

ΑΛΕΞ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ

ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΗΣ ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΕΩΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

‘Η έννοια τής οίκονομικής άναπτυξεως και τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῆς ἐπὶ τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τῶν κατοίκων μιᾶς χώρας εἶναι πολὺ παλαιά. Πιθανὸν τόσον παλαιὰ ὅσον και ὁ ἀνθρώπινος πολιτισμός.

‘Αλλὰ διὰ νὰ καθορίσωμεν τὰ ἀποτελέσματα πρέπει πρῶτον νὰ ἀνεύρωμεν και νὰ δρίσωμεν τὸ περιεχόμενον τῆς ἐκφράσεως οίκονομικὴ ἀνάπτυξις. Τί θεωρεῖται γενικῶς οίκονομικὴ ἀνάπτυξις. ‘Οπως και αἱ περισσότεραι ἄλλαι έννοιαι και ὁρισμοὶ τῆς οίκονομίας ἡ οίκονομικὴ ἀνάπτυξις εἶναι ὅρος σχετικὸς και ὅχι ἀπόλυτος. Οίκονομικὴ ἀνάπτυξις εἶναι μία ἀλλαγὴ — και ὅχι πάντοτε ἐπωφελὴς ἢ προοδευτικὴ — τῶν δυνατοτήτων μιᾶς ἀνθρωπίνης κοινωνίας νὰ ἐκμεταλλευθῇ τὰς οίκονομικὰς δυνατότητας τῶν μελῶν της ἢ τοῦ περιβάλλοντός της. ‘Ως ἐκ τούτου ἡ οίκονομικὴ ἀνάπτυξις εἶναι έννοια πάντοτε σχετικὴ και ἡ σχετικότης της ἀναφέρεται ἢ εἰς μίαν ἄλλην κοινωνίαν πρὸς σύγκρισιν ἢ εἰς τὸ ἐπίπεδον τεχνικὸν ἢ πολιτιστικὸν τῆς ίδιας κοινωνίας κατὰ ἓν προηγούμενον χρονικὸν διάστημα.

Πάντες εἶναι βεβαίως ἐλεύθεροι νὰ κάμουν τοιαύτας συγκρίσεις ἀσχέτως τῶν προσόντων και διλόγοι διστάζουν νὰ κάμουν χρῆσιν τοῦ δικαιώματος τούτου ἀλλὰ γενικῶς ἡ χρῆσις τῶν μορφωμένων, τῶν εἰδίκῶν ἢ τῶν ἔχόντων ταξιδεύσει πολὺ εἶναι περισσότερον βάσιμος και λαμβάνεται περισσότερον ὑπ’ ὅψιν. ‘Η κρίσις π.χ. ἐνὸς δημοσιογράφου ἐπὶ τῆς οίκονομικῆς άναπτυξεως μιᾶς χώρας ἔχει περισσοτέραν ἀξίαν ἀπὸ τὴν τοιαύτην ἐνὸς τουρίστα και ἡ κρίσις ἐνὸς οίκονομολόγου περισσοτέραν βαρύτητα ἀπὸ τὴν τοιαύτην ἐνὸς μεταναστεύσαντος ἐργάτου ἢ πρωτοετοῦς φοιτητοῦ. Τοῦτο πρέπει νὰ λαμβάνεται διαρκῶς ὑπ’ ὅψιν ἀλλὰ δυστυχῶς ἡ φωνὴ τῶν εἰδίκων δὲν ἀκούεται ὅσον θὰ ἐπρεπε. Κατ’ ἀρχὴν ἡ οίκονομικὴ ἀνάπτυξις μιᾶς χώρας κατευθύνεται και καθορίζεται ὑπὸ τῶν κυβερνώντων ἢ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ κράτους τούλαχιστον εἰς τὸν αἰῶνα μας και πιθανὸν ἀνέκαθεν κατὰ τὴν περίοδον τῆς γραπτῆς ἱστορίας. Δυνατὸν ὀρισμένοι νὰ φέρουν ἀντιρρήσεις ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου ἀλλὰ πρέπει νὰ ἐνθυμοῦνται ὅτι και εἰς τὰς πλέον οίκονομικῶς ἐλευθέρας χώρας, ὅπως ἡ Δυτ. Γερμανία, Ιαπωνία, ΗΠΑ, Καναδᾶς, τὸ κράτος διὰ τοῦ προϋπολογισμοῦ, τῶν παραγγελιῶν και τῆς νομοθεσίας ἐλέγχει τουλάχιστον τὰ 75% τῆς οίκο-«ΑΡΧΕΙΟΝ» Δ. Ε. Καλιτσουνάκη, τόμ. 51ος (1971) τεῦχ. Α'-Δ'

νομικῆς ζωῆς καὶ ἀναπτύξεως τῆς χώρας. Τὸ περιοδικὸν «Time» εἶχε πρὸ ἐτῶν ἐν ἐνδιαφέρον ἀρθρον σχετικῶς μὲ τὸ ἀνωτέρω θέμα.

‘Ως ἐλέχθη ἀνωτέρω ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις καθορίζεται καὶ κατευθύνεται ὑπὸ τοῦ κράτους ἀλλὰ τὸ τοιοῦτον δὲν εἶναι πάντοτε ἀρκετόν. Μία ἀλλαγὴ τῆς νοοτροπίας τοῦ πληθυσμοῦ εἶναι ἀπαραίτητος. «A change of mentality is necessary for the economic growth», ὅπως εἶπε κάποτε ἔνας εἰδικός. “Ἐνας νέος προσανατολισμὸς πρὸς τὴν ἀπόκτησιν οἰκονομικῶν ἀγαθῶν εἶναι ἀπαραίτητος προϋπόθεσις διὰ τὴν οἰκονομικὴν πρόοδον. Εἰς τὰ τελευταῖα ἔτη εἰδικοὶ ἔχουν ἀρχίσει νὰ διερωτῶνται κατὰ πόσον καὶ πόση οἰκονομικὴ πρόοδος εἶναι ἀναγκαῖα διὰ κάθε κράτος καὶ δι’ ὅλην τὴν γῆν, ἀλλὰ περὶ τούτου περισσότερα κατωτέρω.

‘Ο Even E. Hagen εἰς τὸ βιβλίον του «On the theory of change», γράφει εἰς τὴν σ. 11 : «The discovery of new knowledge which makes possible an increase in the out put of goods and services per unit of labor, capital and materials used in production, and the incorporation of that knowledge in productive processes. It includes the devising of more satisfying products as well as more efficient methods of production. It includes the entire process of innovation, from an advance in pure science to its adaptation in engineering and its application in production. Within the realms of methods it includes not only scientific and technical advances but also the devising of new methods of organisation or methods of procedure which makes society move efficient in production». ‘Η ἀνωτέρω περιγραφὴ εἶναι σχεδὸν πλήρης ὅσον ἀφορᾷ τοὺς σκοποὺς καὶ τὰ μέσα τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως καὶ ὑπονοεῖ μερικῶς καὶ μίαν ἀλλαγὴν τῆς νοοτροπίας τοῦ πληθυσμοῦ. «Move and more, better and better» ὡς λέγεται εἰς τὴν ἀγγλικήν.

‘Ο Pierre Georges εἰς τὸ βιβλίον του «Geographie sociale du monde», σ. 14 συμφωνεῖ μὲ τὸν ἀνωτέρω καὶ γράφει : «L’industrialisation modifie les conditions générales de la vie économique d’un État en mettant en œuvre tout un dispositif financier commercial, toute une organisation de transports, de formation de cadres qui se projette sur l’activité nationale tout entière». ‘Ο Luigi Promessa γράφει περίπου τὰ αὐτὰ εἰς τὸ βιβλίον του «America 2000», σ. 8 : «Alla domanda, quindi, come sarà il mondo di domani, riponde la scienza con le sue scoperte e le sue ricerche, con i progetti à lunga cadenza con la convinzione di poter dominare la natura et e transformare in realtà ciò che fino a ieri era definito desiderio e fantasia».

Παρόμοιαι γνῶμαι καὶ δρισμοὶ δύνανται νὰ παρατεθοῦν πολλοὶ καὶ εἰς διαφόρους γλώσσας ὅσον ἀφορᾷ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν, τὸν χαρακτῆρα τῆς, τὰ μέσα της, τὴν ἐπιδρασίν της ἐπὶ μιᾶς ἡ πολλῶν κοινωνιῶν καὶ τοῦ μέλ-

λοντός της. 'Ως ἐλέχθη ἀνωτέρω ἡ ἔννοια τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως εἶναι πάντοτε περίπτωσις συγκρίσεως μιᾶς χώρας μὲν μίαν ἀλλην ἢ μιᾶς ἐποχῆς εἰς τὴν αὐτὴν χώραν μὲν μίαν ἀλλην ἐποχὴν εἴτε τοῦ παρελθόντος εἴτε μελλοντικήν.

Τώρα κατὰ πόσον ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις εἶναι ἐπιθυμητὴ εἴτε ἀκόμη ἀναγκαία αὐτὸν εἶναι μία καθαρῶς ἀλλη περίπτωσις ἢ ὅποια ἀπησχόλησε φιλοσόφους, κοινωνιολόγους καὶ πολιτικοὺς ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς. 'Ο Lao-Tse ἔγραψε κατὰ τὸ 600 π.Χ. ὅτι «Ἐὰν ἡμην βασιλεὺς μιᾶς χώρας θὰ ἀνέθετον τὴν κυβέρνησιν τῆς εἰς τὰς ὀλίγας δεκάδας τῶν ἴκανῶν ἀνδρῶν τῆς χώρας μου. Θὰ ἡμπόδιζον τὰ ταξίδια εἰς τοὺς ὑπηκόους μου. Θὰ ἀπηγόρευα τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἐπιστήμης καὶ τῶν γραμμάτων καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον οἱ ὑπήκοοι μου θὰ εὑρίσκον τὴν τροφήν των θρεπτικήν, τὰ ἐνδύματά των ὥραια, τοὺς νόμους των καὶ τὰς συνηθείας των ἐκτὸς συγκρίσεων». Μίαν παρομοίαν παρατήρησιν ἔκαμαν οἱ Θεσσαλοί συγχωριανοὶ τοῦ γράφοντος: «Ἄν τὰ γίδια ἀπ' τοῦ Δουβλατάνι ἡξεραν τί τρῶν τὰ γίδια ἀπ' τοῦ Ἀλχανί θὰ πάιναν νὰ πνιγοῦν στοὺν Παλιόμλου».

'Ο Μαχάτμα Γκάντι, ὅστις δὲν ἦτο ἀπλὸς ἴνδος χωρικός, εἶχε τὴν γνώμην ὅτι ἡ ἐκβιομηχάνισις καὶ ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις θὰ ἦτο βλαβερὰ διὰ τὰς Ἰνδίας καὶ συνεβούλευε τὴν χειροτεχνίαν καὶ τὴν ἀπλῆν γεωργίαν εἰς τοὺς συμπατριώτας του, πιθανὸν διέτι διεῖδε τοὺς κινδύνους τῆς μεγάλης ἐκβιομηχανίσεως.

'Ως βλέπομεν αἱ γνῶμαι ἐπὶ τῆς ἐπιθυμητότητος τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως διαφέρουν καὶ εἶναι πολὺ περισσότεραι ἀπὸ ὅ,τι θὰ ἐνομίζετο ἀλλὰ δυστυχῶς εἴτε δὲν λαμβάνονται ἐπαρκῶς ὑπ' ὅψιν εἴτε δὲν ἔρχονται εἰς τὴν μεγάλην δημοσιότητα.

'Ελέχθη ἡδη ὅτι ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις εἶναι ἔννοια ἡτις εἶναι κυρίως ἀποτέλεσμα συγκρίσεως.

Γενικῶς αἱ Δυτικαὶ χῶραι τείνουν συνεχῶς νὰ συγκρίνουν τὸ βιοτικὸν των ἐπίπεδον μὲ τὸ τῶν ΗΠΑ καὶ αἱ κομμουνιστικαὶ μὲ τὸ βιοτικὸν ἐπίπεδον τῆς Ρωσίας καὶ οἱ Ρῶσοι ἔχουν συνεχῶς τὴν φιλοδοξίαν νὰ φθάσουν τοὺς 'Αμερικανοὺς καὶ εἰ δυνατὸν νὰ τοὺς ξεπεράσουν.

Θὰ ἡξιζε τὸν κόπον νὰ ἔξετασθῇ δι' ὀλίγων ἡ ἀμερικανικὴ νοοτροπία καὶ κυρίως ἡ σχεδὸν ἀπεριόριστος πίστις τῶν 'Αμερικανῶν εἰς τὸ εύτυχες καὶ πλούσιον μέλλον πρῶτον τῆς χώρας των καὶ δεύτερον τῶν περισσοτέρων χωρῶν τοῦ κόσμου. Τὸ αὐτὸν συμβαίνει εἰς ώρισμένον βαθύμον μὲ τοὺς Ρώσους.

Κατὰ τὴν γνώμην διαφόρων ἡ νοοτροπία αὕτη κυρίως προέρχεται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι ἀμφότεραι εἶναι σχετικῶς νέα κράτη, μὲ σχεδὸν ἀπεριόριστον ἔκτασιν, πολλὰς καὶ διαφόρους πλουτοπαραγωγικὰς πηγὰς καὶ ὀλίγον πληθυσμὸν σχετικῶς μὲ τὴν ἔκτασιν. Εἰς τοιαύτας χώρας καὶ εἰδικῶς εἰς τὰς ΗΠΑ ἡ δυνατότης οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως τούλαχιστον μέχρι τοῦ 1900 ἥσαν σχεδὸν ἀπεριόριστοι. 'Απὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦ-

θεν αἱ ΗΠΑ ἡσαν συνεχῶς ἡγαγκασμέναι νὰ τοποθετοῦν κεφάλαια εἰς τὴν ἀνάπτυξιν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν ἄλλων χωρῶν, ἡ δὲ Ρωσία ὅταν εὗρε τὴν εὐκαιρίαν μετὰ τὸν δεύτερον παγκόσμιον πόλεμον ἀπλῶς κατέκτησεν ὠρισμένας χώρας τὰς ὅποιας ἐκμεταλλεύεται. Παρ' ὅλον ὅτι αἱ μεγαλύτεραι οἰκονομικαὶ δυνάμεις τοῦ κόσμου σήμερον ΗΠΑ, Ἰαπωνία, Δυτ. Γερμανία, Ρωσία βασίζουν τὸ βιοτικόν των ἐπίπεδον εἰς τὴν δυνατότητά των νὰ ἐκμεταλλεύωνται τὰς πλουτοπαραγωγικὰς πηγὰς σχεδὸν ὅλου τοῦ κόσμου καὶ ἴδιως τῶν ὑποκατάπτυκτων χωρῶν ἡ νοοτροπία τῆς αἰσιοδοξίας παραμένει ἡ αὐτή. 'Ο Γάλλος δημοσιογράφος Servan-Schreiber ἔγραψε πρὸ δύο ἡ τριῶν ἐτῶν τὸ βιβλίον «Le défi Americain», τοῦ ὅποιου τὸ κύριον νόημα εἶναι ὅτι ἡ Εὐρώπη πρέπει νὰ γίνῃ οἰκονομικῶς ἔνα εἶδος ΗΠΑ διὰ νὰ μὴ κατακτηθῇ οἰκονομικῶς ἀπὸ τὰς ΗΠΑ.

Εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ βιβλία οἰκονομικῆς γεωγραφίας καὶ στατιστικὰς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως ἡ παραγωγὴ καὶ ἡ πρόοδος τῶν ΗΠΑ εἰς ὠρισμένον τομέα λαμβάνεται ὡς βάσις καὶ τὰ κομμουνιστικὰ κράτη διὰ νὰ ἀποφύγουν τὴν τοιαύτην μειωτικὴν ὡς συνήθως σύγκρισιν ἀναφέρουν τὸ προηγούμενον ἔτος ὡς βάσιν συγκρίσεως ἡ τὸ προηγούμενον 5ετές σχέδιον. 'Η τακτικὴ εἶναι πιθανῶς ἐπιφανειακῶς διάφορος ἀλλὰ ἡ νοοτροπία εἶναι ἡ αὐτή, ἡ νοοτροπία τῆς συνεχοῦς ἀναπτύξεως εἰς τὸν οἰκονομικὸν τομέα. 'Απὸ τὸ βιβλίον τοῦ J. P. Cole «Geography of the World Affairs», σ. 99 ἀντιγράφω τοὺς κάτωθι ἀριθμούς:

Θερμίδες κατ' ἄτομον ΗΠΑ 3200, Ἀργεντινὴ 2800, Ἰνδίαι 1800

Δωμάτια ἀνὰ 10 ἄτομα ΗΠΑ 10, Ἀργεντινὴ 4, Ἰνδίαι 2

Κιλὰ βάμβακος κατ' ἄτομον ἐτησίως ΗΠΑ 10, Ἀργεντινὴ 4, Ἰνδίαι 2

Ἰατροί κατὰ 100.000 κατοίκων ΗΠΑ 120, Ἀργεντινὴ 70, Ἰνδίαι 20

'Αγράμματοι ἄνω τῶν 10 ἐτῶν ΗΠΑ 0 %, Ἀργεντινὴ 13%, Ἰνδίαι 80% καὶ οὕτω καθ' ἔχῆς ὅσον ἀφορᾷ τὰς στατιστικὰς αἴτινες ἔργονται εἰς τὴν δημοσιότητα.

'Η οἰκονομικὴ πρόοδος ὅμως δὲν εἶναι κάτι τὸ ὅποῖον δύναται νὰ ἀποκτηθῇ δωρεὰν καὶ τοῦτο παρὰ τὴν συνεχῆ χρῆσιν μηχανικῶν καὶ μεταφορικῶν μέσων.

Πιθανὸν πολλοὶ νὰ τὸ θεωρήσουν ἀπίθανον ἀλλὰ τὸ γεγενός εἶναι ὅτι οἱ κάτοικοι τῶν βιομηχανικῶν καὶ τῶν ἀνεπτυγμένων χωρῶν ἐργάζονται συνολικῶς κατ' ἔτος περισσότερον ἀπὸ τοὺς κατοίκους τῶν ἡμιαναπτύκτων ἡ ὑποαναπτύκτων χωρῶν παρὰ τὰ λεγόμενα περὶ προβλημάτων κατὰ τὸν ἐλεύθερον χρόνον τῶν ἐργαζομένων.

Πιθανὸν ἡ ἐργασία ἀνηλίκων εἰς τὰς ἡμιαναπτύκτους χώρας νὰ ἐνοχλῇ τοὺς ἐπισκέπτας ἀπὸ τὰς ἀνεπτυγμένας χώρας, ἀλλὰ αἱ τελευταῖαι δὲν λαμβάνουν ὑπ' ὅψιν ὅτι τὰ παιδιὰ εἰς τὰς ἀνεπτυγμένας χώρας πηγαίνουν εἰς τὸ σχολεῖον ἀπὸ ἡλικίας 6-7 ἐτῶν μέχρι τούλαχιστον 15 καὶ ἀπὸ ὥρας 9 τὸ πρωὶ ἔως τῆς 1-2. 'Εὰν ὑπολογίσωμεν 1 ὥραν προπαρασκευὴν ἔχομεν σχεδὸν 8ωρον

ήμερησίαν ἐργασίαν και ἀργότερον εἰς τὸ γυμνάσιον και Πανεπιστήμιον 10 και 12ωρον και εἰς τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις ἐντελῶς ἀμισθον.

Οἱ ἐργαζόμενοι εἰς τὰς μεγάλας πόλεις τῶν ἀνεπτυγμένων χωρῶν δὲν ἐργάζονται ἐπὶ 7–8 ὥρας τὴν ἡμέραν ἀλλὰ τούλαχιστον 9–10 ἐὰν ὑπολογίσωμεν και πρέπει νὰ ὑπολογίσωμεν τὸν χρόνον μεταβάσεως ἀπὸ και εἰς τὸν τόπον ἐργασίας. Τὸ δὲ τι εἰς πολλὰς εὐρωπαϊκὰς χώρας εἰσήχθη ἡ ἡμίωρος μεσημβρινὴ διακοπὴ ἀντὶ τῆς κλιματολογικῶν καταλλήλου 2ώρου, ἔξηγεῖται κυρίως ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι αἱ ἀποστάσεις μεταξὺ κατοικίας και τόπου ἐργασίας ηὔξηθησαν εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὥστε ἡ διακοπὴ νὰ καταναλίσκεται εἰς τὴν μετάβασιν. Ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ ἐτησίου χρόνου ἐργασίας ἐνὸς βιομηχανικοῦ ἐργάτου εἴτε οίουδήποτε μισθωτοῦ ἐργαζόμενου ἐντὸς μιᾶς μεγάλης πόλεως δὲν εἶναι δύσκολος ἐὰν ληφθοῦν ὑπ’ ὄψιν τὰ ἀνωτέρω δεδομένα. Ἐὰν ὑπολογίσωμεν τὰς Κυριακὰς και τὰς ἄλλας ἡμέρας ἀργίας, και τὴν ἐτησίαν ἀδειαν εἰς 90 ἡμέρας, τότε τὸ ἐργάσιμον ἔτος εἶναι εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ μισθωτοῦ ἐργάτου 275 ἡμέραι και ἐὰν ὑπολογίσωμεν τὸν χρόνον μεταβάσεως και ἐπιστροφῆς εἰς 1 ὥραν ἐπὶ πλέον τοῦ 8ώρου τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι περίπου 2500 ἐργάσιμοι ὥραι κατ’ ἔτος. Ἡ ψυχικὴ πίεσις τὴν δόπιαν ἔξασκεῖ ἡ μονοτονία τῆς μηχανικῆς ἐργασίας εἶναι γνωστὴ ἐν ἀντιθέσει μὲ τὴν ἐργασίαν εἰς ἀνοικτὸν περιβάλλον.

Ἐγει ἀποδειχθῇ στατιστικῶς ὅτι τὰ περισσότερα ψυχικὰ νοσήματα και αἱ ψυχικαὶ παθήσεις ἀνευρίσκονται μεταξὺ τῶν κατοίκων τῶν πόλεων.

Ἡ ἀγροτικὴ ἐργασία ἀντιθέτως ἔξαρτᾶται ἀπὸ ἐντελῶς ἀλλούς παράγοντας και κυρίως ἡ γεωργικὴ ἐργασία εἰς τὰς ὑποαναπτύκτους χώρας ὅπου χρησιμοποιοῦνται ζῶα διὰ τὴν παροχὴν κινητικῆς ἐνεργείας.

Ὦς εἶναι γνωστὸν εἰς ὅλους τοὺς γεωργούς, γεωπόνους, δασολόγους και γεωγράφους ἡ περίοδος αὐξήσεως τῶν φυτῶν κατ’ ἔτος εἶναι ὀφισμένης διαρκείας και κατὰ τὴν διάρκειαν ταύτης ὁ γεωργὸς συμβάλλει πολὺ διάλογον κυρίως διότι ἡ συμβολὴ του δὲν εἶναι ἀναγκαία. Ἡ περίοδος αὐτὴ διαφέρει κατὰ γεωγραφικὰς ζώνας ἀλλὰ και ἀκόμη εἰς τὰς τροπικὰς χώρας ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὴν περίοδον τῆς ξηρασίας και τῆς βροχῆς. Ἡ περίοδος αὐτὴ σπανίως εἶναι μικροτέρα τῶν 4–5 μηνῶν κατ’ ἔτος ὅπότε ὁ γεωργὸς δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ κάμῃ τίποτε περισσότερον ἐκτὸς ἀπὸ βοηθητικὴν ἐργασίαν διάλγας ὥρας ἡμερησίως. Ἔστω και ἐὰν ὁ γεωργὸς εἶναι διατεθειμένος νὰ ἐργασθῇ αἱ κλιματικαὶ συνθῆκαι εἶναι τοιαῦται ὥστε ἡ ἐργασία του εἶναι συνήθως διάλγον ἀποτελεσματική. Τὰ περισσότερα οἰκιακὰ ζῶα χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν ἄροσιν εἴτε μεταφορὰν δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ παράσχουν ἐνέργειαν διαρκείας μακροτέρας τῶν 6–7 ὥρων ἡμερησίως τῶν παύσεων μὴ συμπεριλαμβανομένων. Ὁ F. Dovring εἰς τὸ κεφάλαιον 2 τοῦ βιβλίου του «Land and Labor in Europe 1900–1950», ἀναφέρει τὰς κάτωθι ἀποστάσεις κατὰ μέσον ὄρον μεταξὺ χωρίων και ἀγρῶν : Βέλγιον, 'Ολλανδία, 'Ελβετία 300 μ. – 1000 μέτρα, Γαλλία,

Δυτ. Γερμανία 300 μέτρα – 2000 μέτρα, Βουλγαρία 2000 μέτρα, Ρουμανία 700 μ. – 2500 μέτρα, Ισπανία 300 μ. – 6000 μ. 'Ο J. L. Buck εἰς τὸ βιβλίον του «Land utilization in China» σ. 183, γράφει δτι κατόπιν σπουδῆς 17.000 ἀγροκτημάτων εἰς τὴν Κίναν ἀνεῦρεν δτι ἡ μέση ἀπόστασις μεταξὺ κατοικίας καὶ ἀγρῶν εἶναι περίπου 600 μέτρα. 'Ο R. N. Khan εἰς τὸ βιβλίον του «Survey of small holdings in the Punjab», σ. 8, γράφει δτι ἡ μέση ἀπόστασις μεταξὺ χωρίου καὶ ἀγροῦ εἶναι κατὰ μέσον ὅρον εἰς τὸ Πουνζιάπ περίπου 1100 μέτρα. 'Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται δτι ὁ χωρικὸς σχεδὸν εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ κόσμου ἔχει συνήθως συντομωτέραν ἀπόστασιν ἀπὸ τῆς κατοικίας του εἰς τὸν τόπον ἐργασίας, συντομωτέραν ἐργάσιμον ἡμέραν καὶ ὀλιγωτέρας ἐργασίμους ἡμέρας κατ' ἔτος. 'Η αὐτὴ εἶναι περίπου ἡ περίπτωσις τῶν νομάδων, ἀλιέων κλπ. Πολλοὶ ἀποκαλοῦν τὸ φαινόμενον τοῦτο ὑποαπασχόλησιν καὶ τοῦτο ἀκόμη εἶναι ἀπόδειξις τῆς ἀλλαγῆς τῆς νοοτροπίας τοῦ ἀστικοῦ πληθυσμοῦ, ἀπὸ οἰκολογικῆς ὅμως ἀπόψεως τοῦτο εἶναι πλεονέκτημα διὰ πολλούς λόγους.

"Ἄσ ՚δωμεν τώρα τὶ συμβαίνει δταν χρησιμοποιηθοῦν μέτρα διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς οἰκονομίας εἰς τοὺς διαφόρους τομεῖς:

Πρῶτον εἰς τὴν γεωργίαν : 1) 'Ἐνῷ προηγουμένως καὶ εἰς τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις αἱ ἀγροτικαὶ μονάδες εἰς τὰς διαφόρους περιοχὰς τοῦ κόσμου ἥσαν ἐπαρκεῖς καὶ ἔχρησιμοποιοῦντο κυρίως διὰ τὴν κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν ἐκάστης οἰκογενείας εἰς ἄκωτα, λίπη, λευκώματα κυρίως φυτικὰ καὶ ζωοτροφὰς εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἀνεπτυγμένης οἰκονομίας ἡ καλλιέργεια καὶ ἡ χρησιμοποίησις τοῦ ἐδάφους προσανατολίζεται πρὸς τὴν ἵκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν τῆς ἀγορᾶς. 'Η τοιαύτη ἀλλαγὴ ἔχει πολλὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῶν δοπίων τὰ πλέον σπουδαῖα εἶναι τὰ κάτωθι : 1) μονοκαλλιέργεια, 2) τάσις δημιουργίας συνεχῶς μεγαλυτέρων οἰκονομικῶν γεωργικῶν μονάδων. 'Η μονοκαλλιέργεια ἔχει βεβαίως τὰ πλεονεκτήματά της, διότι ἐπιτρέπει τὴν εἰδίκευσιν καὶ τὴν χρησιμοποίησιν περισσοτέρων μηχανικῶν μέσων καὶ ἐπὶ πλέον μεταβάλλει τὴν φύσιν τῆς οἰκονομίας μιᾶς περιοχῆς ἀπὸ τὴν τῆς αὐταρκείας εἰς τὴν τῆς χρηματικῆς οἰκονομίας. 'Ωρισμένοι ἐνθουσιώδεις διαδοῦνται τῆς οἰκονομικῆς προόδου θεωροῦν τὴν τοιαύτην ἀλλαγὴν ὡς πλεονέκτημα. Οἱ οἰκολόγοι δὲν συμφωνοῦν διὰ τοὺς κατωτέρω σοβαροὺς λόγους : 1) 'Η μονοκαλλιέργεια πτωχεύει διαρκῶς τὸ ἐδαφος ἀπὸ ὥρισμένα μεταλλικὰ ἄλατα ἡ ἄλλας χημικὰς οὐσίας, διότι τὰ φυτὰ ὡς καὶ οἱ ὄλλοι ὀργανισμοὶ ἔχουν ὥρισμένας προτιμήσεις ὅσον ἀφορᾷ τὸ ἐδαφος, ὑγρασίαν κλπ. 'Η συνεχῆς τεχνητὴ λίπανσις δημιουργεῖ τεχνητὰς συνθήκας τῶν ὄποιων τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, τῶν ποταμῶν, λιμνῶν καὶ θαλάσσης εἶναι βλαβερὰ εἰς πολλὰς περιπτώσεις. Μόλις εἰς τὰ τελευταῖα ἔτη ἡρχισεν ἡ μελέτη τῶν τοιούτων ἀποτελεσμάτων ἐπὶ τοῦ περιβάλλοντος καὶ αἱ παρατηρήσεις δὲν εἶναι πολὺ ἐνθαρρυντικαί.

2) Ή μονοκαλλιέργεια εύνοει τὴν ἀνάπτυξιν διαφόρων εἰδῶν παρασίτων, ἔντομων, φυτῶν, μυκήτων κλπ., λόγω τοῦ εύνοϊκου περιβάλλοντος καὶ τῆς ἀφθόνου τροφῆς. Διὰ τὴν καταπολέμησιν τῶν παρασίτων χρησιμοποιοῦνται διάφοροι δηλητηριώδεις ούσιαι αἱ ὄποιαι ἀπορροφοῦνται ἀπὸ τὰ φυτὰ καὶ καταλήγουν διὰ τῶν ζώων εἰς τὸν ἄνθρωπον ἢ μεταφέρονται διὰ τῆς βροχῆς εἰς τοὺς ποταμοὺς καὶ τὰς λίμνας. Τὸ λυπηρὸν εἶναι ὅτι τὰ ἔντομα, οἱ μύκητες καὶ τὰ ζιζάνια δημιουργοῦν διαρκῶς πλέον ἀνθεκτικοὺς τύπους, ὥστε ὁ γεωργὸς εἶναι ἡναγκασμένος νὰ χρησιμοποιῇ διαρκῶς μεταλυτέρας δόσεις ἢ πλέον δυνατὰ δηλητήρια. Ο Σουηδὸς Hans Palmstjerna εἰς τὸ βιβλίον «Plydving-sult – forgiftning» (Ληστεία – πεῖνα – δηλητηρίασις), γράφει εἰς τὴν σ. 105, ὅτι ὁ κάθε κάτοικος τοῦ κόσμου σήμερον ἔχει εἰς τὸ σῶμα του μίαν ποσότητα DDT ἢ ὄποια εἰσῆλθε διὰ τῶν τροφίμων. Ο ἀμερικανὸς 11 χιλιοστὰ τοῦ γραμμαρίου κατὰ χιλιόγραμμον λίπους, ὁ σουηδὸς 7, ὁ Ἐσκιμῶος 3. Ιχθεῖς ζῶντες εἰς τὰ λίμνας καὶ τοὺς ποταμοὺς περιέχουν 0,5 γραμμαρίου DDT κατὰ χιλιόγραμμον βάρους. Τοῦτο ἐξηγεῖται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι μόνον τὸ 1/5 τοῦ χρησιμοποιούμενου DDT παραμένει εἰς τὸ μέρος ὃπου ἔχρησιμο-ποιήθη τὸ ὑπόλοιπον μεταφέρεται εἰς τὰ ὄντα καὶ τὴν θάλασσαν. Ἐκτὸς τοῦ DDT ὑπάρχουν πολλὰ ἄλλα παρόμοια δηλητηρια τὰ ὄποια χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν γεωργίαν καὶ τὰ ὄποια εἶναι ἔξι ὕσου σταθερὰ εἰς τὴν σύνθεσίν των καὶ τὰ ὄποια χρησιμοποιοῦνται εἰς διαρκῶς μεταλυτέρας ποσότητας. Η Rachel Carson εἰς τὸ βιβλίον τῆς «Silent spring» περιγράφει πολλὰς περιπτώσεις.

Ἐνα ἄλλο ἀποτέλεσμα τῆς μονοκαλλιέργειας εἶναι ἡ εἰσαγωγὴ μηχανικῶν μέσων. Η τοιαύτη ἀλλαγὴ ἐπιδρᾷ κατὰ πολλοὺς τρόπους ἐκ τῶν ὄποιων δύο ἢ μᾶλλον τρεῖς εἶναι οἱ πλέον οὐσιώδεις.

1) Κοινωνικῶς, διότι ἡ εἰσαγωγὴ μηχανικῶν μέσων εύνοει κυρίως τὰς σχετικῶς μεγάλας γεωργικὰς μονάδας εἰς τρόπον ὥστε αἱ μικραὶ νὰ πωλοῦνται, νὰ ἐνοικιάζωνται ἢ ἀπλῶς νὰ ἐγκαταλείπωνται. Ἔχει παρατηρηθῆ ἥδη εἰς τὰς ΗΠΑ ὅτι μονάδες σιτοκαλλιέργειας κάτω τῶν 600 στρεμμάτων δὲν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσαι καὶ διὰ τοῦτο οἱ ἴδιοι κτῆται τὰς πωλοῦν καὶ καταφέγουν εἰς τὸν Καναδᾶν ἢ τὴν Αὐστραλίαν ὅπου πρὸς τὸ παρόν ὑπάρχουν ἐκτάσεις. Εἰς τὴν Γαλλίαν τὸ ἐλάχιστον ὅριον εἶναι 300 στρέμματα καὶ εἰς ἄλλας χώρας χαμηλότερον. Η ἀστυφιλία δὲν εἶναι μόνον κοινωνικὸν ἀλλὰ καθὼς φαίνεται οἰκονομικὸν φαινόμενον ἐπίσης. Οἱ γεωργοὶ κυρίως οἱ μικροὶ εἶναι ἡναγκασμένοι νὰ καταφύγουν εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ἐλπίζοντες νὰ ἀνεύρουν ἔργασίαν. Τὸ φαινόμενον αὐτὸ δὲν παρετηρήθη μόνον εἰς τὴν ἀρχαίαν Ρώμην ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ Βυζάντιον καὶ εἰς τὴν ἐποχὴν μας εἰς τὰς ΗΠΑ, Βραζιλίαν, Ἰνδίας, Ρωσίαν καὶ Κίναν. Ο ἀστικὸς πληθυσμὸς αὐξάνεται διότι δινέργικος ἐλατοῦται καὶ αἱ κυβερνήσεις εἶναι ἡναγκασμέναι ἢ νὰ πληρώνουν τιμὰς ἀσφαλείας ἢ ὅπως εἰς τὴν Ρωσίαν καὶ τὴν Κίναν νὰ καταδιώκουν τὸν ἀστικὸν πληθυσμὸν πρὸς τοὺς ἀγροὺς διὰ διαφόρων μέσων. Τὰ ἀποθέματα

γεωργικῶν προϊόντων αὐξάνουν ἀναποφεύκτως καὶ βαρύνουν τοὺς προϋπολογισμούς τούλαχιστον εἰς τὰς δυτικὰς χώρας.

2) Φυσικῶς. Αἱ μονοκαλλιέργειαι ὡς συνήθως ἔχουν ἀνάγκην τεραστίων ποσοτήτων ὅδατος καὶ ἥδη εἰς πολλὰς χώρας τὸ ὅδωρ δὲν εἶναι πλέον ἐλεύθερον ἀγαθὸν ὡς πρὸ δύο γενεῶν. Ἀκόμη καὶ εἰς τὴν Σκανδιναυίαν δημιουργεῖται ζήτημα ὅδατος παρ' ὅλας τὰς βροχὰς καὶ τὰς χιόνας. Αἱ ΗΠΑ, τὸ Μεξικὸν καὶ ὁ Καναδᾶς ἀπεφάσισαν νὰ μεταφέρουν τὰ ὅδατα δύο ποταμῶν τοῦ Καναδᾶ διὰ τεχνητὴν ὅδρευσιν καὶ τὸ ἔργον θὰ στοιχίζῃ περίπου 60 δισεκατομμύρια δολλάρια. Εἰς τὰς περισσοτέρας ὅμως χώρας προτιμᾶται μία εὐκολωτέρα, οἰκονομικωτέρα καὶ βλαβερωτέρα λύσις, ἡ τοιαύτη τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ὑπογείων ὑδάτων. Εἰς τὰς ὑποανακτύπτους ἡ πτωχὰς χώρας ὡς συνήθως δὲν ὑπάρχουν χάρται νπεδάφους καὶ ὑπογείων ὑδάτων ὥστε τὰ ἀποτέλεσματα τῆς διαφροῦς ἀντλήσεως νὰ μελετηθοῦν ἐκ τῶν προτέρων. Ἐκεῖνο τὸ ὄποιον συμβαίνει εἶναι ὅτι ὁ οἰοσδήποτε ἀνοίγει φρέατα, ἐγκαθιστᾶ μίαν μηχανὴν καὶ ἀρδεύει συνεχῶς. Ἐκεῖνο ὅμως τὸ ὄποιον δὲν γνωρίζει εἶναι ὅτι τὸ θαλάσσιον ὅδωρ εἰσβάλλει συνεχῶς λόγῳ τῆς διαφορᾶς πιέσεως. Αὐτὴ εἶναι ἡ περίπτωσις τῆς Ἀλγερίας, Τύνιδος, Ἰσραὴλ καὶ ἐντὸς δὲν γνωρίζει τῆς Ἑλλάδος, ὅπου ἀντὶ νὰ δημιουργηθοῦν ὑδατοφράγματα ἀνοίγονται φρέατα (Ἀργολίς, Θεσσαλία, Μακεδονία κλπ.).

Τὸ τρίτον ἀποτέλεσμα εἶναι ἡ συνεχῶς μεγαλυτέρα χρῆσις καυσίμων εἰς τὴν γεωργίαν καὶ εἰς τὴν μεταφορὰν ὡς ἀποτέλεσμα τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως. Ἐκεῖνο ὅμως τὸ ὄποιον δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὅψιν εἶναι ὅτι τὰ ὑγρὰ καὶ πολλὰ ἀπὸ τὰ στερεὰ καύσιμα περιέχουν μεγάλας ποσότητας θείου αἱ ὄποιαι μεταφέρονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν ὅπου καὶ παραμένουν ἐπὶ ὡρισμένον διάστημα καὶ καταπίπτουν ἐπὶ τῆς βλαστήσεως μὲ συνήθως δηλητηριώδη ἀποτελέσματα. Ἡ αὔξησις τῆς παρουσίας μονοξειδίου καὶ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν εἶναι ἐπίσης ἀποτέλεσμα τῆς μεγαλυτέρας ἐκβιομηχανίσεως τῆς γεωργίας καὶ γενικῶς τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως. Τὰ ἀποτελέσματα δὲν εἶναι ἀκόμη γνωστά.

Ἡ παρουσία μεγάλων ποσοτήτων μολύβδου εἰς τὰ φυτὰ κυρίως εἰς τὰς βιομηχανικὰς χώρας ἀποδίδεται ἀπὸ τοὺς εἰδικοὺς εἰς τὴν διαρκῶς αὐξάνουσαν κατανάλωσιν ὑγρῶν καυσίμων καὶ κυρίως βενζίνης. Ὁ καθηγητὴς Ούτφ Χαρφστὲν γράφει εἰς τὸ Farmand τῆς 1-2-1969 κατὰ μῆκος τῶν ὄδικῶν ἀρτηριῶν τῆς Σουηδίας ὅτι τὰ φυτὰ περιέχουν συνεχῶς μεγαλυτέρας ποσότητας μολύβδου ἐκ τῆς ἔξατμίσεως τῶν ὀχημάτων καὶ κρατικὴ σουηδικὴ ἐπιτροπὴ ἐπὶ τῶν βιομηχανικῶν δηλητηρίων ἀναφέρει ὅτι κατ' ἔτος 2.000.000 τόννοι μολύβδου διαχύνονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν τῆς Σουηδίας ἐκ τῶν δοπίων 600 τόννοι μόνον εἰς τὴν Στοκχόλμην. Αἱ συνθέσεις τοῦ μολύβδου εἶναι γενικῶς δηλητηριώδεις καὶ ὡρισμένοι ιστορικοὶ ἀποδίδουν τὴν παρακμὴν τῆς Ρώμης εἰς τὴν αὐξάνουσαν χρῆσιν ἐνώσεων τοῦ μολύβδου. Περισσότερα

Θὰ ήδύναντο νὰ γραφοῦν περὶ τῆς ἐκβιομηχανίσεως τῆς γεωργίας καὶ τῶν οἰκολογικῶν ἀποτελεσμάτων της ἀλλὰ αὐτὰ ἐπαρκοῦν πρὸς τὸ παρόν.

"Ἄσ εἴλθωμεν τώρα εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς Βιομηχανίας ὡς παράγοντος οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως. Ἡ βιομηχανία ὡς γνωστὸν εἶναι ὁ μέγας καταναλωτὴς ἐνέργειας, ὕδατος, καλλιεργησίμου ἐπιφανείας καὶ πρώτων ὑλῶν. Ἡ ἐνέργεια εἶναι συνήθως θερμικὴ (καυσίς ἀνθράκων, κώκ, πετρελαίων) καὶ τὰ πρῶτα ὅχι μόνον μολύνουν τὴν ἀτμόσφαιραν ἀλλὰ καὶ δημιουργοῦν ζήτημα ἀποθέσεως τῶν ἀπορριμμάτων τῆς καύσεως κυρίως εἰς πυκνοκατφημένους χώρους. Περὶ τῆς καύσεως τῶν πετρελαιοειδῶν ἐλέγει ηδη καὶ πρέπει νὰ προστεθῇ ὅτι πολλαὶ ἀμερικανικαὶ πόλεις ἀντιμετωπίζουν ζήτημα καταργήσεων ἢ περιορισμοῦ τῶν ἴδιωτικῶν αὐτοκινήτων.

Τὸ ζήτημα τῆς κταναλώσεως ὕδατος ὑπὸ τῆς Βιομηχανίας διὰ τὴν πλύσιν, ψῦξιν καὶ διάλυσιν δὲν ἔχει μελετηθῆ ἐπαρκῶς διότι ἀνέκαθεν τὸ ὕδωρ ἐθεωρεῖτο ἐλεύθερον ἀγαθόν. Τὸ γεγονός ὅμως εἶναι ὅτι ἴδιαιτέρως εἰς τὴν ἐποχὴν μας τὸ ὕδωρ καὶ ἀπὸ γεωργικῆς καὶ βιομηχανικῆς ἀπόψεως εἶναι ἀγαθὸν περιωρισμένης προσφορᾶς. Λαμβανόμενον ὑπὸ ὅψιν ὅτι διὰ τὴν παραγωγὴν ἐνὸς κιλοῦ χάλυβος χρησιμοποιοῦνται περίπου 700 λύτρα ὕδατος, διὰ τὴν διεύλισιν ἐνὸς λίτρου βενζίνης 300, διὰ τὴν κατασκευὴν ἐνὸς κιλοῦ χάρτου 250 κ.ο.κ. εἶναι ἀμφίβολον κατὰ πόσον εὐκταία εἶναι ἡ ἐκβιομηχάνισις κυρίως εἰς ὑδατικῶς πτωχὰς χώρας. Τοῦτο διότι τὸ ὕδωρ τὸ χρησιμοποιούμενον μόνον διὰ τὴν ψῦξιν ἐνὸς θερμικοῦ ἐργοστασίου παραγωγῆς ρεύματος ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν ροήν ἐνὸς μικροῦ ποταμοῦ ὥριαίως καὶ τὸ ὕδωρ τὸ χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν ψῦξιν τῶν ἐγκαταστάσεων μιᾶς ἀτομικῆς στήλης εἶναι διπλάσιον. Ἐκτὸς τῶν ὥρισμένων ἀλάτων τὰ ὄποια παρασύρει τὸ ὕδωρ τοῦτο ἔχει συνήθως θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῆς ἀνεκτῆς παρὰ τῶν διαφόρων ὑδατικῶν φυτῶν καὶ ζώων οὔτως ὥστε μετά τινα χρόνον ὅχι μόνον ἡ οἰκολογικὴ ἵσοροπία τοῦ ποταμοῦ καταστρέφεται ἀλλὰ τὸ πᾶν σχεδὸν ἀποθνήσκει. "Οσον ἀφορᾷ τὴν πλύσιν τῶν διαφόρων μεταλλευμάτων καὶ βιομηχανικῶν προϊόντων ἀπὸ χάρτου μέχρι ὑφασμάτων καὶ πλαστικῶν ὑλῶν ἡ εἰκὼν εἶναι περισσότερον σκοτεινή. Τὰ παρασυρόμενα μεταλλικὰ ἀλατα, δέξα καὶ βάσεις εἶναι συνήθως δηλητηριώδη ὅχι μόνον διὰ τοὺς ἰχθεῖς ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ πλαγκτὸν καὶ νηκτὸν τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν. Διὰ περισσοτέρας λεπτομερείας ἴδε τὸ βιβλίον τοῦ J. R. Erichsen-Jones ὑπὸ τὸν τίτλον *Fish and river pollution*, London 1966, ὃπου ὁ συγγραφεὺς ἔξετάζει ὅλας τὰς δημοσιευθείσας ἐργασίας τῶν διαφόρων ἐρευνητῶν κυρίως ἀμερικανῶν, παραθέτει λεπτομερεῖς πίνακας ἐπὶ τῶν γεωργικῶν φαρμάκων, βιομηχανικῶν προϊόντων, σαπώνων καὶ ούσιῶν καθαρισμοῦ καὶ τῆς ἐπιδράσεώς των ἐπὶ τῶν διαφόρων εἰδῶν ἰχθύων. Βιβλία οἰκολογίας ἐπίσης περιέχουν σχετικὰ κεφάλαια. Πολλὰ θὰ ήδύναντο καὶ θὰ ἐπρεπε νὰ γραφοῦν ἐπὶ τοῦ θέματος περαιτέρω ἀλλὰ ἀς ἔξετάσωμεν τὸ πρόβλημα τῆς 'Ελλάδος ὑπὸ τὸ φῶς τῶν ἀνωτέρω.

Η Έλλάς δὲν δύναται νὰ θεωρηθῇ υποανάπτυκτος χώρα παρὰ τὰς ἐπικρατούσας ἀντιθέτους γνώμας. Αἱ γνῶμαι αὗται προέρχονται γενικῶς ἀπὸ ἀνθρώπους κατὰ τὸ πλεῖστον ἐπιστήμονας οἱ ὄποιοι πιθανὸν νὰ ἔχουν μελετῆσει πολλοὶ τὰ κείμενα καὶ τὰ βιβλία τὰ ὄποια θεωροῦνται μοντέρνα καὶ sine qua non ἀλλὰ οἱ ὄποιοι οὔτε τὴν ἐλληνικὴν οὔτε τὴν ξένην πραγματικότητα γνωρίζουν. Οἱ περισσότεροι ἀπὸ αὐτοὺς ἔχουν μελετῆσει ἡ τὸν Μάρκο καὶ τὸν Λένιν οἱ ὄποιοι εἶναι ίκανοι πολιτικοί, δημοσιογράφοι καὶ ὅχι ἐπιστήμονες ἡ τὸν Keynes καὶ τὸν Leontiev οἱ ὄποιοι γνωρίζουν πιθανὸν τὰς στατιστικὰς καὶ τοὺς ἀριθμοὺς τῆς ἀνθρωπίνης οἰκονομίας ἀλλὰ ὀλίγον τοὺς ἀριθμοὺς καὶ τὰς στατιστικὰς τῆς φύσεως καὶ τῆς οἰκονομίας. Πρέπει νὰ παραδεχθῇ ὅτι ὁ ἀνθρώπινος νοῦς δύναται νὰ φαντασθῇ καὶ νὰ κατασκευάσῃ μοντέλα τῆς πραγματικότητος ἀλλὰ εἶναι ἀδύνατον νὰ συμπεριλάβῃ ὅλους τοὺς παράγοντας, οἱ ὄποιοι ἐπιδροῦν ἐπὶ τῆς πραγματικότητος.

Εἶναι συνήθως οἱ ἀνθρώποι αὐτοὶ οἵτινες ἀντιγράφουν τὰ ξένα μοντέλα. Οἰκονομολόγοι, βιομήχανοι, χημικοί, μηχανικοί, ἀρχιτέκτονες, τραπεζῖται καὶ ἄλλοι πολλοὶ οἱ ὄποιοι ἐργάζονται κατ’ ἀρχὴν μὲν κερδὸς ὑλικὰ καὶ μὲν μηχανάς. Πολλοὶ ἀπὸ αὐτοὺς ὀνειρεύονται καὶ πιστεύουν καὶ εὔχονται νὰ γίνη ἡ Έλλάς μία Σουηδία καὶ τοῦτο δὲν εἶναι ἀδύνατον. Μόνον ὅτι ἡ Σουηδία μὲν ἔκτασιν μεγαλυτέραν τῆς Ελλάδος, μικρότερον πληθυσμὸν καὶ διάφορον κλῖμα ἔχει σχεδὸν δηλητηριάσει τὸ ἔδαφος, τὰ ὕδατα καὶ τὴν θάλασσαν καὶ 250.000 νέοι σουηδοὶ κατὰ τὴν Dagbladet ὀργανώνουν ἀντίδραστον κατὰ τῆς περαιτέρω δηλητηριάσεως. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει εἰς τὴν Νορβηγίαν, Ἀγγλίαν καὶ H.P.A. Οἱ Ελληνες ἐπιθυμοῦν περισσότερα αὐτοκίνητα, ἐργοστάσια καὶ βιομηχανικὰς ἐγκαταστάσεις διὰ νὰ δηλητηριασθοῦν εὐκολώτερον καὶ συντομώτερον.

Εἶναι γεγονός ὅτι ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις δὲν δύναται νὰ σταματήσῃ ἐκεῖνο ὅμως τὸ ὄποιον πρέπει νὰ γίνη εἶναι νὰ κατευθυνθῇ καταλήλως.

Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν πρέπει νὰ γίνη μία ὑδρογραφικὴ μελέτη ὀλοκλήρου τῆς χώρας ἀπὸ κάθε ἀπόψεως διὰ νὰ γίνη γνωστὸν τὸ ἀποθέματα ὕδατος ἔχει ἡ χώρα, ποσοτικῶς, ποιοτικῶς καὶ χημικῶς. "Ἄς μὴ λησμονῶμεν ὅτι τὸ Αἴγαιον, τὸ Ἀδριατικὸν καὶ τὸ Κρητικὸν πέλαγος καθὼς καὶ ἡ Μεσόγειος εἶναι κλειστοὶ θάλασσαι μὲν μικρὸν διακίνησιν καὶ μεγάλην πυκνότητα ἀλάτων ἐντὸς τοῦ ὕδατος. Δεύτερον μία λεπτομερής κλιματολογικὴ μελέτη τῆς χώρας ὀλοκλήρου διὰ νὰ γίνη γνωστόν, τί εἴδους διευθύνσεως καὶ ταχύτητος ἀτμοσφαιρικὰ ρεύματα ἐπικρατοῦν καὶ ἀπὸ ποῦ προέρχονται, διότι οἱ Σκανδιναύοι ἔχουν ἀνακαλύψει ὅτι τὰ θειοῦχα καὶ ἀνθρακοῦχα ἀέρια προέρχονται ἀπὸ τὴν Κεντρικὴν Εύρωπην καὶ τὴν Ἀγγλίαν (βιομηχανικαὶ περιοχαί). Τρίτον μελέτη λεπτομερής τῶν θαλασσίων ρευμάτων ἐντὸς κυρίως τῶν κόλπων καὶ τῶν μεγάλων λιμένων. Οἱ Νορβηγοὶ ἔχουν ἀνακαλύψει ὅτι τὸ Φιδρντ (κόλπος τοῦ "Οσλο") εἶναι ἐντὸς τοῦ λιμένος μία νεκρὰ θάλασσα.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν μελετῶν αὐτῶν αἱ ὁποῖαι πρέπει νὰ λάβουν μορφὴν καὶ δρᾶσιν νόμου πρέπει νὰ βασισθῇ τὸ περαιτέρω πρόγραμμα οἰκονομικῆς, βιομηχανικῆς καὶ γεωργικῆς ἀναπτύξεως. Ἡ κατασκευὴ ἐργοστασίων τὰ ὅποια μολύνουν τὰ ὄδατα, τὸν ἀέρα, τὸ ἔδαφος καὶ τὴν θάλασσαν συνεχῶς ἔστω καὶ εἰς ἀσήμαντον ρυθμὸν θὰ πρέπει νὰ ἀπαγορευθῇ καὶ αἱ ὑπάρχουσαι τοιούτου εἴδους βιομηχανίαι θὰ πρέπει νὰ ἀναγκασθοῦν νὰ κάμουν τὰς ἀναγκαίας μεταβολάς, ὡς ἡναγκάσθησαν αἱ βιομηχανίαι κατὰ μῆκος τοῦ Ρήγου καὶ τῶν μεγάλων ποταμῶν τῶν ΗΠΑ.

Ἡ συλλογὴ ὅλων τῶν ρεόντων ὑδάτων πρέπει νὰ ἐπισπευθῇ διὰ νὰ μὴ συμβῇ ὅ,τι συνέβη εἰς τὸ Ἱσραὴλ ὅπου ἡ θάλασσα ἥρχισε νὰ εἰσδύῃ ἐντὸς τῶν ὑπογείων ὑδατικῶν κοιτασμάτων λόγῳ τῆς συνεχοῦς ἀρδεύσεως δι’ ἀντλιῶν. Διὰ τοῦτο πρέπει ν’ ἀπαγορευθῇ προσωρινῶς τούλαχιστον ἡ ἐντονος ἀντλησις ἐκ τῶν ὑπογείων ὑδατικῶν κοιτασμάτων.

Ἡ αὔξησις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἴδιωτικῶν αὐτοκινήτων πρέπει νὰ σταματήσῃ διότι εἶναι βλαβερὰ ἀπὸ πολλῶν ἀπόψεων καὶ ἡ μεταφορά ἐπιβατῶν ἐντὸς τῶν πόλεων καὶ εἰ δυνατὸν τῆς ὑπαίθρου νὰ βασισθῇ εἰς τὸ λεωφορεῖον καὶ εἰς τὸν ἡλεκτροκινητήρα.

Καὶ τὸ πρωτεῦον ἵσως εἶναι νὰ ἐκπαιδευθοῦν τὸ ταχύτερον ὑδατολόγοι, μικροβιολόγοι (γεωργικοί καὶ κτηνιατρικοί) μετεωρολόγοι, ἐντομολόγοι, δασολόγοι καὶ γεωπόνοι. “Ολοι αὐτοὶ εἶναι περισσότερον χρήσιμοι ἀπὸ τοὺς οἰκονομολόγους, μηχανολόγους, χημικοὺς κλπ.

Πιθανὸν τὸ ἀρθρον τοῦτο νὰ φάνεται πολὺ συντηρητικὸν ἀλλὰ ἐντὸς 10ετίας τὸ πολὺ ὅταν ἡ Ἑλλὰς θὰ εὑρίσκεται εἰς τὴν θέσιν τῶν βιομηχανικῶν χωρῶν μὲ κατεστραμμένην τῆς φύσιν τῆς νὰ κριθῇ κατ’ ἄλλον τρόπον.