωτον, ἀλλ' ἐντὸς τῶν πραγμάτων ἐδραιουμένην κριτικὴν τῆς κοινωνικῆς τάξεως καὶ ταυτοχρόνως τὴν γένεσιν μιᾶς νέας ἀξιοπρεπείας, νέων ἐπιδιώξεων, τομέων ἀπασχολήσεως καὶ συμφερόντων παραλλήλων καὶ ἐναντίων τοῦ ἐκκλησιαστικοῦ κράτους καὶ τῆς ἀριστοκρατικῆς ὑπεροχῆς.

Τὸ ἐμπόριον ἐνασίσθη σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τὰ προϊόντα, τὰ δποῖα δὲν παρῆγε τὸ ἀγρόκτημα. Μόνον δὲν διέθετεν δ τόπος, εἶχεν ἀγοραστικὴν ἀξίαν καὶ κατὰ συγέπειαν, ἔξαιρέσει τῶν ἀργότερον ἐξ Ἰνδιῶν εἰσαγομένων καρυκευμάτων ἡ τῆς σινικῆς μετάξης, μόνον δὲν παρῆγε τὸ τεχνικὸν ἐργαστήριον, εἶχεν ἐμπορικὴν σπουδαιότητα. Ὁ ἵππος λοιπὸν δχι μόνον μεταφέρει ταχέως τὰ προϊόντα, ἀλλὰ διὰ τῆς δυνατότητός του αὐτῆς γίνεται δ πειρασμὸς τῆς μεσαιωνικῆς βιοτεχνίας. Ἡ ἀπόδοσις τῶν ἐργαστηρίων συγεχώς αὐξάνεται, διότι διὰ τῶν νέων ὁδῶν καὶ τῶν ἵππων σταθμῶν ἐν εἶδει σκυταλοδρομίας ἡ ἀγορὰ συγεχώς διευρύνεται. Τὴν ἐμπορικὴν αὐτὴν κίνησιν παρηκολούθησαν καὶ ἐπετάχυναν καθ' ὅλον τὸν Μεσαιώνα εἰδικαὶ ἐφευρέσεις εἰς ὅλους τοὺς ἐργαστηριακούς κλάδους, μεταξὺ τῶν δποίων ίδιαιτέρων μνείαν κυρίως διὰ τὴν κεραμεική, τὴν μεταλλουργίαν καὶ τὴν ὑφαντικήν ἀξίζει δ ποδοκίνητος τροχός, διὰ τοῦ δποίου ἀποδέσμευονται τὰ χέρια τοῦ τεχνίτου. Τὸ ποδοκίνητον ὑφαντήριον τοῦ 12ου αἰώνος ἀποτελεῖ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς αὐτῆς μίαν τεχνικὴν ἐπανάστασιν, τῆς δποίας ἡ σημασία διὰ τὸ ἐμπόριον

τῶν ὑφασμάτων καὶ γενικῶς διὰ τὴν οἰκογονίαν καὶ τὴν κοινωνικὴν ζωὴν τῆς Εὐρώπης δυσκόλως ἐλέγχεται.

### Τέλος γοτθικὸν τόξον

#### α) ὡς παράστασις ὑπερβάσεως τῶν μρέων,

Ἡ αἰδησις τῆς ἀποδόσεως, ἡ διάγοιξις ἐμπορικῶν δδῶν, ἡ ἀνάγκη ὑπερπηδήσεως τῶν ἐμποδίων διὰ τὴν ἐκπλήρωσιν τῶν γέων προθέσεων, ἡ δυσαναλογία μεταξὺ ἐσωτερικῆς δυγατότητος καὶ τῶν ἐξωτερικῶν δρων τῆς ἀγαπτύξεώς της ἔδωσαν εἰς τὴν ζωὴν τῆς μεσαιωνικῆς Εὐρώπης ἐνα δυναμισμόν, ὃ ὅποιος, δισογ ἡ ἐκκλησιαστικὴ καὶ ἡ πολιτικὴ ἀντίδρασις ἐθραύσετο, τόσον περισσότερον ἔξωθει τὸν ἀνθρωπὸν γὰρ κάμψῃ, διτι ἀγέκοπτε τὴν κίγησίν του, ὡς ἔάν εἶχεν ἀποκλειστικὸν σχοτὸν τὴν ὑπεργίκησιν τῆς στάσεως. Ὁ δυναμισμὸς αὐτὸς δὲν ἔστημαίνεν διμως μέγον μίαν συγεγόντιαν ἐντατικωτέραν ἐκπόρθησιγ τοῦ κόσμου, ἀλλ᾽ ἔξεπόρθησε τὴν θρησκευτικὴν συνείδησιν καὶ ἔπεισε τὸν ἀνθρωπὸν, διτι ὑπάρχει, διὰ γὰρ καταγωγίζεται τὴν γῆν, διὰ γ' ἀγατείνεται καὶ γὰρ μείνη μετάρσιος, γὰρ εἶναι ἡ ἀνωσις, ἡ ὅποια ὑπερπηδᾷ τὴν βαρύτητα τῆς οὐλῆς μὲ τὴν ιδανικὴν ἀπαίτησιν γὰρ ἔγγιση τὸν οὐρανόν. Ἀντικειμενικὴ προνοιὴ τῆς ἀγατάσεως αὐτῆς ὑπῆρξεν δι γοτθικὸς ναός. Τὸ βασικόν του στοιχεῖον, τὸ ἀρχιτεκτονικὸν τόξον, παρέστησε τὴν κατακόρυφον ὑπέρβασιν τῶν δρίων.

#### β) ὡς μετουσίωσις τῆς ἀραβικῆς διακοσμητικῆς εἰς μεταφυσικὴν ἀνάγκην,

Οπως τὰ περισσότερα ἐκ τῶν πρώτων βασικῶν εὑρημάτων τοῦ Μεσαιωνικοῦ καὶ τὸ τόξον τῆς γοτθικῆς ἀρχιτεκτονικῆς κατάγεται ἐξ Ἀνατολῶν. Προτοῦ κλείσῃ ἡ πρώτη χριστιανικὴ χιλιετηρὶς ἐμφανίζεται εἰς τὴν ἔδραν τῶν χαλιφῶν Σαμαρρᾶν πλησίον τοῦ Τίγρητος καὶ καθαρώτερον, πάντοτε διμως ὡς διακοσμητικὸν στοιχεῖον, εἰς τὸν μωαμεθανικὸν ναὸν τοῦ Καΐρου Ιβν - Τουλούν. Βιά τῶν Ἀράβων μέσῳ τῆς Σικελίας καὶ τῆς Ἰσπανίας καὶ διὰ τῶν βουργουνδῶν σταυροφόρων (1099 μ.Χ.) μεταναστεύει ἀρχομένης τῆς δευτέρας χιλιετηρίδος τῆς χριστιανικῆς Ιστορίας εἰς τὸν εὐρωπαϊκὸν χώρον, εἰς τὴν Πίζανην, τὴν Βουργουνδίαν καὶ τὸ Monte Cassino. Ἐνταῦθα, πλησίον τοῦ τάφου τοῦ ἀγίου Βενεδίκτου, ἔκτισεν δι πάπας Βίκτωρ III μὲ τὴν βοήθειαν ἀράβων ἀρχιτεκτόνων καὶ ἐργατῶν τὸν ναὸν τοῦ ἀγίου Ἐράσμου, τὸν ἀρχιτεκτονικὸν διάκοσμον τοῦ ὅποίου ἐμιμήθη τὸ ἔτος 1083 μ.Χ. δι γρούμενος Hugo τῆς Ισπανικῆς μονῆς Cluny, τοῦ μεγαλυτέρου χριστιανικοῦ προσκυνήματος τῶν Μέσων χρόνων.

Εδήλως ἐξ ἀρχῆς ἡ Εὐρώπη ἀνέθεσεν εἰς τὴν νέαν ἀρχιτεκτονικὴν δυνατότητα γὰρ ἐκφράσῃ τὰ μεταφυσικὰ τῆς αἰτήματα. Ἐάν οἱ ἐφευρέται εἶχον ἀποδώσει εἰς τὸ ἀρχιτεκτονικὸν τόξον διακοσμητικὸν χαρακτήρα, ὥστε γὰρ συμ-