

ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΗΣ ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΕΩΣ
ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ἡ ἔννοια τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως καὶ τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῆς ἐπὶ τοῦ βιοτικῆς ἐπιπέδου τῶν κατοίκων μιᾶς χώρας εἶναι πολὺ παλαιά. Πιθανὸν τόσον παλαιά ὅσον καὶ ὁ ἀνθρώπινος πολιτισμός.

Ἄλλὰ διὰ νὰ καθορίσωμεν τὰ ἀποτελέσματα πρέπει πρῶτον νὰ ἀνεύρωμεν καὶ νὰ ὀρίσωμεν τὸ περιεχόμενον τῆς ἐκφράσεως οἰκονομικῆ ἀνάπτυξις. Τί θεωρεῖται γενικῶς οἰκονομικῆ ἀνάπτυξις. Ὅπως καὶ αἱ περισσότεραι ἄλλαι ἔννοιαι καὶ ὀρισμοὶ τῆς οἰκονομίας ἢ οἰκονομικῆ ἀνάπτυξις εἶναι ὁρος σχετικὸς καὶ ὄχι ἀπόλυτος. Οἰκονομικῆ ἀνάπτυξις εἶναι μία ἀλλαγὴ — καὶ ὄχι πάντοτε ἐπωφελὴς ἢ προοδευτικὴ — τῶν δυνατοτήτων μιᾶς ἀνθρωπίνης κοινωνίας νὰ ἐκμεταλλευθῇ τὰς οἰκονομικὰς δυνατότητας τῶν μελῶν τῆς ἢ τοῦ περιβάλλοντός τῆς. Ὡς ἐκ τούτου ἡ οἰκονομικῆ ἀνάπτυξις εἶναι ἔννοια πάντοτε σχετικὴ καὶ ἡ σχετικότης τῆς ἀναφέρεται ἢ εἰς μίαν ἄλλην κοινωνίαν πρὸς σύγκρισιν ἢ εἰς τὸ ἐπίπεδον τεχνικὸν ἢ πολιτιστικὸν τῆς ἰδίας κοινωνίας κατὰ ἓν προηγούμενον χρονικὸν διάστημα.

Πάντες εἶναι βεβαίως ἐλεύθεροι νὰ κάμουν τοιαύτας συγκρίσεις ἀσχέτως τῶν προσόντων καὶ ὀλίγοι διστάζουν νὰ κάμουν χρῆσιν τοῦ δικαιώματος τούτου ἀλλὰ γενικῶς ἡ χρῆσις τῶν μορφωμένων, τῶν εἰδικῶν ἢ τῶν ἐχόντων ταξιδεῦσαι πολὺ εἶναι περισσότερο βásiμος καὶ λαμβάνεται περισσότερο ὑπ' ὄψιν. Ἡ κρίσις π.χ. ἐνὸς δημοσιογράφου ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως μιᾶς χώρας ἔχει περισσοτέραν ἀξίαν ἀπὸ τὴν τοιαύτην ἐνὸς τουρίστα καὶ ἡ κρίσις ἐνὸς οἰκονομολόγου περισσοτέραν βαρύτητα ἀπὸ τὴν τοιαύτην ἐνὸς μεταναστεύσαντος ἐργάτου ἢ πρωτοετοῦς φοιτητοῦ. Τοῦτο πρέπει νὰ λαμβάνεται διαρκῶς ὑπ' ὄψιν ἀλλὰ δυστυχῶς ἡ φωνὴ τῶν εἰδικῶν δὲν ἀκούεται ὅσον θὰ ἔπρεπε. Κατ' ἀρχὴν ἡ οἰκονομικῆ ἀνάπτυξις μιᾶς χώρας κατευθύνεται καὶ καθορίζεται ὑπὸ τῶν κυβερνώντων ἢ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ κράτους τοῦλάχιστον εἰς τὸν αἰῶνα μας καὶ πιθανὸν ἀνέκαθεν κατὰ τὴν περίοδον τῆς γραπτῆς ἱστορίας. Δυνατὸν ὀρισμένοι νὰ φέρουν ἀντιρρήσεις ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου ἀλλὰ πρέπει νὰ ἐνθυμοῦνται ὅτι καὶ εἰς τὰς πλέον οἰκονομικῶς ἐλευθέρας χώρας, ὅπως ἡ Δυτ. Γερμανία, Ἰαπωνία, ΗΠΑ, Καναδάς, τὸ κράτος διὰ τοῦ προϋπολογισμοῦ, τῶν παραγγελιῶν καὶ τῆς νομοθεσίας ἐλέγχει τοῦλάχιστον τὰ 75% τῆς οἰκο-

«ΑΡΧΕΙΟΝ» Δ. Ε. Καλιτσουάκη, τόμ. 51ος (1971) τεῦχ. Α'-Δ' 10

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

Ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις καθορίζεται καὶ κατευθύνεται ὑπὸ τοῦ κράτους ἀλλὰ τὸ τοιοῦτον δὲν εἶναι πάντοτε ἀρκετὸν. Μία ἀλλαγὴ τῆς νοοτροπίας τοῦ πληθυσμοῦ εἶναι ἀπαραίτητος. «A change of mentality is necessary for the economic growth», ὅπως εἶπε κάποτε ἕνας εἰδικός. «Ἐνας νέος προσανατολισμὸς πρὸς τὴν ἀπόκτησιν οἰκονομικῶν ἀγαθῶν εἶναι ἀπαραίτητος προϋπόθεσις διὰ τὴν οἰκονομικὴν πρόοδον. Εἰς τὰ τελευταῖα ἔτη εἰδικοί 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.

Ὁ 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». Ἡ ἀνωτέρω περιγραφή 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.

Ὁ 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». Ὁ Luigi Promersa 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 a lunga cadenza con la convinzione di poter dominare la natura et e trasformare in realtà ciò che fino a ieri era definito desiderio e fantasia».

Παρόμοιαι γινῶμαι καὶ ὀρισμοὶ δύνανται νὰ παρατεθοῦν πολλοὶ καὶ εἰς διαφόρους γλώσσας ὅσον ἀφορᾷ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν, τὸν χαρακτῆρα τῆς, τὰ μέσα τῆς, τὴν ἐπίδρασίν τῆς ἐπὶ μιᾶς ἢ πολλῶν κοινωνιῶν καὶ τοῦ μέλ-

λοντός της. Ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω ἡ ἔννοια τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως εἶναι πάντοτε περίπτωσις συγκρίσεως μιᾶς χώρας μὲ μιάν ἄλλην ἢ μιᾶς ἐποχῆς εἰς τὴν αὐτὴν χώραν μὲ μιάν ἄλλην ἐποχὴν εἴτε τοῦ παρελθόντος εἴτε μελλοντικῆν.

Τώρα κατὰ πόσον ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις εἶναι ἐπιθυμητὴ εἴτε ἀκόμη ἀναγκαῖα αὐτὸ εἶναι μία καθαρῶς ἄλλη περίπτωσις ἢ ὅποια ἀπησχόλησε φιλοσόφους, κοινωνιολόγους καὶ πολιτικούς ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς. Ὁ Lao-Tse ἔγραφε κατὰ τὸ 600 π.Χ. ὅτι «Ἐὰν ἡμῖν βασιλεὺς μιᾶς χώρας θὰ ἀνέθετον τὴν κυβέρνησιν της εἰς τὰς ὀλίγας δεκάδας τῶν ἱκανῶν ἀνδρῶν τῆς χώρας μου. Θὰ ἠμπόδιζον τὰ ταξίδια εἰς τοὺς ὑπηκόους μου. Θὰ ἀπηγόρευα τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἐπιστήμης καὶ τῶν γραμμάτων καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον οἱ ὑπῆκοοί μου θὰ εὕρισκον τὴν τροφήν των θρηπτικῆν, τὰ ἐνδύματά των ὠραῖα, τοὺς νόμους των καὶ τὰς συνηθείας των ἐκτὸς συγκρίσεως». Μίαν παρομοίαν παρατήρησιν ἔκαμαν οἱ Θεσσαλοὶ συγχωριανοὶ τοῦ γράφοντος: «Ἄν τὰ γίδια ἀπ' τοῦ Δουβλατάνι ἤξεραν τί τρῶν τὰ γίδια ἀπ' τοῦ Ἀλχανί θὰ πάαιναν νὰ πνιγοῦν στοὺν Παλιόμλου».

Ὁ Μαχάτμα Γκάντι, ὅστις δὲν ἦτο ἀπλὸς ἰνδὸς χωρικός, εἶχε τὴν γνώμην ὅτι ἡ ἐκβιομηχανίσις καὶ ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις θὰ ἦτο βλαβερὰ διὰ τὰς Ἰνδίας καὶ συνεβούλευε τὴν χειροτεχνίαν καὶ τὴν ἀπλὴν γεωργίαν εἰς τοὺς συμπατριώτας του, πιθανὸν διότι διεῖδε τοὺς κινδύνους τῆς μεγάλης ἐκβιομηχανίσεως.

Ὡς βλέπομεν αἱ γνώμαι ἐπὶ τῆς ἐπιθυμητότητος τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως διαφέρουν καὶ εἶναι πολὺ περισσώτεραι ἀπὸ ὅ,τι θὰ ἐνομιζέτο ἀλλὰ δυστυχῶς εἴτε δὲν λαμβάνονται ἐπαρκῶς ὑπ' ὄψιν εἴτε δὲν ἔρχονται εἰς τὴν μεγάλην δημοσιότητα.

Ἐλέχθη ἤδη ὅτι ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις εἶναι ἔννοια ἣτις 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 Ἀμερικανοὺς καὶ εἰ δυνατόν νὰ τοὺς ξεπεράσουν.

Θὰ ἤξιζε τὸν κόπον νὰ ἐξετασθῇ δι' ὀλίγων ἡ ἀμερικανικὴ νοοτροπία καὶ κυρίως ἡ σχεδὸν ἀπερίοριστος πίστις τῶν Ἀμερικανῶν εἰς τὸ εὐτυχές καὶ πλούσιον μέλλον πρῶτον τῆς χώρας τῶν καὶ δεύτερον τῶν περισσοτέρων χωρῶν τοῦ κόσμου. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει εἰς ὠρισμένον βαθμὸν μὲ τοὺς Ρώσους.

Κατὰ τὴν γνώμην διαφόρων ἡ νοοτροπία αὕτη κυρίως προέρχεται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι ἀμφότεραι εἶναι σχετικῶς νέα κράτη, μὲ σχεδὸν ἀπερίοριστον 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 τοῦλάχιστον μέχρι τοῦ 1900 ἦσαν σχεδὸν ἀπερίοριστοι. Ἀπὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦ-

θεν αἱ ΗΠΑ ἦσαν συνεχῶς ἠναγκασμένοι νὰ τοποθετοῦν κεφάλαια εἰς τὴν ἀνάπτυξιν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν ἄλλων χωρῶν, ἡ δὲ Ρωσία δταν εὔρε τὴν εὐκαιρίαν μετὰ τὸν δεῦτερον παγκόσμιον πόλεμον ἀπλῶς κατέκτησεν ὠρισμένας χώρας τὰς ὁποίας ἐκμεταλλεύεται. Παρ' ὄλον ὅτι αἱ μεγαλύτεραι οἰκονομικαὶ δυνάμεις τοῦ κόσμου σήμερον ΗΠΑ, Ἰαπωνία, Δυτ. Γερμανία, Ρωσία βασιζοῦν τὸ βιοτικὸν των ἐπίπεδον εἰς τὴν δυνατότητά των νὰ ἐκμεταλλεύωνται τὰς πλουτοπαραγωγικὰς πηγὰς σχεδὸν ὄλου τοῦ κόσμου καὶ ἰδίως τῶν ὑποαναπτύκτων χωρῶν ἢ νοοτροπία τῆς αἰσιοδοξίας παραμένει ἡ αὐτή. Ὁ Γάλλος δημοσιογράφος Servan-Schreiber ἔγραψε πρὸ δύο ἢ τριῶν ἐτῶν τὸ βιβλίον «Le defi Americain», τοῦ ὁποίου τὸ κύριον νόημα εἶναι ὅτι ἡ Εὐρώπη πρέπει νὰ γίνῃ οἰκονομικῶς ἓνα εἶδος ΗΠΑ διὰ νὰ μὴ κατακτηθῇ οἰκονομικῶς ἀπὸ τὰς ΗΠΑ.

Εἰς ὄλα σχεδὸν τὰ βιβλία οἰκονομικῆς γεωγραφίας καὶ στατιστικῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως ἢ παραγωγῆ καὶ ἡ πρόοδος τῶν ΗΠΑ εἰς ὠρισμένον τομέα λαμβάνεται ὡς βᾶσις καὶ τὰ κομμουνιστικὰ κράτη διὰ νὰ ἀποφύγουν τὴν τοιαύτην μειωτικὴν ὡς συνήθως σύγκρισιν ἀναφέρουν τὸ προηγούμενον ἔτος ὡς βᾶσιν συγκρίσεως ἢ τὸ προηγούμενον ἑτετὸ σχέδιον. Ἡ τακτικὴ εἶναι πιθανῶς ἐπιφανειακῶς διάφορος ἀλλὰ ἡ νοοτροπία εἶναι ἡ αὐτή, ἡ νοοτροπία τῆς συνεχοῦς ἀναπτύξεως εἰς τὸν οἰκονομικὸν τομέα. Ἀπὸ τὸ βιβλίον τοῦ J. P. Cole «Geography of the World Affairs», σ. 99 ἀντιγράφω τοὺς κάτωθι ἀριθμούς:

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

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

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

Ἰατροὶ κατὰ 100.000 κατοίκων ΗΠΑ 120, Ἀργεντινὴ 70, Ἰνδία 20

Ἀγράμματοι ἄνω τῶν 10 ἐτῶν ΗΠΑ 0%, Ἀργεντινὴ 13%, Ἰνδία 80%

καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς ὅσον ἀφορᾷ τὰς στατιστικὰς αἰτίνας ἔρχονται εἰς τὴν δημοσιότητα.

Ἡ οἰκονομικὴ πρόοδος ὁμοῦ δὲν εἶναι κάτι τὸ ὁποῖον δύναται νὰ ἀποκτηθῇ δωρεὰν καὶ τοῦτο παρὰ τὴν συνεχῆ χρῆσιν μηχανικῶν καὶ μεταφορικῶν μέσων.

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

Πιθανὸν ἡ ἐργασία ἀνηλικῶν εἰς τὰς ἡμιαναπτύκτους χώρας νὰ ἐνοχλῇ τοὺς ἐπισκέπτας ἀπὸ τὰς ἀνεπτυγμένας χώρας, ἀλλὰ αἱ τελευταῖαι δὲν λαμβάνουν ὑπ' ὄψιν ὅτι τὰ παιδιὰ εἰς τὰς ἀνεπτυγμένας χώρας πηγαίνουν εἰς τὸ σχολεῖον ἀπὸ ἡλικίας 6-7 ἐτῶν μέχρι τοῦλάχιστον 15 καὶ ἀπὸ ὥρας 9 τὸ πρωὶ ἕως τῆς 1-2. Ἐὰν ὑπολογίσωμιν 1 ὥραν προπαρασκευῆν ἔχομεν σχεδὸν ὄλον

ήμερησίαν ἐργασίαν καὶ ἀργότερον εἰς τὸ γυμνάσιον καὶ Πανεπιστήμιον 10 καὶ 12 ὡρον καὶ εἰς τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις ἐντελῶς ἄμισθον.

Οἱ ἐργαζόμενοι εἰς τὰς μεγάλας πόλεις τῶν ἀνεπτυγμένων χωρῶν δὲν ἐργάζονται ἐπὶ 7-8 ὥρας τὴν ἡμέραν ἀλλὰ τοῦλάχιστον 9-10 ἔάν ὑπολογίσωμεν καὶ πρέπει νὰ ὑπολογίσωμεν τὸν χρόνον μεταβάσεως ἀπὸ καὶ εἰς τὸν τὸν τόπον ἐργασίας. Τὸ ὅτι εἰς πολλὰς εὐρωπαϊκὰς χώρας εἰσῆχθη ἡ ἡμίωρος μεσημβρινὴ διακοπὴ ἀντὶ τῆς κλιματολογικῆς καταλλήλου θέρμης, ἐξηγεῖται κυρίως ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι αἱ ἀποστάσεις μεταξὺ κατοικίας καὶ τόπου ἐργασίας ἠὺξήθησαν εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὥστε ἡ διακοπὴ νὰ καταναλισκεται εἰς τὴν μετάβασιν. Ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ ἐτησίου χρόνου ἐργασίας ἐνός βιομηχανικοῦ ἐργάτου εἴτε οἰουδήποτε μισθωτοῦ ἐργαζομένου ἐντός μιᾶς μεγάλης πόλεως δὲν εἶναι δύσκολος ἔάν ληφθοῦν ὑπ' ὄψει τὰ ἀνωτέρω δεδομένα. Ἐάν ὑπολογίσωμεν τὰς Κυριακὰς καὶ τὰς ἄλλας ἡμέρας ἀργίας, καὶ τὴν ἐτησίαν ἄδειαν εἰς 90 ἡμέρας, τότε τὸ ἐργάσιμον ἔτος εἶναι εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ μισθωτοῦ ἐργάτου 275 ἡμέραι καὶ ἔάν ὑπολογίσωμεν τὸν χρόνον μεταβάσεως καὶ ἐπιστροφῆς εἰς 1 ὥραν ἐπὶ πλέον τοῦ θέρμης τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι περίπου 2500 ἐργάσιμοι ὡραι κατ' ἔτος. Ἡ ψυχικὴ πίεσις τὴν ὁποίαν ἐξασκεῖ ἡ μονοτονία τῆς μηχανικῆς ἐργασίας εἶναι γνωστὴ ἐν ἀντιθέσει μὲ τὴν ἐργασίαν εἰς ἀνοιχτὸν περιβάλλον.

Ἐχει ἀποδειχθῆ στατιστικῶς ὅτι τὰ περισσότερα ψυχικὰ νοσήματα καὶ αἱ ψυχικαὶ παθήσεις ἀνευρίσκονται μεταξὺ τῶν κατοικίων τῶν πόλεων.

Ἡ ἀγροτικὴ ἐργασία ἀντιθέτως ἐξαρτᾶται ἀπὸ ἐντελῶς ἄλλους παράγοντας καὶ κυρίως ἡ γεωργικὴ ἐργασία εἰς τὰς ὑποαναπτύκτους χώρας ὅπου χρησιμοποιοῦνται ζῶα διὰ τὴν παροχὴν κινητικῆς ἐνεργείας.

Ὡς εἶναι γνωστὸν εἰς ὅλους τοὺς γεωργούς, γεωπόνους, δασολόγους καὶ γεωγράφους ἡ περίοδος αὐξήσεως τῶν φυτῶν κατ' ἔτος εἶναι ὠρισμένης διάρκειας καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν ταύτης ὁ γεωργὸς συμβάλλει πολὺ ὀλίγον κυρίως διότι ἡ συμβολὴ του δὲν εἶναι ἀναγκαία. Ἡ περίοδος αὐτὴ διαφέρει κατὰ γεωγραφικὰς ζῶνας ἀλλὰ καὶ ἀκόμη εἰς τὰς τροπικὰς χώρας ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὴν περίοδον τῆς ξηρασίας καὶ τῆς βροχῆς. Ἡ περίοδος αὐτὴ σπανίως εἶναι μικροτέρα τῶν 4-5 μηνῶν κατ' ἔτος ὅποτε ὁ γεωργὸς δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ κάμῃ τίποτε περισσότερον ἐκτός ἀπὸ βοηθητικὴν ἐργασίαν ὀλίγας ὥρας ἡμερησίως. Ἐστὼ καὶ ἔάν ὁ γεωργὸς εἶναι διατεθειμένος νὰ ἐργασθῆ αἱ κλιματικαὶ συνθήκαι εἶναι τοιαῦται ὥστε ἡ ἐργασία του εἶναι συνήθως ὀλίγον ἀποτελεσματικὴ. Τὰ περισσότερα οἰκιακὰ ζῶα χρησιμοποιοῦμενα διὰ τὴν ἄρσιν εἴτε μεταφορὰν δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ παράσχουν ἐνέργειαν μακροτέρας τῶν 6-7 ὡρῶν ἡμερησίως τῶν παύσεων μὴ συμπεριλαμβανομένων. Ὁ F. Dounging εἰς τὸ κεφάλαιον 2 τοῦ βιβλίου του «Land and Labor in Europe 1900-1950», ἀναφέρει τὰς κάτωθι ἀποστάσεις κατὰ μέσον δρον μεταξὺ χωρίων καὶ ἀγρῶν : Βέλγιον, Ὁλλανδία, Ἑλβετία 300 μ. - 1000 μέτρα, Γαλλία»

Δυτ. Γερμανία 300 μέτρα – 2000 μέτρα, Βουλγαρία 2000 μέτρα, Ρουμανία 700 μ. – 2500 μέτρα, Ίσπανία 300 μ. – 6000 μ. Ὁ J. L. Buck εἰς τὸ βιβλίον του «Land utilization in China» σ. 183, γράφει ὅτι κατόπιν σπουδῆς 17.000 ἀγροκτημάτων εἰς τὴν Κίνα, ἀνεῦρεν ὅτι ἡ μέση ἀπόστασις μεταξύ κατοικίας καὶ ἀγρῶν εἶναι περίπου 600 μέτρα. Ὁ R. N. Khan εἰς τὸ βιβλίον του «Survey of small holdings in the Bunjab», σ. 8, γράφει ὅτι ἡ μέση ἀπόστασις μεταξύ χωρίου καὶ ἀγροῦ εἶναι κατὰ μέσον ὄρον εἰς τὸ Πουντζιάπ περίπου 1100 μέτρα. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται ὅτι ὁ χωρικός 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. Ἡ 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 ὁμως ἀπόψεως τοῦτο εἶναι πλεονέκτημα διὰ πολλοὺς λόγους.

Ἄς ἴδωμεν τώρα τί συμβαίνει ὅταν χρησιμοποιηθοῦν μέτρα διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς οἰκονομίας εἰς τοὺς διαφόρους τομεῖς :

Πρῶτον εἰς τὴν γεωργίαν : 1) Ἐνῶ προηγουμένως καὶ εἰς τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις αἱ ἀγροτικαὶ μονάδες εἰς τὰς διαφόρους περιοχὰς τοῦ κόσμου ἦσαν ἐπαρκεῖς καὶ ἐχρησιμοποιοῦντο κυρίως διὰ τὴν κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν ἐκάστης οἰκογενείας εἰς ἀζῶτα, λίπη, λευκώματα κυρίως φυτικά καὶ ζωοτροφὰς εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἀνεπτυγμένης οἰκονομίας ἢ καλλιέργεια καὶ ἡ χρησιμοποίησις τοῦ ἐδάφους προσανατολιζέται πρὸς τὴν βιανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν τῆς ἀγορᾶς. Ἡ τοιαύτη ἀλλαγή ἔχει πολλὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῶν ὁποίων τὰ πλέον σπουδαῖα εἶναι τὰ κάτωθι : 1) μονοκαλλιέργεια, 2) τάσις δημιουργίας συνεχῶς μεγαλυτέρων οἰκονομικῶν γεωργικῶν μονάδων. Ἡ 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 αὐταρκειᾶς εἰς τὴν τῆς χρηματικῆς οἰκονομίας. Ὀρισμένοι ἐνθουσιώδεις ὁπαδοὶ τῆς οἰκονομικῆς προόδου θεωροῦν τὴν τοιαύτην ἀλλαγὴν ὡς πλεονέκτημα. Οἱ οἰκολόγοι δὲν συμφωνοῦν διὰ τοὺς κατωτέρω σοβαροὺς λόγους : 1) Ἡ μονοκαλλιέργεια πτωχεύει διαρκῶς τὸ ἔδαφος ἀπὸ ὠρισμένα μεταλλικὰ ἄλατα ἢ ἄλλας χημικὰς οὐσίας, διότι τὰ φυτὰ ὡς καὶ οἱ ἄλλοι ὄργανισμοὶ ἔχουν ὠρισμένας προτιμήσεις ὅσον ἀφορᾷ τὸ ἔδαφος, ὑγρασίαν κλπ. Ἡ συνεχῆς τεχνητὴ λίπανσις δημιουργεῖ τεχνητὰς συνθήκας τῶν ὁποίων τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, τῶν ποταμῶν, λιμνῶν καὶ θαλάσσης εἶναι βλαβερὰ εἰς πολλὰς περιπτώσεις. Μόλις εἰς τὰ τελευταῖα ἔτη ἤρχισεν ἡ μελέτη τῶν τοιούτων ἀποτελεσμάτων ἐπὶ τοῦ περιβάλλοντος καὶ αἱ παρατηρήσεις δὲν εἶναι πολὺ ἐνθαρρυντικαί.

2) Ἡ μονοκαλλιέργεια εὐνοεῖ τὴν ἀνάπτυξιν διαφόρων εἰδῶν παρασίτων, ἐντόμων, φυτῶν, μυκήτων κλπ., λόγῳ τοῦ εὐνοικοῦ περιβάλλοντος καὶ τῆς ἀφθόνου τροφῆς. Διὰ τὴν καταπολέμησιν τῶν παρασίτων χρησιμοποιοῦνται διάφοροι δηλητηριώδεις οὐσίαι αἱ ὁποῖαι ἀπορροφοῦνται ἀπὸ τὰ φυτὰ καὶ καταλήγουν διὰ τῶν ζῶων 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 ἀνθεκτικούς τύπους, ὥστε ὁ γεωργὸς εἶναι ἠναγκασμένος νὰ χρησιμοποιῇ διαρκῶς μεγαλυτέρας δόσεις ἢ πλέον δυνατὰ δηλητήρια. Ὁ Σουηδὸς Hans Palmstjerna εἰς τὸ βιβλίον «Plydving-sult - forgiftning» (Ληστεία - πείνα - δηλητηρίασις), γράφει εἰς τὴν σ. 105, ὅτι ὁ κάθε κάτοικος τοῦ κόσμου σήμερον ἔχει εἰς τὸ σῶμα του μίαν ποσότητα DDT ἢ ὁποῖα εἰσῆλθε διὰ τῶν τροφίμων. Ὁ ἀμερικανὸς 11 χιλιοστὰ τοῦ γραμμαρίου κατὰ χιλιογράμμον λίπους, ὁ σουηδὸς 7, ὁ Ἑσκιμῶς 3. Ἰχθεῖς ζῶντες εἰς τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμοὺς περιέχουν 0,5 γραμμαρίου DDT κατὰ χιλιογράμμον βάρους. Τοῦτο ἐξηγεῖται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι μόνον τὸ 1/5 τοῦ χρησιμοποιουμένου DDT παραμένει εἰς τὸ μέρος ὅπου ἐχρησιμοποιήθη τὸ ὑπόλοιπον μεταφέρεται εἰς τὰ ὕδατα καὶ τὴν θάλασσαν. Ἐκτὸς τοῦ DDT ὑπάρχουν πολλὰ ἄλλα παρόμοια δηλητήρια τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν γεωργίαν καὶ τὰ ὁποῖα εἶναι ἐξ ἴσου σταθερὰ εἰς τὴν σύνθεσίν των καὶ τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦνται εἰς διαρκῶς μεγαλυτέρας ποσότητας. Ἡ Rachel Carlsson εἰς τὸ βιβλίον της «Silent spring» περιγράφει πολλὰς περιπτώσεις.

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

1) Κοινωνικῶς, διότι ἡ εἰσαγωγή μηχανικῶν μέσων εὐνοεῖ κυρίως τὰς σχετικῶς μεγάλας γεωργικὰς μονάδας εἰς τρόπον ὥστε αἱ μικραὶ νὰ πωλοῦνται, νὰ ἐνοικιάζονται ἢ ἀπλῶς νὰ ἐγκαταλείπωνται. Ἐχει παρατηρηθῆ ἤδη εἰς τὰς ΗΠΑ ὅτι μονάδες σιτοκαλλιέργειας κάτω τῶν 600 στρεμμάτων δὲν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσαι καὶ διὰ τοῦτο οἱ ἰδιοκτῆται τὰς πωλοῦν καὶ καταφεύγουν εἰς τὸν Καναδᾶν ἢ τὴν Αὐστραλίαν ὅπου πρὸς τὸ παρὸν ὑπάρχουν ἐκτάσεις. Εἰς τὴν Γαλίαν τὸ ἐλάχιστον ὄριον εἶναι 300 στρέμματα καὶ εἰς ἄλλας χώρας χαμηλότερον. Ἡ ἀστυφιλία δὲν εἶναι μόνον κοινωνικὸν ἀλλὰ καθὼς φαίνεται οἰκονομικὸν φαινόμενον ἐπίσης. Οἱ γεωργοὶ κυρίως οἱ μικροὶ εἶναι ἠναγκασμένοι νὰ καταφύγουν εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ἐλπίζοντες νὰ ἀνεύρουν ἐργασίαν. 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. Ὁ ἀστυκὸς πληθυσμὸς αὐξάνεται διότι ὁ γεωργικὸς ἐλαττοῦται καὶ αἱ κυβερνήσεις εἶναι ἠναγκασμέναι ἢ νὰ πληρώνουν τιμὰς ἀσφαλείας ἢ ὅπως εἰς τὴν Ρωσίαν καὶ τὴν Κίναν νὰ καταδιώκουν τὸν ἀστυκὸν πληθυσμὸν πρὸς τοὺς ἀγροὺς διὰ διαφόρων μέσων. Τὰ ἀποθέματα

γεωργικῶν προϊόντων αὐξάνουν ἀναποφεύκτως καὶ βαρύνουν τοὺς προϋπολογισμοὺς τοῦλάχιστον εἰς τὰς δυτικὰς χώρας.

2) Φυσικῶς. Αἱ μονοκαλλιέργειαι ὡς συνήθως ἔχουν ἀνάγκη τεραστίων ποσοτήτων ὕδατος καὶ ἤδη εἰς πολλὰς χώρας τὸ ὕδωρ δὲν εἶναι πλέον ἐλεύθερον ἀγαθὸν ὡς πρὸ δύο γενεῶν. Ἀκόμη καὶ εἰς τὴν Σκανδιναυίαν δημιουργεῖται ζήτημα ὕδατος παρ' ὅλας τὰς βροχὰς καὶ τὰς χιόνας. Αἱ ΗΠΑ, τὸ Μεξικὸν καὶ ὁ Καναδᾶς ἀπεφάσισαν νὰ μεταφέρουν τὰ ὕδατα δύο ποταμῶν τοῦ Καναδᾶ διὰ τεχνητὴν ὕδρευσιν καὶ τὸ ἔργον θὰ στοιχίζη περίπου 60 δισεκατομμύρια δολλάρια. Εἰς τὰς περισσοτέρας ὁμοῦς χώρας προτιμᾶται μία εὐκολωτέρα, οἰκονομικωτέρα καὶ βλαβερωτέρα λύσις, ἡ τοιαύτη τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ὑπογείων ὑδάτων. Εἰς τὰς ὑποανακτύπτους ἢ πτωχὰς χώρας ὡς συνήθως δὲν ὑπάρχουν χάρται ὑπεδάφους καὶ ὑπογείων ὑδάτων ὥστε τὰ ἀποτελέσματα τῆς διαρκοῦς ἀντλήσεως νὰ μελετηθοῦν ἐκ τῶν προτέρων. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον συμβαίνει εἶναι ὅτι ὁ οἰοσδήποτε ἀνοίγει φρέατα, ἐγκαθιστᾷ μίαν μηχανὴν καὶ ἀρδεύει συνεχῶς. Ἐκεῖνο ὁμοῦς τὸ ὁποῖον δὲν γνωρίζει εἶναι ὅτι τὸ θαλάσσιον ὕδωρ εἰσβάλλει συνεχῶς λόγω τῆς διαφορᾶς πιέσεως. Αὕτη εἶναι ἡ περίπτωσις τῆς Ἀλγερίας, Τύνιδος, Ἰσραὴλ καὶ ἐντὸς ὀλίγου τῆς Ἑλλάδος, ὅπου ἀντὶ νὰ δημιουργηθοῦν ὕδατοφράγματα 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 ὁμοῦς τὸ ὁποῖον δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν εἶναι ὅτι τὰ ὑγρά καὶ πολλὰ ἀπὸ τὰ στερεὰ καύσιμα περιέχουν μεγάλας ποσότητας θείου αἰ ὁποῖαι μεταφέρονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν ὅπου καὶ παραμένουν ἐπὶ ὠρισμένον διάστημα καὶ καταπίπτουν ἐπὶ τῆς βλασθήσεως μὲ συνήθως δηλητηριώδη ἀποτελέσματα. Ἡ αὐξήσις 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 Οὐτφ Χαφστὲν γράφει εἰς τὸ Farmand τῆς 1-2-1969 κατὰ μῆκος τῶν ὀδικῶν ἀρτηριῶν τῆς Σουηδίας ὅτι τὰ φυτὰ περιέχουν συνεχῶς μεγαλυτέρας ποσότητας μολύβδου ἐκ τῆς ἐξατμίσεως τῶν ὀχημάτων καὶ κρατικὴ σουηδικὴ ἐπιτροπὴ ἐπὶ τῶν βιομηχανικῶν δηλητηριῶν ἀναφέρει ὅτι κατ' ἔτος 2.000.000 τόννοι μολύβδου διαχύνονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν τῆς Σουηδίας ἐκ τῶν ὁποίων 600 τόννοι μόνον εἰς τὴν Στοκχόλμην. Αἱ συνθέσεις τοῦ μολύβδου εἶναι γενικῶς δηλητηριώδεις καὶ ὠρισμένοι ἱστορικοὶ ἀποδίδουν τὴν παρακμὴν τῆς Ρώμης εἰς τὴν αὐξάνουσαν χρῆσιν ἐνώσεων τοῦ μολύβδου. Περισσότερα

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

Ἄς ἔλθωμεν τώρα εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς Βιομηχανίας ὡς παράγοντος οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως. Ἡ βιομηχανία ὡς γνωστὸν εἶναι ὁ μέγας καταναλωτὴς ἐνεργείας, ὕδατος, καλλιεργησίμου ἐπιφανείας καὶ πρώτων ὑλῶν. Ἡ ἐνέργεια εἶναι συνήθως θερμικὴ (καύσις ἀνθράκων, κώκ, πετρελαίων) καὶ τὰ πρῶτα ἄχι μόνον μολύνουν τὴν ἀτμόσφαιραν ἀλλὰ καὶ δημιουργοῦν ζήτημα ἀποθέσεως τῶν ἀπορριμμάτων τῆς καύσεως κυρίως εἰς πυκνοκατωκημένους χώρους. Περὶ τῆς καύσεως τῶν πετρελαιοειδῶν ἐλέχθη ἤδη καὶ πρέπει νὰ προστεθῇ ὅτι πολλαὶ ἀμερικανικαὶ πόλεις ἀντιμετωπίζουν ζήτημα καταργήσεων ἢ περιορισμοῦ τῶν ἰδιωτικῶν αὐτοκινήτων.

Τὸ ζήτημα τῆς κταναλώσεως ὕδατος ὑπὸ τῆς Βιομηχανίας διὰ τὴν πλύσιν, ψῦξιν καὶ διάλυσιν δὲν ἔχει μελετηθῆ ἐπαρκῶς διότι ἀνέκαθεν τὸ ὕδωρ ἔθεωρεῖτο ἐλεύθερον ἀγαθόν. Τὸ γεγονός δμως εἶναι ὅτι ἰδιαίτερος εἰς τὴν ἐποχὴν μας τὸ ὕδωρ καὶ ἀπὸ γεωργικῆς καὶ βιομηχανικῆς ἀπόψεως εἶναι ἀγαθὸν περιωρισμένης προσφορᾶς. Λαμβανόμενον ὑπ' ὄψιν ὅτι διὰ τὴν παραγωγὴν ἐνὸς κιλοῦ χάλυβος χρησιμοποιοῦνται περίπου 700 λύτρα ὕδατος, διὰ τὴν διύλιν ἐνὸς λίτρου βενζίνης 300, διὰ τὴν κατασκευὴν ἐνὸς κιλοῦ χάρτου 250 κ.ο.κ. εἶναι ἀμφίβολον κατὰ πόσον εὐκταία εἶναι ἡ ἐκβιομηχανίσις κυρίως εἰς ὕδατικῶς πτωχὰς χώρας. Τοῦτο διότι τὸ ὕδωρ τὸ χρησιμοποιούμενον μόνον διὰ τὴν ψῦξιν ἐνὸς θερμικοῦ ἐργοστασίου παραγωγῆς ρεύματος ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν ροὴν ἐνὸς μικροῦ ποταμοῦ ὠριαίως καὶ τὸ ὕδωρ τὸ χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν ψῦξιν τῶν ἐγκαταστάσεων μιᾶς ἀτομικῆς στήλης εἶναι διπλάσιον. Ἐκτὸς τῶν ὠρισμένων ἀλάτων τὰ ὅποια παρασύρει τὸ ὕδωρ τοῦτο ἔχει συνήθως θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῆς ἀνεκτῆς παρὰ τῶν διαφόρων ὕδατικῶν φυτῶν καὶ ζῶων οὕτως ὥστε μετὰ τινα χρόνον ἄχι μόνον ἡ οἰκολογικὴ ἰσορροπία τοῦ ποταμοῦ καταστρέφεται ἀλλὰ τὸ πᾶν σχεδὸν ἀποθνήσκει. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν πλύσιν τῶν διαφόρων μεταλλευμάτων καὶ βιομηχανικῶν προϊόντων ἀπὸ χάρτου μέχρι ὑφασμάτων καὶ πλαστικῶν ὑλῶν ἢ εἰκῶν εἶναι περισσότερο σκοτεινὴ. Τὰ παρασυρόμενα μεταλλικὰ ἄλατα, ὀξέα καὶ βάσεις εἶναι συνήθως δηλητηριώδη ἄχι μόνον διὰ τοὺς ἰχθεῖς ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ πλαγκτὸν καὶ νηκτὸν τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν. Διὰ περισσοτέρας λεπτομερείας ἰδὲ τὸ βιβλίον τοῦ J. R. Erichsen-Jones ὑπὸ τὸν τίτλον *Fish and river pollution*», London 1966, ὅπου ὁ συγγραφεὺς ἐξετάζει ὅλας τὰς δημοσιευθείσας ἐργασίας τῶν διαφόρων ἐρευνητῶν κυρίως ἀμερικανῶν, παραθέτει λεπτομερεῖς πίνακας ἐπὶ τῶν γεωργικῶν φαρμάκων, βιομηχανικῶν προϊόντων, σαπῶνων καὶ οὐσιῶν καθαρισμοῦ καὶ τῆς ἐπιδράσεώς των ἐπὶ τῶν διαφόρων εἰδῶν ἰχθύων. Βιβλία οἰκολογίας ἐπίσης περιέχουν σχετικὰ κεφάλαια. Πολλὰ θὰ ἡδύναντο καὶ θὰ ἔπρεπε νὰ γραφοῦν ἐπὶ τοῦ θέματος περαιτέρω ἀλλὰ ἄς ἐξετάσωμεν τὸ πρόβλημα τῆς Ἑλλάδος ὑπὸ τὸ φῶς τῶν ἀνωτέρω.

Ἡ Ἑλλάς δὲν δύναται νὰ θεωρηθῆ ὑποανάπτυκτος χώρα παρὰ τὰς ἐπικρατούσας ἀντιθέτους γνώμας. Αἱ γνώμαι αὐταὶ προέρχονται γενικῶς ἀπὸ ἀνθρώπους κατὰ τὸ πλεῖστον ἐπιστήμονας οἱ ὁποῖοι πιθανὸν νὰ ἔχουν μελετήσει πολλοὶ τὰ κείμενα καὶ τὰ βιβλία τὰ ὁποῖα θεωροῦνται μοντέρνα καὶ εἶπε quia non ἀλλὰ οἱ ὁποῖοι οὔτε τὴν ἑλληνικὴν οὔτε τὴν ξένην πραγματικότητα γνωρίζουν. Οἱ περισσότεροι ἀπὸ αὐτοὺς ἔχουν μελετήσει ἢ τὸν Μάρξ καὶ τὸν Λένιν οἱ ὁποῖοι εἶναι ἱκανοὶ πολιτικοί, δημοσιογράφοι καὶ ὄχι ἐπιστήμονες ἢ τὸν Keynes καὶ τὸν Leontiev οἱ ὁποῖοι γνωρίζουν πιθανὸν τὰς στατιστικὰς καὶ τοὺς ἀριθμοὺς τῆς ἀνθρωπίνης οἰκονομίας ἀλλὰ ὀλίγον τοὺς ἀριθμοὺς καὶ τὰς στατιστικὰς τῆς φύσεως καὶ τῆς οἰκονομίας. Πρέπει νὰ παραδεχθῆ ὅτι ὁ ἀνθρώπινος νοῦς δύναται νὰ φαντασθῆ καὶ νὰ κατασκευάσῃ μοντέλλα τῆς πραγματικότητος ἀλλὰ εἶναι ἀδύνατον νὰ συμπεριλάβῃ ὅλους τοὺς παράγοντας, οἱ ὁποῖοι ἐπιδρῶν ἐπὶ τῆς πραγματικότητος.

Εἶναι συνήθως οἱ ἄνθρωποι αὐτοὶ οἵτινες ἀντιγράφουν τὰ ξένα μοντέλλα. Οἰκονομολόγοι, βιομήχανοι, χημικοί, μηχανικοί, ἀρχιτέκτονες, τραπεζίται καὶ ἄλλοι πολλοὶ οἱ ὁποῖοι ἐργάζονται κατ' ἀρχὴν μὲ νεκρὰ ὑλικά καὶ μὲ μηχανάς. Πολλοὶ ἀπὸ αὐτοὺς ὄνειρεύονται καὶ πιστεύουν καὶ εὐχονται νὰ γίνῃ ἢ Ἑλλάς μία Σουηδία καὶ τοῦτο δὲν εἶναι ἀδύνατον. Μόνον ὅτι ἡ Σουηδία μὲ ἔκτασιν μεγαλυτέραν τῆς Ἑλλάδος, μικρότερον πληθυσμὸν καὶ διάφορον κλίμα ἔχει σχεδὸν δηλητηριάσει τὸ ἔδαφος, τὰ ὕδατα καὶ τὴν θάλασσαν καὶ 250.000 νέοι σουηδοὶ κατὰ τὴν Dagbladet ὀργανώνουν ἀντίδρασιν κατὰ τῆς περαιτέρω δηλητηριάσεως. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει εἰς τὴν Νορβηγίαν, Ἀγγλίαν καὶ Η.Π.Α. Οἱ Ἕλληνες 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 ὁποῖον πρέπει νὰ γίνῃ εἶναι νὰ κατευθυνθῆ καταλλήλως.

Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν πρέπει νὰ γίνῃ μία ὑδρογραφικὴ μελέτη ὁλοκλήρου τῆς χώρας ἀπὸ κάθε ἀπόψεως διὰ νὰ γίνῃ γνωστὸν τί ἀποθέματα ὕδατος ἔχει ἡ χώρα, ποσοτικῶς, ποιοτικῶς καὶ χημικῶς. Ἄς μὴ λησμονῶμεν ὅτι τὸ Αἰγαῖον, τὸ Ἀδριατικὸν καὶ τὸ Κρητικὸν πέλαγος καθὼς καὶ ἡ Μεσόγειος εἶναι κλεισταὶ θάλασσαὶ μὲ μικρὰν διακίνησιν καὶ μεγάλην πυκνότητα ἀλάτων ἐντὸς τοῦ ὕδατος. Δεύτερον μία λεπτομερὴς κλιματολογικὴ μελέτη τῆς χώρας ὁλοκλήρου διὰ νὰ γίνῃ γνωστὸν, τί εἴδους διευθύνσεως καὶ ταχύτητος ἀτμοσφαιρικὰ ρεύματα ἐπικρατοῦν καὶ ἀπὸ ποῦ προέρχονται, διότι οἱ Σκανδιναυοὶ ἔχουν ἀνακαλύψει ὅτι τὰ θειοῦχα καὶ ἀνθρακοῦχα ἀέρια προέρχονται ἀπὸ τὴν Κεντρικὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀγγλίαν (βιομηχανικαὶ περιοχαί). Τρίτον μελέτη λεπτομερὴς τῶν θαλασσίων ρευμάτων ἐντὸς κυρίως τῶν κόλπων καὶ τῶν μεγάλων λιμένων. Οἱ Νορβηγοὶ ἔχουν ἀνακαλύψει ὅτι τὸ Φιόρντ (κόλπος τοῦ Ὄσλο) εἶναι ἐντὸς τοῦ λιμένος μία νεκρὰ θάλασσα.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν μελετῶν αὐτῶν αἱ ὁποῖαι πρέπει νὰ λάβουν μορφήν καὶ δρᾶσιν νόμου πρέπει νὰ βασισθῇ τὸ περαιτέρω πρόγραμμα οἰκονομικῆς, βιομηχανικῆς καὶ γεωργικῆς ἀναπτύξεως. Ἡ κατασκευὴ ἐργοστασίων τὰ ὁποῖα μολύνουν τὰ ὕδατα, τὸν ἀέρα, τὸ ἔδαφος καὶ τὴν θάλασσαν συνεχῶς ἔστω καὶ εἰς ἀσήμαντον ρυθμὸν θὰ πρέπει νὰ ἀπαγορευθῇ καὶ αἱ ὑπάρχουσαι τοιοῦτου εἶδους βιομηχανίαι θὰ πρέπει νὰ ἀναγκασθοῦν νὰ κάμουν τὰς ἀναγκαίας μεταβολάς, ὡς ἠναγκάσθησαν αἱ βιομηχανίαι κατὰ μῆκος τοῦ Ρήνου καὶ τῶν μεγάλων ποταμῶν τῶν ΗΠΑ.

Ἡ συλλογὴ ὄλων τῶν ρεόντων ὑδάτων πρέπει νὰ ἐπιστευθῇ διὰ νὰ μὴ συμβῇ ὅ,τι συνέβη εἰς τὸ Ἰσραήλ ὅπου ἡ θάλασσα ἤρchiσε νὰ εἰσδύῃ ἐντὸς τῶν ὑπογείων ὑδατικῶν κοιτασμάτων λόγῳ τῆς συνεχοῦς ἀρδεύσεως δι' ἀντλιῶν. Διὰ τοῦτο πρέπει ν' ἀπαγορευθῇ προσωρινῶς τοῦλάχιστον ἡ ἔντονος ἀντλησις ἐκ τῶν ὑπογείων ὑδατικῶν κοιτασμάτων.

Ἡ ἀβξησις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἰδιωτικῶν αὐτοκινήτων πρέπει νὰ σταματήσῃ διότι εἶναι βλαβερὰ ἀπὸ πολλῶν ἀπόψεων καὶ ἡ μεταφορὰ ἐπιβατῶν ἐντὸς τῶν πόλεων καὶ εἰ δυνατὸν τῆς ὑπαίθρου νὰ βασισθῇ εἰς τὸ λεωφορεῖον καὶ εἰς τὸν ἠλεκτροκινήτηρα.

Καὶ τὸ πρωτεῦον ἴσως εἶναι νὰ ἐκπαιδευθοῦν τὸ ταχύτερον ὑδατολόγοι, μικροβιολόγοι (γεωργικοὶ καὶ κτηνιατρικοὶ) μετεωρολόγοι, ἐντομολόγοι, δασολόγοι καὶ γεωπόνοι. Ὅλοι αὐτοὶ εἶναι περισσότερο χρήσιμοι ἀπὸ τοὺς οἰκονομολόγους, μηχανολόγους, χημικοὺς κλπ.

Πιθανὸν τὸ ἄρθρον τοῦτο νὰ φαίνεται πολὺ συντηρητικὸν ἀλλὰ ἐντὸς 10ετίας τὸ πολὺ ὅταν ἡ Ἑλλάς θὰ εὑρίσκειται εἰς τὴν θέσιν τῶν βιομηχανικῶν χωρῶν μὲ κατεστραμμένην τῆς φύσιν τῆς νὰ κριθῇ κατ' ἄλλον τρόπον.