

ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ*

ΤΟΥ Κ. ΠΕΤΡΟΥ Τ. ΚΟΥΒΕΛΗ, Καθηγητού Α.Σ.Β.Σ.

1. Έννοια και είδη φυσικῶν πόρων

Σύμφωνα με τὴν γνωστὴν διάκρισιν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς εἰς ἐργασίαν, γῆν καὶ κεφάλαιον, ὁ συντελεστὴς «γῆ» ἢ «ἔδαφος» ὀρίζεται εὐρύτατα, ὥστε νὰ περιλάβῃ ὅλα τὰ δῶρα τῆς φύσεως. Ἔτσι, ὁ συντελεστὴς οὗτος ἀποβαίνει κατ' οὐσίαν συνώνυμος πρὸς τοὺς «*φυσικοὺς πόρους*».

Ἐπὶ τὴν γενικωτάτην αὐτὴν ἔννοιάν των, οἱ φυσικοὶ πόροι ἔχουν μερικὰ ἰδιάζοντα φυσικο-βιολογικά χαρακτηριστικά, ἐκ τῶν ὁποίων προκύπτουν σημαντικοὶ περιορισμοὶ τούτων κατὰ τὴν χρησιμοποίησίν των εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν.

Τὸ πρῶτον ἐκ τῶν χαρακτηριστικῶν τούτων εἶναι ἡ γνωστὴ *δυσκινησία* (immobility) τῶν πόρων. Τὰ μεταλλεύματα, οἱ διάφοροι τύποι καλλιεργουμένου ἔδαφους, αἱ κλιματικαὶ συνθηκαὶ καὶ αἱ μεταβολαὶ τῶν καιρικῶν συνθηκῶν εἶναι, κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον παγίως δεδομένα ἐκ τῆς φύσεως.

Ἡ σχετικῶς σταθερὰ παραγωγικὴ διαδικασία, τὴν ὁποίαν ἐπιβάλλει ἡ φύσις, εἶναι τὸ δεύτερον φυσικο-βιολογικὸν χαρακτηριστικὸν τῶν ἐπι τῶν φυσικῶν πόρων βασιζομένων πρωτογενῶν κλάδων δραστηριότητος. Τυπικὴν ἐκδήλωσιν τῆς *ἀκαμψίας* (inflexibility) ταύτης συναντῶμεν εἰς τὸ γεγονός ὅτι αἱ περίοδοι παραγωγῆς τῶν κλάδων τούτων καθορίζονται ὑπὸ τῶν ἐποχῶν τοῦ ἔτους, ὑπὸ τοῦ ρυθμοῦ ἀναπτύξεως τῶν φυτῶν, τοῦ χρόνου, κυοφορίας τῶν ζώων, τοῦ βᾶθους τῶν κοιτασμάτων καὶ τῆς ποιότητος τῶν μεταλλευμάτων, μολοντί ἡ ἀκαμψία αὕτη ἐτροποποιήθη ἐν μέρει διὰ τῶν προόδων τῆς ἐπιστήμης.

Τὸ τρίτον χαρακτηριστικὸν προκύπτει ἐκ τοῦ *ἐξαντλητοῦ* (exhaustibility) μερικῶν πόρων. Τοῦτο ἰσχύει εἰδικῶς προκειμένου περὶ τῶν μεταλλευμάτων καὶ, εἰς μικροτέραν ἔκτασιν, τοῦ ἔδαφους, τοῦ ἐναλλίου πλούτου καὶ τῶν δασῶν.

Ἐφ' ὅσον οἱ πόροι οὗτοι εἶναι ἀπολύτως περιωρισμένοι εἰς τὴν φύσιν καὶ ἐφ' ὅσον ἡ χρησιμοποίησις των συνεπάγεται μόνιμον καταστροφὴν ἢ ἀλλοίωσιν τῶν φυσικῶν τῶν χαρακτηριστικῶν, εἶναι ἐπόμενον νὰ μὴ εἶναι οὗτοι διαθέσιμοι κατὰ τινὰ μελλοντικὸν χρόνον, ἢ ἐπέλευσις τοῦ ὁποίου

* Προβλ. B u n c e A. C., Economics of Soil Conservation, Iowa State College Press, 1942, F a i n s o d and G o r d o n, Government and the American Economy, New York 1948, N a t i o n a l Resources Committee, Energy Resources and National Policy, 1939, P a r k i n s A. E. and W h i t a k e r J. R., Our Natural Resources and their Conservation, New York 1939, D i m o c k M., Business and Government, New York, 1949, T r y o n F. G., «Conversation» Encyclopedia of Soc. Sciences, Vol. IV.

ἐξαρτᾶται ἐξ ὀλοκλήρου ἀπὸ τὸν ρυθμὸν, μὲ τὸν ὅποιον χρησιμοποιοῦνται οἱ πόροι οὗτοι. Ὅσον γρηγορώτερα ἀποσπῶνται ἀπὸ τὴν φύσιν, τόσον γρηγορώτερα θὰ συντελεσθῇ ἡ ἐξάντλησις των.

Εἰς αὐτὴν ἀκριβῶς τὴν ἄποψιν συγκεντροῦται καὶ τὸ πρόβλημα τῆς συντηρήσεως τῶν πόρων, τοῦ ὁποῦ αἱ σπουδαιότεραι οἰκονομικαὶ ἀποψεῖς ἀποτελοῦν τὸ θέμα τῆς ὀμιλίας ταύτης. Διὰ τὴν καλυτέραν ἔρευναν τοῦ προβλήματος, εἶναι χρήσιμον νὰ διακρίνωμεν τοὺς φυσικοὺς πόρους εἰς *κεφαλαιουχικοὺς πόρους* (fund resources) καὶ *περιοδικῶς διαθέσιμους πόρους* (flow resources), δοθέντος ὅτι ἡ οἰκονομικὴ χρησιμοποίησις τῶν πόρων εἶναι διάφορος δι' ἐκάστην τῶν κατηγοριῶν τούτων.

Οἱ κεφαλαιουχικοὶ πόροι περιλαμβάνουν τὰ ὀρυκτὰ καύσιμα καὶ τὰ διάφορα εἶδη μεταλλευμάτων. Τὰ ἀποθέματα ἐκ τῶν πόρων τούτων, ποῦ ἀπαντῶνται εἰς τὴν φύσιν, πιθανὸν νὰ καταστοῦν ἀπολύτως περιωρισμένα, μολοντί ὁ ρυθμὸς τῆς χρησιμοποιήσεως των ἐπηρεάζεται ἐξ ἐφευρέσεων καὶ τεχνικῶν βελτιώσεων, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιτυγχάνονται οἰκονομίαι εἰς τὴν χρησιμοποίησιν των ἢ ἀνακαλύπτονται ὑποκατάστατα τούτων—ὅπως π.χ. ἡ χρησιμοποίησις πλαστικῶν ὑλῶν ἀντὶ τῶν μετάλλων ἢ τοῦ ξύλου κ.λ.π.

Οἱ περιοδικῶς διαθέσιμοι πόροι, ὅπως δεικνύει καὶ ὁ τίτλος των, καθίστανται διαθέσιμοι ὑπὸ τῆς φύσεως περιοδικῶς, περιλαμβάνουν δὲ τὰς βροχοπτώσεις καὶ τὰ ροὰς ὕδατος, τὴν ἐξάτμισιν, τὴν συντελουμένην ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἡλιακῆς θερμότητος, τὰς ἐπιδράσεις τοῦ ἀνέμου καὶ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός, τοὺς ὀργανισμοὺς τοῦ ἐδάφους. Διὰ τοὺς πόρους τούτους ἡ πολιτικὴ τῆς συντηρήσεως ἐπιβάλλει τὴν ὅσον τὸ δυνατόν πληρεστέραν χρησιμοποίησιν των, πρὸς ἐπίτευξιν τῆς μεγίστης δυνατῆς παραγωγῆς, δοθέντος ὅτι οἱ πόροι οὗτοι θὰ ἐχάνοντο ἄλλως. Μὲ τὴν ἀντικατάστασιν τῶν κεφαλαιουχικῶν πόρων διὰ τῶν περιοδικῶς διαθέσιμων τοιούτων, διαφυλάσσεται μεγαλύτερον μέρος τῶν πρώτων διὰ μελλοντικὴν χρῆσιν.

Εἶναι φανερὸν ὅθεν ὅτι, κατὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν κλάδων πρωτογενοῦς παραγωγῆς, πρέπει νὰ μὴ παραγνωρίζεται τὸ γεγονός ὅτι ὀρισμένοι φυσικοὶ πόροι ἐξάντλοῦνται διὰ τῆς χρήσεως, ἄλλοι ὑπόκεινται εἰς προοδευτικὴν μείωσιν καὶ ἀνανέωσιν καί, τέλος, ἄλλοι δὲν ἐπηρεάζονται ἐκ τῆς χρήσεως. Εἰδικῶς προκειμένου περὶ τῶν ἀνανεωσίμων πόρων, δεόν νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν τὸ γεγονός ὅτι, ἐφ' ὅσον ἡ χρησιμοποίησις των ὑπερβαίνει ὀρισμένα ὄρια, πιθανὸν νὰ χαθοῦν αἱ δυνάμεις ἀναπαραγωγῆς, ποῦ εἶναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν ἀνανέωσιν των.

2. Ἡ συντήρησις τῶν φυσικῶν πόρων

Συντήρησις εἶναι, σύμφωνα μὲ τὸν ὀρισμὸν ποῦ δίδει ἡ ἐπί τῆς συντηρήσεως ἐδικῆ Ἐπιτροπῇ τοῦ Ἀμερικανικοῦ Ὑπουργείου Ἐσωτερικῶν, ἡ διαχειρίσις καὶ συνετὴ χρησιμοποίησις τῶν φυσικῶν πόρων πρὸς πρόληψιν τῆς ἐξάντλησεως των καὶ παραγωγὴν ταυτοχρόνως πλοῦτου. Ὑπὸ τὴν ἔννοιαν ταύτην, ἡ συντήρησις περιλαμβάνει πάλην σκοπῶν ἢ ἀξιῶν, πάλην

δηλαδή μεταξύ της αξίας δεδομένου πόρου ή αγαθοῦ διὰ τὴν παρουσίαν χρήσιν του, εἰς τὸ μέλλον.

Μία ἐκ τῶν λειτουργιῶν τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος εἶναι ἡ κατὰ χρόνον κατανομή τῶν σπανιζόντων ἀγαθῶν. Ἡ χρονικὴ προτίμησις τοῦ ἀτόμου συνίσταται συνήθως εἰς τὴν ἐξισορρόπησιν τῶν παρόντων ἀγαθῶν ἢ ὑπηρεσιῶν πρὸς τὰ μελλοντικὰ ἀγαθὰ ἢ ὑπηρεσίας. Πρόβλημα συντηρήσεως ὅμως ἀνακύπτει ἀκριβῶς ἐκ τῆς παραδοχῆς ὅτι τὸ οἰκονομικὸν σύστημα δὲν ἐπιτυγχάνει τὴν ἐξισορρόπησιν μεταξύ τῶν σημερινῶν καὶ τῶν μελλοντικῶν ἀξιών.

Τὸ πρόβλημα συντηρήσεως πηγάζει ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι αἱ κατὰ χρόνον προτιμήσεις τῶν ἀτόμων καὶ τῆς κοινωνίας ἢ τοῦ κράτους εἶναι κατ' ἀνάγκην διάφοροι. Τὸ ἄτομον ἔχει τὴν περιορισμένην προοπτικὴν μιᾶς ἀνθρωπίνης ζωῆς. Ὑπὸ ὄρους ἀνταγωνιστικῆς οἰκονομίας ὅθεν, ἓνα ἄτομον πιθανὸν νὰ δρᾷ λογικῶς ὅταν προτιμᾷ νὰ ἐξαντλήσῃ, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς του, ἓνα κεφαλαιουχικὸν πόρον, ὑπὸ τύπον εἰσοδήματος. Ἡ κοινωνία ὅμως ἔχει χρονικῶς ἀπεριόριστον ὕπαρξιν καὶ ἡ παρουσία γενεὰ περιλαμβάνει ἢ πρέπει τουλάχιστον νὰ περιλαμβάνῃ εἰς τοὺς ὑπολογισμοὺς της καὶ τὴν εὐημερίαν τῶν μελλουσῶν γενεῶν.

Θεωρητικῶς, πιθανὸν νὰ μὴ ὑπάρχῃ λόγος, διὰ τὸν ὅποιον νὰ μὴ συμπίπτουν αἱ κατὰ χρόνον προτιμήσεις τῶν ἀτόμων καὶ τῆς κοινωνίας. Ἐὰν ἡ κοινωνία προσδιῇ μεγαλύτεραν ἀξίαν εἰς τὴν μελλοντικὴν χρῆσιν τῶν πόρων, θὰ ἔπρεπε τοῦτο ν' ἀνακλᾶται εἰς μεγαλύτεραν σημερινὴν ἀξίαν τῶν μὴ χρησιμοποιουμένων ἀποθεμάτων πόρων, διὰ κεφαλαιοποιήσεως τοῦ μελλοντικοῦ εἰσοδήματος.

Εἰς τὴν πράξιν ἐν τούτοις ἀνακύπτουν σημαντικαὶ δυσχέρειαι, λόγῳ τῶν διαφορῶν, πού εἶναι μοιραῖον νὰ ὑπάρχουν εἰς τὴν ἀντίληψιν περὶ τοῦ μέλλοντος.

Ἡ προοπτικὴ μας διὰ τὸ μέλλον ἀντανακλᾷ τὸ παρὸν ἢ τὸ ἄμεσον παρελθόν. Ἡ σημερινὴ ἀφθονία ἐνὸς φυσικοῦ πόρου πιθανὸν νὰ συντελῇ, ὥστε νὰ μὴ δίδωμεν ἀρκετὴν σημασίαν εἰς ἐνδεχομένην μελλοντικὴν του σπάνιν καὶ ἡ σπατάλη κατὰ τὴν χρησιμοποίησίν του (καὶ μάλιστα ἐνὸς ἐξ-αντλησίμου πόρου) πιθανὸν νὰ προχωρήσῃ πολὺ πέραν τοῦ σημείου, καθ' ὃ ἔπαυσεν οὗτος νὰ τελῇ ἐν ἀφθονίᾳ.

Ἐκ τῶν λόγων τούτων ἐπήγασεν ἡ ἀξίωσις ὅπως ἡ κοινωνία υἱοθετήσῃ πολιτικὴν τοιαύτην, ὥστε νὰ τὴν προφυλάσῃ ἀπὸ μελλοντικὰ ἀπρόβλεπτα, αὐτὴ δὲ εἶναι ἡ κυρία δικαιολογητικὴ βᾶσις τῆς κρατικῆς δράσεως διὰ τὴν συντήρησιν τῶν φυσικῶν πόρων.

Ἡ πλήρης ἀποδοχὴ ὅμως τῆς ἀπόψεως ταύτης ἐνέχει μερικοὺς κινδύνους. Καὶ τοῦτο, διότι ἐὰν ἡ κρατικὴ δράσις πρὸς προσδιορισμὸν τοῦ ποσοστοῦ ἐκείνου τοῦ σημερινοῦ εἰσοδήματος, τὸ ὅποιον δέον νὰ τεθῇ κατὰ μέρος διὰ μελλοντικὴν χρῆσιν, προχωρήσῃ, πολὺ πέραν ὀρισμένου ὄριου, πιθανὸν ν' ἀπολήξῃ εἰς ὑπερβολικὴν περικοπὴν εἰσοδήματος, τοῦ σημερινοῦ πληθυσμοῦ. Τὸ ἔθνος ἐκεῖνο, πού θέτει κατὰ μέρος μέγα τμῆμα τῆς παρουσίας παραγωγῆς χάριν τῶν μελλοντικῶν γενεῶν, δρᾷ ἐξ ἴσου παρά-

λογα με̄ εκείνο, πού άγνοεῖ πλήρως τὸς μελλοντικὰς ἀνάγκας. Τὸ σημεῖον ἐξισορροπήσεως τῶν σημερινῶν πρὸς τὰς μελλοντικὰς ἀξίας κεῖται, κατ' ἀρχήν, κάπου μεταξύ τῆς κρίσεως τοῦ ἀμερικανοῦ ἐκείνου βουλευτοῦ, πού ἠρώτησε «διατί ὀφείλω νὰ στενοχωροῦμαι διὰ τὰς ἐπερχομένας γενεάς; τί ἔκαμαν αὐταὶ δι' ἐμέ;» καὶ τῆς ἀπόψεως τοῦ ἐνθουσιώδους ἐκείνου ὁπαδοῦ τῆς συντηρήσεως, πού θὰ ἀπηγόρευε σήμερον τὴν χρησιμοποίησιν οἴουδήποτε φυσικοῦ πόρου δι' ἐμπορικοῦς σκοποῦς.

3. Ἡ πολιτικὴ διὰ τὴν συντήρησιν

Ἡ πολιτικὴ τῆς συνετῆς χρήσεως τῶν φυσικῶν πόρων ἐπιβάλλει τὴν τήρησιν δύο γενικωτάτων ἀρχῶν. Ἐκ τούτων, ἡ πρώτη ὑπαγορεύει ὅπως οἱ πόροι χρησιμοποιοῦνται πρὸ πάντων, ἂν ὄχι ἀποκλεστικῶς, δι' ἐκείνας μόνον τὰς χρήσεις, διὰ τὰς ὁποίας κατέχουν μοναδικὰς ἢ εἰδικὰς ιδιότητας, ὅπως π.χ. χρησιμοποίησις τοῦ πετρελαίου διὰ παραγωγὴν τῶν μορφῶν ἐκείνων ἐνεργείας, αἱ ὁποῖαι δὲν δύνανται νὰ παραχθοῦν ἐκ τοῦ ἀνθρακος ἢ τῶν ὑδραυλικῶν δυνάμεων. Ἡ δευτέρα γενικὴ ἀρχὴ ἐπιβάλλει ὅπως χρησιμοποιοῦνται κατὰ προτίμησιν οἱ περιοδικῶς διαθέσιμοι πόροι—βλάστησις, ὕδωρ, ἠλιακὸν φῶς κ.λ.π. ἔναντι τῶν κεφαλαιουχικῶν πόρων. Ἐπὶ τοῦ προκειμένου, ἐπιβάλλεται ἡ κατάρτισις ἐνὸς συστήματος προτεραιοτήτων, διὰ διαφοροποιήσεως τῶν κεφαλαιουχικῶν πόρων, ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἀπολύτου σπάνιως αὐτῶν, τῶν δυνατοτήτων ἀποκαταστάσεως, τοῦ ρυθμοῦ ἐξαντλήσεως τῶν κ.λ.π. Καὶ τοῦτο, διότι τὸ πρόβλημα τῆς συντηρήσεως εἶναι διάφορον διὰ τοὺς ἐξαντλησίμους πόρους, ἀφ' ὅ,τι εἶναι δι' ἐκείνους, πού εἶναι ἀνανεώσιμοι καὶ συνεπῶς διάφοροι εἶναι καὶ αἱ μέθοδοι συντηρήσεως τῶν.

Ὅσον ἀφορᾷ τοὺς ἐξαντλησίμους πόρους, τὸ πρῶτον πρᾶγμα, πού χρειάζεται, εἶναι ἡ ἀκριβὴς ἀπογραφή τούτων, ἀπαραίτητος διὰ τὴν θεμελίωσιν μιᾶς ὀρθολογικῆς πολιτικῆς διὰ τὴν συντήρησιν τῶν. Περαιτέρω, αἱ ἔρευναι διὰ τὴν ἀποδοτικώτεραν χρησιμοποίησιν ὄλων τῶν σπανίων πόρων καὶ διὰ τὴν ἀνάπτυξιν ὑποκαταστάτων αὐτῶν θεωροῦνται γενικῶς ὡς μία ἐκ τῶν σπουδαιότερων ἐπενδύσεων καὶ μάλιστα ἐξ ἐκείνων, ἡ ἐνεργεια ἢ ἐνθάρρυνσις τῶν ὁποίων ἀνάγεται εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τοῦ κράτους. Ἐξ ἄλλου, ἡ ἐντατικώτερα δυνατὴ ἀξιοποίησις τῶν περιοδικῶς διαθέσιμων πόρων, οἱ ὁποῖοι δὲν ἐξαντλοῦνται διὰ τῆς χρήσεως, ὅπως ἡ ἐκμετάλλεσις τῶν ὑδατικῶν πηγῶν ἐνεργείας, ἀποτελεῖ σημαντικὸν πάντοτε μέσον ἐπιβραδύνσεως τῆς ἐξαντλήσεως τῶν ἀντιστοίχων κεφαλαιουχικῶν πόρων.

Εἰδικώτερον, ὅσον ἀφορᾷ τὴν γονιμότητα τοῦ ἐδάφους, ἡ συντήρησις τῆς ὁποίας ἐμφανίζει καὶ τὸ μεγαλύτερον ἐνδιαφέρον, ὑπὸ τὰς ἑλληνικὰς συνθήκας, ἡ ἐξάντλησις τῆς μπορεῖ νὰ προκύπτῃ ἐκ διαφόρων λόγων, σπουδαιότεροι τῶν ὁποίων εἶναι ἡ ἄγνοια, ἡ ἐντατικὴ καλλιέργεια κατὰ τὰς πολεμικὰς περιόδους, καὶ ἡ διαβρωτικὴ ἐπίδρασις τοῦ ὕδατος, κατὰ τὰς πλημμύρας.

Ἡ γονιμότης τοῦ ἐδάφους ἐπιτυγχάνεται με̄ τὴν βραδεῖαν διαδικασίαν τῆς φύσεως, πού ἐκτείνεται εἰς ἑκατομμύρια ἔτων, ἀλλ' ἡ καταστρο-

φή της συντελείται κατά γεωμετρικήν πρόδοον· ὅσον μεγαλύτερα εἶναι ἡ καταστροφή καὶ ὅσον ὀλιγώτερα εἶναι τὰ μέτρα ἀντιμετωπισεώς της, τόσον γρηγορώτερα προχωρεῖ αὐτή.

Δυστυχῶς, τὸ παραγωγικὸν ἔδαφος, ποῦ δὲν προστατεύεται ἐπαρκῶς, δὲν ἀποτελεῖ διαρκῆ πόρον. Ἐὰν ὅλοι οἱ ἄνθρωποι ἠδύναντο νὰ κατανοήσουν τὴν σημασίαν τῆς ἀληθείας αὐτῆς, τοῦτο θ' ἀπετέλει σπουδαίαν πρόδοον. Ὄταν τὸ ὕδωρ ἢ ὁ ἄνεμος μετακινή τὸ χῶμα, τοῦτο σημαίνει ἀπόσπασιν καὶ μετακίνησιν ἐδάφους, ἀδιάφορον ἂν αὕτη γίνεται εἰς μικράς ἢ μεγάλας ἀποστάσεις. Ἡ μετακίνησις αὕτη τοῦ ἐδάφους, διὰ τῆς διαβρώσεως, μαζί με τὴν συνακόλουθον ἀδυναμίαν τοῦ ἐδάφους νὰ συγκρατήσῃ τὸ ὕδωρ, καθιστᾷ τὴν γῆν πτωχοτέραν. Καὶ ὅταν δὲν μπορῆ αὕτη νὰ ἀροτριωθῆ, ὅπως συχνὰ συμβαίνει τοῦτο, καθίσταται ἄχρηστος πλέον διὰ περαιτέρω καλλιέργειαν. Ἐὰν δὲ ἡ διαδικασία αὕτη μετακίνησης τοῦ ἐδάφους συνεχίζεται ἐπὶ μακρόν, ἡ γῆ καθίσταται ἐντελῶς ἀνικανὸς νὰ διαθρέψῃ καὶ χλόην ἢ δένδρα ἀκόμη.

Ὄταν τὸ ἔδαφος κατατάσσεται μεταξύ τῶν ἀνανεωσίμων φυσικῶν πόρων, τοῦτο γίνεται ἐπειδὴ τὸ διαβρωθὲν ἔδαφος μπορεῖ νὰ ἀνανεωθῆ καὶ ν' ἀποκατασταθῆ εἰς τὴν προτέραν παραγωγικὴν του κατάστασιν. Ἄλλ' αὐτὸ μπορεῖ νὰ ἐπιτευχθῆ μόνον με συστηματικὴν προσπάθειαν. Ἐδαφος, τὸ ὁποῖον ὑπέστη βαθεῖαν διάβρωσιν, δὲν μπορεῖ νὰ ἀνανεωθῆ ἢ ν' ἀποκατασταθῆ εἰς παρομοίαν πρὸς τὴν ἀρχικὴν του κατάστασιν ἐντός ὀλίγων μόνον ἐτῶν. Εἶναι δυνατὸν βεβαίως, με ὀγκῶδεις δαπάνας καὶ ἐντατικὰς ἐργαστηριακάς ἐρεῦνας, νὰ προστεθοῦν εἰς τὸ ἔδαφος τὰ κατάλληλα λιπάσματα καὶ νὰ φυτευθοῦν φυτὰ, βελτιωτικὰ τοῦ ἐδάφους, με ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τῆς ἀποδόσεώς του. Τοῦτο δὲν σημαίνει ὅμως ὅτι τὸ ἔδαφος ἀνανεοῦται πράγματι καὶ ἀκόμη ὀλιγώτερον ὅτι ὁ ἄνθρωπος εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἐπαναφέρῃ εἰς τοὺς ἀγρούς του καὶ εἰς τοὺς βοσκοτόπους τὸ ἔδαφος ἐκεῖνο ποῦ διεσκορπίσθη εἰς τὴν θάλασσαν με τὴν διαδικασίαν τῆς διαβρώσεως.

Ἡ ἀνθρωπότης διαθέτει ἤδη, χάρις εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν πρόδοον, μέγα μέρος τῶν τεχνικῶν ἐκείνων γνώσεων, ποῦ χρειάζονται διὰ τὴν διαφύλαξιν τοῦ ἐδάφους καὶ μάλιστα διὰ τὴν διαφύλαξιν του εἰς παραγωγικὴν χρῆσιν. Αἱ σύγχρονοι μέθοδοι συντηρήσεως τοῦ ἐδάφους στηρίζονται ἐπὶ τῆς ὀρθολογικῆς χρησιμοποίησεώς του καὶ διὰ τὰ ὅλα τὰ κατάλληλα μέτρα, ποῦ ἀναγκαιοῦν ἵνα διατηρηθῆ τοῦτο διαρκῶς παραγωγικὸν κατὰ τὸν χρόνον τῆς χρήσεώς του. Τοῦτο σημαίνει χρησιμοποίησιν ὅλων τῶν μέσων ὑποστηρίξεως τῶν ἐπικλινῶν ἐδαφῶν, ἐφαρμογὴν καταλλήλων καλλιεργειῶν συντηρήσεως, ἀγραναπαύσεις, ἔλεγχον τῶν ὕδατορρευμάτων, σταθεροποίησιν τῶν ἐπικλινῶν διαβρωσίμων ἐδαφῶν δι' ἀναβλαστήσεων, ἀποστράγγισιν τῶν ὑγρῶν καὶ ἄρδευσιν τῶν ξηρῶν ἐδαφῶν, λιπάνσεις κ.λ.π. κ.λ.π.

Ἡ σύγχρονος συντήρησις τοῦ ἐδάφους δὲν ἀποβλέπει μόνον εἰς τὴν διατήρησιν τοῦ status quo. Εἶναι δυναμικὴ καὶ προοδευτικὴ. Ἐπιδίδκει τὴν αὐξήσιν καὶ τὴν σταθεροποίησιν τῆς παραγωγικότητος τοῦ ἐδάφους

καί συνεπώς επιτυγχάνει πολύ περισσότερα από μίαν άπλήν προφύλαξιν τοῦ ἐδάφους. Αὐξάνει οὕτω τὴν στρεμματικὴν ἀπόδοσιν καὶ ὑπερβιβάζει τὸ κόστος τῆς παραγωγῆς εἰς τὰ πλεῖστα τῶν καλλιεργουμένων ἐδαφῶν, αὐξάνει τὸ γεωργικὸν εἰσόδημα, ἀλλὰ καὶ τὴν γεωργικὴν ἀπασχόλησιν.

Ἡ συντήρησις τῶν ὑδατικῶν πόρων περιλαμβάνει τὸν ἔλεγχον, καὶ τὴν ἀξιοποίησιν τοῦ ὕδατος διὰ πλείστους ὄσους σκοπούς. Περιλαμβάνει ἀνάπτυξιν τῆς ναυσιπλοΐας, προστασίαν κατὰ τῶν πλημμυρῶν καὶ τὰ περισσότερα τῶν ἔργων, διὰ τῶν ὁποίων καταπολεμεῖται ἡ διάβρωσις τοῦ ἐδάφους. Εἰς τὴν συντήρησιν καὶ ἀνάπτυξιν τῶν ὑδατικῶν πόρων ἀναφέρονται τὰ μεγάλα συνδυασμένα ὑδραυλικά ἔργα ἐνιαίας σκοπιμότητος, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιδιώκεται ἡ ὑδατοοικονομικὴ ἀνάπτυξις ὁλοκλήρου τῆς λεκάνης ἀπορροῆς ἑνὸς ὑδατορρέυματος. Εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τοιούτων ἔργων αἱ Ἡν. Πολιτεῖαι ἀπέκτησαν μεγάλην πεῖραν καὶ εἰς τὴν σειρὰν τούτων τὰ ἔργα τῆς λεκάνης τοῦ ποταμοῦ Tennessee ἀπετέλεσαν ἕνα παράδειγμα συντηρήσεως φυσικῶν πόρων παγκοσμίου σημασίας. Ἴδου πῶς ἀναπτύσσει τὴν σημασίαν τῆς ἐκτελέσεως τοιούτων ἔργων ἡ Ἐπιτροπὴ ἔθνικῶν πόρων τῶν Ἡν. Πολιτειῶν :

«Σχεδὸν κάθε σημαντικὸν σχέδιον ἐλέγχου ἢ χρησιμοποίησεως οἰοῦδήποτε ἀξιολόγου ὑδατορρέυματος ἐξυπηρετεῖ ἢ μπορεῖ νὰ ἐξυπηρετήσῃ περισσότερους τοῦ ἑνὸς σκοπούς. Δὲν εἶναι καθόλου ἀπαραίτητον νὰ ὑπάρχη ἀντίθεσις μεταξὺ τῶν πολλαπλῶν σκοπῶν, περιλαμβανομένης καὶ τῆς παραγωγῆς ἐνεργείας, ἐφ' ὅσον αἱ πλήρεις δυνατότητες τοῦ ὑδατορρέυματος ἀξιοποιοῦνται πρὸς τὸ κοινὸν συμφέρον. Σκοπὸς εἶναι ἡ ἀνάπτυξις ἐκάστου τῶν πόρων ἑνὸς μείζονος ὑδατορρέυματος, ἐν ἀρμονίᾳ μετὰ τῶν ἄλλων, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται ὅπως τὸ ἄθροισμα τῶν δυνατῶν κερδῶν διὰ τὸ κοινωνικὸν σύνολον ἀνέρχεται εἰς τὸ maximum δυνατόν.

»Ἡ δραστηριὰ πολιτικὴ τοῦ Κράτους πρὸς ἀνάπτυξιν, διὰ πολλαπλοῦς σκοπούς, τῶν ὑδατικῶν πόρων εἶναι ἐπιθυμητὴ πάντοτε, ἐν ὅψει τοῦ πιεστικοῦ χαρακτήρος τῶν προβλημάτων, ποῦ ἀναφέρονται εἰς τὸν ἔλεγχον τῶν πλημμυρῶν, τὴν ὕδρευσιν τοῦ κοινοῦ, τὴν μόλυνσιν τοῦ ὑδατορρέυματος, τὴν ἄρδευσιν καὶ τὴν ναυσιπλοΐαν καὶ ἐν ὅψει τῶν θετικῶν λόγων, ποῦ συνηγοροῦν ὑπὲρ τῆς ἀναπτύξεως τῆς ὑδατικῆς ἐνεργείας.

»Ἀμφότεραι, καὶ ἡ ἀνάπτυξις τῶν ὑδατικῶν πόρων πρὸς παραγωγὴν ἐνεργείας, ὅπου δὲν ὑπάρχει ἀντίθεσις πρὸς τὴν πλέον ἐπείγουσαν ἀνάγκην ἐλέγχου τῶν ὑδάτων, καὶ ἡ καλυτέρα χρησιμοποίησις τῶν ὄγκων ὕδατος, ποῦ καθίστανται διαθέσιμοι δι' ἐναποθηκέυσεως δι' ἄλλους σκοποῦς, συντελοῦν εἰς τὴν ἐπίτευξιν τριῶν βασικῶν ἔθνικῶν σκοπῶν, ἧτοι: α) τῆς συντηρήσεως τῶν σπανίων καυσίμων ὕλων — πετρελαίου, φυσικοῦ ἀερίου καὶ γαιανθράκων ὑψηλῆς ἀποδόσεως — β) τῆς ἰσχυροποιήσεως τῆς ἔθνικῆς οἰκονομίας, μετὰ τὴν ἀπόκτησιν εὐθηνότερας ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας καὶ γ) τῆς ἐνισχύσεως τῆς ἔθνικῆς ἀμύνης, μετὰ τὴν καλυτέραν ἐξασφάλισιν ἐπαρκούς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας εἰς πολεμικὰς περιόδους*.

* National Resources Committee, Energy Resources and National Policy, Washington 1939, σελ. 25, 27.

4. Ἡ οἰκονομικὴ ἄποψις τῆς συντηρήσεως

Ἄλλ' ἐνῶ ἡ τεχνικὴ ἔχει καταλήξει εἰς ὠρισμένα βασικά καὶ γενικῶς παραδεκτὰ συμπεράσματα ἐπὶ τῶν καταλληλοτέρων μεθόδων συντηρήσεως τῶν φυσικῶν πόρων, αἱ ἀπόψεις τῶν διαφόρων ἐπιστημόνων, πού ἐνδιεφέρθησαν διὰ τὰ προβλήματα τῆς συντηρήσεως, δὲν συμπίπτουν ἐπ' αὐτῆς ταύτης τῆς ἐννοίας τῆς συντηρήσεως. Ἄλλο εἶναι τὸ πρῖσμα, ὑπὸ τὸ ὁποῖον βλέπουν τὴν συντήρησιν οἱ ἐπιστήμονες τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ ἄλλο τὸ πρῖσμα, ὑπὸ τὸ ὁποῖον τὴν βλέπουν οἱ τῶν κοινωνικῶν ἐπιστημῶν. Οἱ τελευταῖοι τονίζουν τὴν ὑπερβολικὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν ἐξαντλησίμων καὶ ἀναντικαταστάτων πόρων, πού εἶναι ζωτικῆς σπουδαιότητος διὰ τὴν κοινωνίαν· οἱ πρῶτοι ὑπογραμμίζουν τὴν φυσικὴν ἀπώλειαν, ἢ ὁποία χαρακτηρίζει τὸν σημερινὸν ρυθμὸν παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως.

Ἐκτὸς τούτου, οἱ φυσικοὶ ἐπιστήμονες, οἱ μηχανικοὶ δηλ., οἱ γεωλόγοι, οἱ γεωπόνοι, οἱ χημικοὶ κ.λ.π., πού σκέπτονται πάντοτε μὲ τὸ κριτήριον τῆς φυσικῆς ἀπώλειας, ἀγνοοῦν τὰς ἀπόψεις τῆς ἐγχρημάτου οἰκονομίας. Δὲν εἶναι ἐνήμεροι φυσικὰ τῆς δυναμικῆς διαδικασίας, πού χαρακτηρίζει τὴν νεωτέραν οἰκονομίαν. Πρὸ πάντων δέ, δὲν φαίνεται νὰ τελοῦν ἐν γνώσει τῆς ὀργανικῆς σχέσεως, ἢ ὁποία ὑπάρχει μεταξὺ τοῦ περιορισμοῦ τῆς φυσικῆς ἀπώλειας καὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τοῦ περιορισμοῦ τούτου ἐπὶ τοῦ κόστους, τῶν τιμῶν, τοῦ ρυθμοῦ καταναλώσεως καὶ τοῦ ρυθμοῦ ἐξαντλήσεως τῶν φυσικῶν πόρων, ἐν ἐλλείψει συνειδητῶν μέτρων ἀναχαιτίσεώς της.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ὁ περιορισμὸς τῆς ἀπώλειας ἢ —διὰ νὰ διατυπώσωμεν θετικῶς τὴν ἴδιαν σκέψιν— ἡ αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως τῆς παραγωγῆς, τείνει νὰ ὑποβιάσῃ τὸ κόστος, ὅτι τὸ χαμηλότερον κόστος ὑποβιάζει τὴν τιμὴν καὶ προκαλεῖ κατὰ συνέπειαν αὐξήσιν τῆς ζητήσεως. Αὐξήσις δὲ τῆς ζητήσεως πιθανὸν νὰ σημαίνει, καὶ σημαίνει πράγματι, ἐπιτάχυνσιν τοῦ ρυθμοῦ ἐκμεταλλεύσεως τῶν φυσικῶν πόρων. Ὁ περιορισμὸς κάθε περιττῆς ἀπώλειας ἀποτελεῖ, προφανῶς, οἰκονομίαν ἐν τῇ παραγωγικῇ διαδικασίᾳ. Ἄλλ' εἶναι ἐξ ἴσου προφανές ὅτι ἡ ἐπιτάχυνσις τοῦ ρυθμοῦ ἐκμεταλλεύσεως δὲν ἀποτελεῖ συντήρησιν. Δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀγνοήσωμεν τὸ γεγονός ὅτι ζῶμεν ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν, ὡς αὐτορρυθμιστικοῦ παράγοντος τῆς οἰκονομίας, καὶ ὅτι ὁ ρυθμὸς τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν φυσικῶν πόρων προσδιορίζεται, κατὰ συνέπειαν, ὑπὸ τῶν τιμῶν, πού μποροῦν νὰ ἐπιτευχθοῦν εἰς τὴν ἀγοράν, καὶ τῶν κερδῶν, τὰ ὁποῖα μποροῦν νὰ πραγματοποιηθοῦν. Ἡ αἰτιοκρατικὴ αὕτη σχέσις μεταξὺ τοῦ περιορισμοῦ τῆς ἀπώλειας καὶ τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐκμεταλλεύσεως εἶναι ζωτικὴ ἢ παραγνώρισις τῶν δεδομένων τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν ἀποκλείει τὴν ὀρθὴν κατανόησιν τῆς ἐννοίας τῆς συντηρήσεως τῶν φυσικῶν πόρων.

Ἡ οἰκονομικὴ ἄποψις τῆς συντηρήσεως, πού λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τὴν ὀργανικὴν ταύτην ἀλληλεπίδρασιν, ὑπογραμμίζει τὸ στοιχεῖον τῆς θυσίας, ἢ ὁποία κατ' ἀνάγκην περιλαμβάνεται εἰς τὴν συντήρησιν, τῆς θυσίας, δηλ. τῆς παρούσης χάριν τῶν ἐπερχομένων γενεῶν.

Ἄλλ' ἡ ἔννοια τῆς συντηρήσεως πρέπει νὰ διακρίνεται σαφῶς τῆς ἔννοιᾳς πολλῶν οικονομικῶν ἐνεργειῶν, ποὺ διέπονται ἀπλῶς ὑπὸ τῆς γνωστῆς οικονομικῆς ἀρχῆς. Διότι, ἐὰν ἡ συντήρησις δὲν σημαίνει τίποτε περισσότερο τῆς πραγματοποιήσεως οικονομικῶν, θὰ ἦτο ἀνώφελος ἡ προσθήκη ἑνὸς νέου ὄρου καὶ ἡ συσκότισις δι' αὐτοῦ τῶν προβλημάτων. Ἐὰν ἕνα ἄτομον ἐξακολουθῆ νὰ δαπανᾷ τὸ εἰσόδημά του τόσο γρήγορα ὅσον καὶ προηγουμένως, ἢ καὶ ἀκόμη γρηγορότερα, ἀλλὰ κάμνει καλύτεραν χρῆσιν αὐτοῦ καὶ τὸ δαπανᾷ συνετώτερα, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι δρᾷ οικονομικῶς, ἀλλ' ὄχι καὶ ὅτι ἐνεργεῖ ἀποταμίευσιν ἢ συντήρησιν. Ἡ συντήρησις σημαίνει ὑποβιβασμὸν τοῦ ρυθμοῦ ἐξαφανίσεως ἢ καταναλώσεως καὶ ἀντίστοιχον αὔξησιν τῶν πλεονασμάτων, ποὺ ἀφήνονται ἀχρησιμοποίητα εἰς τὸ τέλος δεδομένης χρονικῆς περιόδου. Ἡ πραγματοποίησις οικονομικῶν πιθανὸν νὰ καταλήγῃ, καὶ συχνὰ καταλήγει εἰς συντήρησιν. Ἄλλ' εἶναι δύσκολον νὰ συμπεράνωμεν ἐκ τούτου ὅτι ἡ οἰκονομία ἀποτελεῖ συντήρησιν.

Τὸ κατὰ πόσον εἶναι δυνατόν νὰ καταλήξῃ ἡ οἰκονομία εἰς συντήρησιν ἐξαρτᾶται, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐκ τῆς φύσεως ἐκάστου παραγωγικοῦ κλάδου καὶ ἀφ' ἑτέρου ἐκ τῆς ἐλαστικότητος τῆς ζητήσεως τοῦ προϊόντος του. Εἶναι ἰδιαιτέρως σημαντικὸν τὸ κατὰ πόσον ἕνας παραγωγικὸς κλάδος λειτουργεῖ ὑπὸ ὄρους ἀνταγωνισμοῦ ἢ ὑπὸ ὄρους μονοπωλιακῆς ὀργάνωσεως. Ἐὰν, ἐπίσης, ἕνα προϊόν ἐλαστικῆς ζητήσεως παράγεται ὑπὸ ἐκτάκτως ἀνταγωνιστικοῦ ὄρου, ἢ χρησιμοποίησις ἀποδοτικωτέρων μεθόδων παραγωγῆς ὑποβιβάζει τὸ κόστος καὶ τὴν τιμὴν τοῦ προϊόντος καὶ προκαλεῖ αὔξησιν τῆς καταναλώσεως. Ἐὰν π. χ., λόγῳ ἐπιτευξέως οικονομικῶν κατὰ τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν, ὁ ἀνταγωνισμὸς πιέξῃ τὴν τιμὴν τοῦ πετρελαίου ἀπὸ 100 εἰς 80 νομισματικὰς μονάδας κατὰ γαλλόνι, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ πωλῆται διπλασία ποσότης τούτου, τὰ ὑπάρχοντα ἀποθέματα ἀκατεργάστου πετρελαίου ὑπόκεινται, κατὰ συνέπειαν τῆς οἰκονομίας ταύτης, εἰς ταχύτεραν ἐξάντλησιν. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἢ ἐν λόγῳ βιομηχανία μπορεῖ νὰ εἶναι ὑπερήφανος διὰ τὴν ἐπίτευξιν **οικονομιῶν** ἐν τῇ παραγωγῇ, ἀλλὰ δὲν μπορεῖ φυσικὰ νὰ διεκδικήσῃ τίτλους **συντηρήσεως**. Καί, γενικώτερα, δοθέντος ὅτι ἡ συντήρησις συνδέεται στενῶς μὲ ὑποβιβασμὸν τοῦ ρυθμοῦ παραγωγῆς ἢ καταναλώσεως, αἱ οἰκονομίαι, ποὺ ὀδηγοῦν εἰς αὔξησιν τῆς παραγωγῆς ἢ τῆς καταναλώσεως, δὲν ταυτίζονται πρὸς τὴν συντήρησιν.

Ἐὰν ὁμοίως μίᾳ βιομηχανίᾳ, ἀσκοῦσα μονοπωλιακὸν ἔλεγχον ἐπὶ τῆς προσφορᾶς ἑνὸς εἴδους ἀνελαστικῆς ζητήσεως, προτιμᾷ νὰ ἐπιβραδύνη τὸν ρυθμὸν τῆς παραγωγῆς τῆς, τότε ἡ σχέσις μεταξὺ οικονομικῶν καὶ συντηρήσεως μπορεῖ νὰ ἀποβῆ τελείως διάφορος ὑπὸ τοιοῦτους ὄρους, εἶναι πολὺ πιθανὸν ἢ οικονομικῆ δρᾶσις νὰ καταλήγῃ εἰς συντήρησιν. Εἶναι προφανὲς οὕτως, ὅτι ὁ τύπος οὗτος συντηρήσεως περιλαμβάνει θυσίαν ἐκ μέρους τῆς παρούσης γενεᾶς καταναλωτῶν.

Ἐκ τούτων προκύπτει ὅτι ὑπάρχουν δύο διάφοροι τρόποι ἐπιβραδύνσεως τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν φυσικῶν πόρων. Ὁ πρῶτος συνίσταται

εις συνειδητήν επέμβασιν εις την ἐλευθέραν κίνησιν τῶν οἰκονομικῶν δυνάμεων με σκοπὸν τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν μεταγενεστέρων, ἀκόμη καὶ εις βάρος τῆς παρουσίας γενεᾶς παραγωγῶν καὶ καταναλώτων. Ὁ δεῦτερος εἶναι τυχαῖον μόνον ἀποτέλεσμα τῆς ἐλευθέρου κινήσεως τῶν οἰκονομικῶν δυνάμεων εις μίαν ἀνταγωνιστικὴν οἰκονομίαν ἢ τοῦ ἰδιωτικοῦ μονοπωλιακοῦ ἐλέγχου τῶν φυσικῶν πόρων. Εἰς κάθε περίπτωσιν, ἢ συντήρησις, ὑπὸ τὴν οἰκονομικὴν τῆς ἔννοιαν, περιλαμβάνει κάθε ἐνέργειαν, ἢ ὅποια ὑποβιάζει τὸν ρυθμὸν καταναλώσεως ἢ ἐξαντλήσεως τῶν φυσικῶν πόρων με τὸν ἐνσυνειδητὸν σκοπὸν τῆς ἐξυπηρέτησεως τῶν μεταγενεστέρων. Ὁ σκοπὸς οὗτος ἐπιτυγχάνεται ἐνίοτε δι' οἰκονομιῶν. Ἐὰν δὲν μπορῇ νὰ ἐπιτευχθῇ οὕτως, ἢ ἐν ἀρμονίᾳ πρὸς τὴν ἐλευθέραν λειτουργίαν τῶν οἰκονομικῶν δυνάμεων, τότε ἡ συντήρησις πρέπει νὰ ἐπιβληθῇ διὰ μέσων κοινωνικοῦ ἐλέγχου, διὰ φορολογικῶν μέτρων, καθιερώσεως κινήτρων διὰ συντήρησιν ἢ πολιτικῆς ἐξαναγκασμοῦ.

5. Τὸ πρόβλημα τῶν ἐπενδύσεων συντηρήσεως εις μίαν ἀνταγωνιστικὴν οἰκονομίαν

Ἐὰν οὕτως ἡ συντήρησις ἦτο ταυτόσημος πρὸς τὴν οἰκονομίαν, θὰ ἠδυνάμεθα νὰ στηριχθῶμεν με ἀσφάλειαν ἐπὶ τῆς ἰδιωτικῆς πρωτοβουλίας καὶ τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν διὰ τὴν πραγματοποίησιν τῆς συντηρήσεως τῶν φυσικῶν πόρων. Ἄλλ' ἐὰν ἡ πεμπτοῦσία τῆς συντηρήσεως ἔγκειται εις τὴν θυσίαν τῶν σημερινῶν οἰκονομικῶν συμφερόντων χάριν τῶν μεταγενεστέρων, τὸ κίνητρον τοῦ κέρδους δὲν ἀρκεῖ διὰ νὰ στηρίξῃ καὶ ἐξασφαλίσῃ τὴν συντήρησιν καὶ πρέπει κατ' ἀνάγκην νὰ καταφύγωμεν εἰς κρατικοὺς ἐλέγχους.

Αὕτῃ ὑπῆρξεν ἡ πείρα, ποὺ ἀπεκόμισαν αἱ Ἡνωμ. Πολιτεῖαι εἰς τὸ θέμα τοῦτο. Εἶναι χαρακτηριστικὸν ὅτι ἡ χώρα αὕτη με τοὺς ἀνεξαντλήτους φυσικοὺς πόρους, ἀντιμετωπίζει σήμερον δὲν πρόβλημα συντηρήσεως τῶν. Καὶ τοῦτο διότι, ἀντὶ τῆς συντηρήσεως, ἐπροτίμησε τὴν ταχεῖαν ἀνάπτυξιν καὶ ἤρνεϊτο, μέχρις ἐσχάτων, ν' ἀντιμετωπίσῃ τὸ πρόβλημα τῶν μελλοντικῶν ἑλλείψεων. Ἄφησε τὸ μέλλον τῶν πόρων τῆς εἰς τὸ ἔλεος τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν, ὑπὸ μίαν ἐκτάκτως ἀνταγωνιστικὴν ὀργάνωσιν τῆς οἰκονομίας τῆς. Ἄλλὰ ὁ μηχανισμὸς τῶν τιμῶν δὲν δίδει ἀρκετὴν ἔμφασιν εἰς τὰς μελλοντικὰς ἀξίας τόσον, ὅσον εἰς τὰς παρούσας. Αἱ μεγάλαι κυκλικαὶ κυμάνσεις τῶν τελευταίων 150 ἐτῶν κατέστησαν, διὰ τὸν ἰδιοκτῆτην τῶν πόρων, ἐντελῶς ἀβεβαίας τὰς μελλοντικὰς ἀξίας. Ἡ ἀβεβαιότης τῶν ἀποδόσεων καὶ τοῦ γεωργικοῦ εἰσοδήματος εἶναι φυσικὸν νὰ παρεμποδίσῃ μεγάλως τὴν ἐκούσιαν συντήρησιν. Ὑπελογίσθη ὅτι καὶ ἐὰν ἀκόμη ὁ ἀμερικανὸς ἰδιοκτῆτης ἦτο διατεθειμένος νὰ δανεισθῇ, διὰ σκοποὺς συντηρήσεως τοῦ ἐδάφους, με τόκον 6% (δηλ. τόκον πολὺ κατώτερον τοῦ μέσου ὄρου ποὺ ἴσχυσεν εἰς τὴν χώραν ταύτην κατὰ τὰ τελευταῖα 140 ἔτη) καὶ δεκαετῆ ἐξόφλησιν, θὰ ἐζημιούτο κατὰ τὰς τρεῖς περίπου φοράς ἐπὶ τῶν δέκα.

Εἶναι φανερόν ὅμως ὅτι τοιαύτη πιθανότης ζημίας εἶναι πολὺ μεγά-

λη, διὰ νὰ μπορῆ νὰ ἐνθαρρύνῃ ἕνα γεωργὸν νὰ ἐπενδύσῃ τὴν ἀποταμίωσίν του εἰς ἔργα συντηρήσεως ἢ μίαν Τράπεζαν νὰ δανείσῃ μὲ τὸν κίνδυνον αὐτόν. Ὅμοιος, ἢ ἐπένδους διὰ σκοποὺς συντηρήσεως δασικῶν πόρων ὑπόκειται εἰς ἀκόμη μεγαλύτερους κινδύνους.

Ὁ ἀγὼν, κατὰ συνέπειαν, μεταξύ παρόντος καὶ μέλλοντος, τὸν ὁποῖον συμβολίζει ἢ συντήρησις, οὐδέποτε διεξάγεται ὑπὸ τοῦ σημερινοῦ ἰδιοκτῆτου ἐναντίον τοῦ παρόντος· τὸ μέλλον ὑπείσρχεται καὶ ἐπηρεάζει τὴν ἀγοράν, μόνον εἰς περιπτώσεις προφανῶν καὶ ἀναμφισβητήτων ἐλλείψεων. Τὸ Κράτος μόνον εἶναι ὁ φύλαξ τῶν συμφερόντων τοῦ μέλλοντος. Τοῦτο σημαίνει ὅτι, ὑπὸ ὄρους ἀνταγωνιστικῆς οἰκονομίας, ἢ ταχεῖα ἐκμετάλλευσις εἶναι, ὑφ' οἰασδήποτε συνθήκας ὑψηλοῦ τόκου, ἐπικερδেসτέρα διὰ τὸν ἰδιοκτῆτην τῶν πόρων, ἀφ' ὅτι ἢ ἀναβολὴ καὶ συντήρησις καὶ ὅτι μόνον ἢ βεβαιότης τῶν μελλοντικῶν ἀποδόσεων καὶ τὰ χαμηλά ἐπιτόκια (δηλαδὴ κατάστασις ἀπηλλαγμένη κινδύνων) καθιστοῦν τὴν συντήρησιν ἐπιχειρηματικῶς ἑλκυστικὴν ὑπόθεσιν, ἐν συγκρίσει πρὸς ἄλλας ἐπιχειρηματικὰς δυνατότητας.

Ἐὰν ἦτο βέβαιον διὰ τὸν ἰδιοκτῆτην τῶν πόρων ὅτι ἡ παροῦσα ἀξία τῶν μελλοντικῶν ἀποδόσεων, τῶν ἐπιτευχθησομένων μὲ τὴν ἐκτέλεσιν ἔργων συντηρήσεως, θὰ ἦτο ἀρκετὴ πρὸς κάλυψιν κόστους καὶ κερδῶν, τὸ γεγονός ὅτι τὸ τελικὸν κέρδος εἶναι χρονικῶς ἀπομεμακρυσμένον δὲν θὰ ἀπέτρεπε τὰς ἐπενδύσεις διὰ συντήρησιν. Θὰ ἠδύνατο νὰ ρευστοποιηθοῦν αὗται ὁποτεδήποτε. Ἄλλ' ἢ βεβαιότης αὕτη περὶ ἀόξανομένων ἀξιών οὐδέποτε ὑπῆρξε καὶ δὲν φαίνεται νὰ ὑπάρχῃ εἰς μίαν ἀνταγωνιστικὴν οἰκονομίαν. Οἱ κίνδυνοι εἶναι πολὺ μεγάλοι, ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ κόστος κεφαλαίου, διὰ νὰ δικαιολογοῦν τὴν συντήρησιν.

Ἡ κατάσταση αὕτη ἤρχισε νὰ μεταβάλλεται, εἰς μὲν τὴν Ἀμερικὴν, διὰ τῆς χορηγήσεως εὐθηνῶν δανείων διὰ σκοποὺς συντηρήσεως, εἰς δὲ τὴν Εὐρώπην διὰ τῆς ἀναλήψεως ὑπὸ τοῦ κράτους τῶν σχετικῶν ἔργων.

Αἱ ἐπενδύσεις διὰ συντήρησιν μποροῦν νὰ πραγματοποιηθοῦν ἐν γένει, εἴτε πρὸς αὐξήσιν τοῦ σημερινοῦ εἰσοδήματος ἐκ τῶν φυσικῶν πόρων, εἴτε πρὸς ἀποφυγὴν μειώσεως τῶν μελλοντικῶν ἀποδόσεων κάτω τοῦ σημερινοῦ τῶν ρυθμοῦ. Εἰδικώτερον, ὅσον ἀφορᾷ τὴν συντήρησιν τοῦ ἐδάφους, αἱ δαπάναι συντηρήσεώς του ἀποτελοῦν αὐξήσιν τῆς εἰς τὸ ἔδαφος ἐπενδύσεως κεφαλαίου. Ἡ δικαιολογία τοιούτων προσθηκῶν κεφαλαίου πρέπει νὰ βασίζεται ἐπὶ μιᾷ ἢ καὶ τῶν δύο ἐκ τῶν ἀκολουθῶν δυνατῶν προϋποθέσεων. Πρῶτον, τὸ ἀναμενόμενον μελλοντικὸν εἰσόδημα πρέπει νὰ αὐξάνεται ἀρκετὰ, διὰ τῶν προτεινομένων ἐνεργειῶν συντηρήσεως, ὥστε νὰ δικαιολογηθῇ ἢ πρόσθετος ἐπένδους. Ἡ, δεύτερον, εἶναι ἀναγκαία αὕτη πρὸς πρόληψιν ὑποβιβασμοῦ τοῦ εἰσοδήματος, ἀκόμη καὶ ὅταν εἶναι πιθανὸν νὰ μὴ προκύψῃ πρόσθετον εἰσόδημα.

Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν, ἀναμένεται ὑπὸ τοῦ ἀτόμου, τὸ ὁποῖον ἐνεργεῖ ἐπενδύσεις συντηρήσεως τοῦ ἐδάφους, θετικὴ ἀπόδοσις πέραν τοῦ πραγματοποιουμένου σήμερον εἰσοδήματος. Εἰς τὴν δευτέραν, ἢ ἐπένδους συντηρήσεως γίνεται, ὄχι πρὸς αὐξήσιν τοῦ σημερινοῦ εἰσοδήματος.

ἀλλὰ πρὸς πρόληψιν ἐλαττώσεως ἢ ἐκμηδενισμοῦ τῶν μεταγενεστέρων ἀποδόσεων. Καὶ εἰς τὰς δύο ὅμως περιπτώσεις, τὸ εἰσόδημα, ποῦ πρόκειται νὰ πραγματοποιηθῇ μὲ τὴν συντήρησιν εἶναι μεγαλύτερον ἐκείνου, ποῦ μπορεῖ νὰ ἀναμένεται χωρὶς αὐτήν. Εἶναι ἀδιάφορον ἐὰν αἱ ἐπενδύσεις συντηρήσεως γίνωνται πρὸς αὔξησιν τοῦ ἀρχικοῦ ἐπιπέδου παραγωγικότητος πρὸς πρόληψιν μελλοντικῆς πτώσεως τῆς παραγωγικότητος ἢ πρὸς ἀποκατάστασιν ζημιῶν, προερχομένων ἐξ ἀγνοίας ἢ παραλείψεως συντηρήσεως ἐδαφικῶν πόρων.

Ἐξ ὅλων τούτων προκύπτει ὅτι πολλαὶ προϋποθέσεις καθορίζουν ἐὰν ἓνα ἄτομον θὰ πραγματοποιήσῃ ἐπενδύσεις συντηρήσεως τῶν ἐδαφικῶν πόρων, καθὼς καὶ εἰς ποῖαν ἔκτασιν θὰ τὰς πραγματοποιήσῃ. Αἱ προϋποθέσεις αὗται περιλαμβάνουν τὸν χρόνον τῆς ἀποδόσεως κέρδους, ἐν σχέσει πρὸς τὸν τῆς πραγματοποιήσεως τῶν δαπανῶν· τὴν διαθεσιμότητα πιστώσεων ὑπὸ ὄρου, προσαρμοζομένους πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῶν ἐπενδύσεων συντηρήσεως· τοὺς κινδύνους, ποῦ συνδέονται πρὸς τὴν πραγματοποίησιν τῶν δυνατῶν ἀποδόσεων καὶ τὰς διαφόρους ἀπόψεις τῆς συντηρήσεως. Εἶναι ἀνάγκη ν' ἀποδεικνύεται ἐπίσης ὅτι τοιαῦται ἐπενδύσεις εἶναι ἐπικερδεῖς. Τὸ ἔργον τοῦτο τῆς ἀποδείξεως εἶναι ἐξαιρετικὰ σημαντικόν, καθὼς καὶ τὸ ἔργον τῆς ἐκπαιδεύσεως, πρὸς ἀνάπτυξιν μεγαλύτερου ἐνδιαφέροντος διὰ τὰς δυνατότητας τῶν ἐπενδύσεων συντηρήσεως. Ἐνα τέτοιο ἔργον ἐκπαιδεύσεως ἀνάγεται κατ' ἀνάγκην εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τοῦ κράτους, ἀκόμη κι' ὅταν τὰ μέτρα συντηρήσεως ἐφαρμόζωνται ἐξ ὀλοκλήρου ὑπὸ τῶν ἀτόμων καὶ δαπάναις αὐτῶν.

Ὅταν αἱ ἐνέργειαι συντηρήσεως ἔχουν ἀξίαν διὰ τὸ κοινωνικὸν σύνολον, ἐπὶ πλεον τῆς ἀξίας, τὴν ὅποιαν ἔχουν διὰ τὰ ἄτομα, τότε τὸ κράτος ἀναδέχεται εὐθύνην ἀπὸ κοινοῦ μετὰ τῶν ἀτόμων. Τοῦτο ἐξασφαλίζει τὴν υἱοθέτησιν τῶν ἀναγκαιούτων καὶ οἰκονομικῶς ὑγιῶν μέτρων πρὸς διατήρησιν τῶν ἐδαφικῶν πόρων εἰς ἐπίπεδον, ἱκανὸν νὰ ἐξασφαλίσῃ εἰς τὸν ἄνθρωπον μεγαλύτεραν ἀφθονίαν, νὰ τὸν ἀπελευθερώσῃ ἀπὸ ὑπερβολικὰ βάρη καὶ νὰ τοῦ ἐξασφαλίσῃ σχετικῶς ὑψηλότερον βιοτικὸν ἐπίπεδον.

Ἡ ἐπέμβασις τοῦ κράτους πρὸς ἀνακοπὴν τῆς ληστροικῆς ἐκμεταλλεύσεως καὶ καταστροφῆς τῶν ἐδαφικῶν πόρων πηγάζει ἐκ τοῦ κοινοῦ συμφέροντος πρὸς ἐξασφάλισιν ἐπαρκοῦς γεωργικῆς παραγωγῆς διὰ τὴν σημερινὴν καὶ τὰς ἐπερχομένας γενεάς. Ὅταν τὰ ἄτομα δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ βαστάσουν ὅλα τὰ βάρη ἐκ τῶν ἀναγκαίων μέτρων συντηρήσεως, δημιουργεῖται πρόβλημα κοινωνικοῦ συμφέροντος. Ἀλλὰ καὶ ὅταν ἀκόμη εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα ἢ ἐπένδυσις καὶ ἀφοροῦν αὗται τὸ κοινωνικὸν συμφέρον, πιθανὸν νὰ μὴ εἶναι εἰς θέσιν τὰ ἄτομα ν' ἀποκαταστήσουν ἐδάφη, ποῦ ὑποφέρουν ἐξ ὑπερβολικῆς ἢ καὶ μέσης ἀκόμη διαβρώσεως. Τὰ ἄτομα πιθανὸν νὰ μὴ ἔχουν ἐνδιαφέρον ἢ νὰ μὴ διαθέτουν τὴν τεχνικὴν ἐκείνην ἱκανότητα καὶ τὰ κεφάλαια, ποῦ ἀπαιτοῦνται ὅπως ἀναλάβουν καὶ πραγματοποιήσουν οἰκονομικῶς ἐπιθυμητὰς ἐνεργείας συντηρήσεως, καθισταμένης οὕτως ἀναγκαίας τῆς κρατικῆς συνδρομῆς διὰ τὴν

ἐκτέλεσιν τοῦ ἔργου. Ἡ ἀνάγκη κρατικῆς ἐπεμβάσεως ἀνακύπτει ἐπίσης, ὅταν ἐπέρχωνται ζημίαι δι' ἐκπλύσεως τοῦ ἐδάφους πρὸς τὰ κατάντη, ἀπὸ μιᾶν ἀτομικὴν ἰδιοκτησίαν πρὸς ἄλλην, συνεχομένην. Ὅταν τὸ κοινωνικὸν συμφέρον ἐπιβάλλῃ τὴν υἰοθέτησιν ὠρισμένων μέτρων συντηρήσεως, οἱ ἰδιοκτῆται δυνατόν νὰ δεχθῶν τὴν πρὸς τοῦτο, ἐπιβάρυνσίν των καὶ εἶναι εὐκόλον, νὰ ἐνθαρρυνθοῦν οὗτοι εἰς κοινὴν δρᾶσιν συντηρήσεως μετὰ ἀλλήλων διαφώτισιν, παροχὴν ἐπιδοτήσεων ἢ ἄλλας παροχὰς ὑπὸ τύπον ὑλικῶν ἢ ἐπιχορηγήσεων πρὸς γεωργικοὺς συνεταιρισμοὺς κ.λ.π..

6. Ὁ προγραμματισμὸς τῶν ἔργων συντηρήσεως

Ἡ ἔκτασις καὶ ὁ τύπος τῆς κρατικῆς δράσεως διὰ σκοποὺς συντηρήσεως ἐξαρτᾶται, προφανῶς, ἀπὸ τὴν ἔκτασιν τῶν ἀναγκῶν καὶ τῆς ἐνημερότητος τοῦ κράτους ἐπὶ τῆς ἀνάγκης συντηρήσεως τῶν ἐδαφικῶν πόρων. Λόγω τῆς φύσεως τῶν προβλημάτων συντηρήσεως τοῦ ἐδάφους καὶ τοῦ γενικωτέρου συμφέροντος πρὸς διατήρησιν καὶ αὐξήσιν τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς, χρειάζεται συνήθως ἡ συνδρομὴ τοῦ κράτους διὰ τὸν προγραμματισμὸν καὶ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἔργων συντηρήσεως τοῦ ἐδάφους, πρὸς ἐπιτέυξιν τῆς ἀναγκαίας οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως.

Ὁ χαρακτῆρ τῶν προβλημάτων συντηρήσεως τοῦ ἐδάφους, ὡς τοιούτων κοινῆς ὠφελείας, ἐπιβάλλει ὅπως προσδιορίζεται ἡ ἔκτασις καὶ ὁ τρόπος, καθ' ὃν θὰ ἔπρεπε νὰ χρησιμοποιοῦνται κρατικὰ κεφάλαια πρὸς ἐκτέλεσιν τῶν ἀναγκαίουμένων προγραμμάτων. Δοθέντος δὲ ὅτι τὰ κρατικὰ κεφάλαια εἶναι κατ' ἀνάγκην περιορισμένα, ὑφίσταται πάντοτε τὸ πρόβλημα τῆς ἐκλογῆς μεταξὺ διαφόρων τύπων, ποσῶν καὶ περιοχῶν κρατικῶν ἐπενδύσεων διὰ συντήρησιν τοῦ ἐδάφους. Τὸ μεγαλύτερον ὄφελος ἐκ τῶν δημοσίων δαπανῶν προκύπτει συνήθως ὅταν τὰ κρατικὰ κεφάλαια χρησιμοποιοῦνται πρὸς συμπλήρωσιν τῶν ἰδιωτικῶν προσπαθειῶν συντηρήσεως μᾶλλον, παρά ὅταν τὸ Κράτος προσπαθῇ νὰ ἀναλάβῃ ἐξ ὀλοκλήρου τὴν ἐπένδυσιν συντηρήσεως. Ὅταν αἱ δαπάναι τῆς συντηρήσεως τοῦ ἐδάφους κατανέμονται μεταξὺ τοῦ κράτους, καὶ τῶν ἰδιωτῶν, ἐξασφαλίζεται σταθερότης καὶ συνεχῆς λειτουργία τοῦ ἐδαφικοῦ πόρου κατὰ τρόπον, πραγματοποιιοῦντα τὰ μεγαλύτερα δυνατὰ κοινωνικὰ καὶ ἰδιωτικὰ ὀφέλη ἐκ τῆς γῆς.

Ἐτσι, ὁ προγραμματισμὸς τῶν ἔργων συντηρήσεως πρέπει νὰ γίνεται κατὰ τρόπον αὐξάνοντα εἰς τὸ maximum τὰ κέρδη ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν περιορισμένων κρατικῶν καὶ ἰδιωτικῶν κεφαλαίων, ποῦ εἶναι διαθέσιμα πρὸς τοῦτο. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἐπενδύσεις συντηρήσεως πρέπει νὰ γίνωνται εἰς ἐκεῖνας τὰς περιοχὰς καὶ καταστάσεις, ὅπου τὰ ἐπιτυγχανόμενα ὀφέλη ὑπερβαίνουν τὰς δαπάνας ἐπενδύσεων. Μετ' ἄλλους λόγους, αἱ ἐπενδύσεις εἰς ἔργα συντηρήσεως δὲν θὰ πρέπη νὰ ἐκτείνωνται πέραν τοῦ σημείου, καθ' ὃ αἱ πρόσθετοι ἀποδόσεις εἶναι ἀρκεταὶ πρὸς κάλυψιν τῶν προσθέτων δαπανῶν συντηρήσεως. Εἶναι προφανές ὅτι, κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν τοῦτον, δεόν νὰ περιλαμβάνωνται πάντοτε αἱ ἀναγκαῖαι ἐκπτώσεις διὰ τὰ ἀναμενόμενα γενικώτερα κοινωνικὰ ὀφέλη.

ἐκ τῶν ἐπενδύσεων συντηρήσεως. Σημαντικαὶ ἐκπτώσεις πρέπει νὰ γίνωνται ἐπίσης διὰ τὸν κίνδυνον καὶ τὴν ἀβεβαιότητα ἀποδόσεως τῶν πλέον ἀπομεμακρυσμένων ἐκ τῶν ἀναμενομένων ἀποτελεσμάτων. Εἶναι φανερὸν ὅμως ὅτι τοιαῦται οἰκονομικαὶ ἀπόψεις δὲν πρέπει νὰ μᾶς ὀδηγήσουν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι αἱ ἐπενδύσεις διὰ συντήρησιν πρέπει νὰ γίνωνται πάντοτε ὑπὸ ὄρους χρηματικῶν ἀποδόσεων καὶ καλύψεως τοῦ κόστους.

Τὰ ποσὰ τῶν ἐπενδύσεων διὰ συντήρησιν τοῦ ἐδάφους πρέπει, ἐφ' ὅσον τὸ δυνατόν, νὰ προσαρμόζονται, τόσο εἰς τὰς ἀπαιτουμένας δαπάνας συντηρήσεως, ὅσον καὶ πρὸς τὰς οἰκονομικὰς συνθήκας, πού ἐπιηρεάζουν τὰ ἐπίπεδα ἀπασχολήσεως τῶν πόρων.

Ἡ χρονικὴ διαβάθμισις τῶν ἐπενδύσεων τούτων ἀποτελεῖ σπουδαϊοτάτην ἄποψιν τοῦ προγραμματισμοῦ καὶ εἰδικῶς ὅταν αἱ ἐπενδύσεις συντηρήσεως ἀποτελοῦν τμῆμα ἐνὸς εὐρύτερου προγράμματος δημοσίων ἔργων. Ἔτσι, αἱ δαπάναι διὰ συντήρησιν τῶν ἐδαφικῶν πόρων μποροῦν νὰ ἔχουν διπλοῦν εὐνοϊκὸν ἀποτέλεσμα, ὡς μέτρον συντηρήσεως τούτων, ἀλλὰ καὶ ὡς μέσον σταθεροποιήσεως τῆς οἰκονομίας, εἰς τὸ πλαίσιον ἐνὸς εὐρύτερου προγράμματος ἀντικυκλικῶν δημοσίων ἔργων. Εἶναι προφανὴς ἐπίσης, προκειμένου μάλιστα περὶ ὑποανεπτυγμένων χωρῶν, ὅπως ἡ Ἑλλάς, ἡ ἀνάγκη τῆς ἐναρμονίσεως τοῦ προγράμματος ἐπενδύσεων διὰ συντήρησιν τῶν ἐδαφικῶν πόρων πρὸς τὰς ἐπιδιώξεις ἐνὸς εὐρύτερου προγράμματος οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως, καὶ μάλιστα ἐνὸς προγράμματος ἐκβιομηχανίσεως. Ἡ ὑψίστη οἰκονομικὴ καὶ ἐθνικὴ ἀνάγκη βελτιώσεως τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τῶν πληθυσμῶν τῆς ὑπαίθρου, καὶ ἡ ἀνάγκη περιορισμοῦ τῆς διαβρώσεως, πού ἀποτελεῖ ἕνα ἀπὸ τὰ κυριώτερα ὕδατικά προβλήματα τῆς χώρας μας, ὅπως καὶ ἡ ἐπείγουσα ἀνάγκη τῆς συντηρήσεως τῶν ἐξαντληθέντων διὰ τῆς μακράωνος ὑπερβολικῆς ἐκμεταλλεύσεως ἐδαφικῶν μας πόρων, ἐπιβάλλουν τὴν κατάρτισιν ἐνὸς μακροχρονίου προγράμματος συντηρήσεως τῶν καὶ τὴν αὔξησιν εἰς τὸ μέγιστον δυνατόν ὄριον τῶν περιορισμένων σήμερον κρατικῶν ἐπενδύσεων συντηρήσεως. Ὑπὸ τὸ πρῖσμα τοιούτων σκοπιμοτήτων, ἡ ἐφαρμογὴ ἐνὸς συστήματος ἐπιδοτήσεως τῶν συνεταιρικῶν προσπαθειῶν τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ διὰ συντήρησιν, διὰ τοῦ ὁποῖου αἱ ἐπιδοτήσεις αὐταὶ θ' ἀποτελοῦν καὶ μέσον συμπληρώσεως τοῦ χαμηλοῦ εἰσοδήματος τοῦ Ἑλλήνου ἀγρότου, θ' ἀπεδεικνύετο ὡς ἰδιαιτέρως ἀποτελεσματικόν.

* *

Οἱ φυσικοὶ πόροι εἶναι τὰ ὑλικά μέσα, διὰ τῶν ὁποίων ἡ ἀνθρωπίνη κοινωνία μπορεῖ νὰ προσεγγίσῃ ἱκανοποιητικὰ ἐπίπεδα οἰκονομικῆς καὶ κοινωνικῆς εὐημερίας. Ἡ ἐπιτυχία τῆς προσπαθείας τῶν ἀνθρώπων πρὸς ἐπίτευξιν τῆς εὐημερίας ἐξηρητήθη πάντοτε ἀπὸ τὴν ἀνακάλυψιν μεθόδων αἱ ὁποῖαι ἐξασφαλίζουν τὴν ἐξισορρόπησιν μεταξὺ τῶν ἀνθρωπίνων ἀναγκῶν καὶ τῆς παραγωγικότητος τῆς γῆς. Δὲν διαθέτομεν ἐπαρκῆ δεδομένα ἱστορικῆς ἀναλύσεως, πού νὰ μᾶς ἐπιτρέπουν νὰ παρακολουθήσωμεν καί,

ἀκόμη ὀλιγώτερον, νὰ ἐξηγήσωμεν τὴν σχέσιν, ἡ ὁποία παρατηρεῖται με-
ταξὺ τοῦ ρυθμοῦ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν φυσικῶν πόρων πρὸς τὴν πρό-
οδον ἢ τὴν ὀπισθοδρόμησιν παρελθόντων πολιτισμῶν. Τὸ μόνον ἀσφαλὲς
συμπέρασμα, ποῦ μᾶς ἐπιτρέπει ἡ ἱστορικὴ παρατήρησις, εἶναι ὅτι ἡ παρ-
ακμὴ, ἀκόμη δὲ καὶ ἡ ἐξαφάνισις ἐθνῶν, τὰ ὁποῖα ἤκμασαν ἄλλοτε, εἶχε
στενὴν σχέσιν μὲ τὴν ἐξάντησιν τῆς παραγωγικότητος τῶν ἐδαφῶν καὶ
τῶν ἄλλων φυσικῶν πόρων — ἓνα συμπέρασμα, ποῦ εὕρισκε τὴν πικρὰν
τοῦ ἱστορικῆν ἐπαλήθευσιν εἰς τὴν περιγραφὴν ἐκείνην τῆς διαβρώσεως
τοῦ ἐδάφους τῆς Ἀττικῆς, ποῦ μᾶς ἄφησεν ὁ Πλάτων καὶ εἰς τὴν ὁποίαν
δὲν θὰ εἶχε τίποτε νὰ προσθήσῃ, ὕστερα ἀπὸ 2000 ἔτη, ὁ σημερινὸς θεω-
ρητικὸς τῆς συντηρήσεως :

«... Ἐπειδὴ ὅμως ἔγιναν πολλοὶ καὶ μεγάλοι κατακλυσμοὶ μέσα
στὰ ἑνὶά χιλιάδες χρόνια —γιατὶ τόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ὡς τὰ
σήμερα*— τὸ χῶμα ποῦ μέσα στὰ χρόνια αὐτὰ καὶ στὸ διάστημα αὐτῶν
τῶν συμβάντων (τῶν κατακλυσμῶν κ.λ.π.) δὲν ἐμαζεύονταν πάνω στὸ
ἔδαφος, ὅπως γίνονταν σ' ἄλλα μέρη, μὰ κάθε φορὰ ἀρκετὸ ἀπ' αὐτὸ
τραβιότανε πρὸς τὰ παραθαλάσσια, χανόταν μέσα στὰ βαθεῖα νερά τῆς
θάλασσης. Ἐχουν ἀπομείνει λοιπόν, ὅπως καὶ στὰ μικρὰ νησιά, τὰ τωρι-
νὰ χῶματα, ποῦ σχετικὰ μ' ἐκεῖνα ποῦ ἦταν τὸν παλιὸ καιρὸ, φαίνονται
σὰν κόκκαλα ἀρρωστημένου κορμιοῦ, ἐπειδὴ τὸ γύρω γύρω χῶμα, ὅσο
ἦταν παχὺ καὶ μαλακὸ, ἔφυγε καὶ ἔμεινε μόνο ἡ ἀχαμνὴ γῆ. Στὸν παλιὸ
καιρὸ ὅμως, ἐπειδὴ ὁ τόπος μας δὲν εἶχε χάσει τὰ χῶματά του, ἀντὶ γιὰ
ξεροβούνια, εἶχε ψηλοὺς λόφους γεμάτους χῶμα. Καὶ αὐτὸς ὁ πετρότο-
πος, ποῦ σήμερα τὸν λένε φελλέα, τότε ἦταν γεμάτος ἀπὸ παχιά χῶμα-
τα καὶ τὰ βουνὰ ἦταν γεμάτα ἀπὸ πολλὰ δάση, ἀπὸ τὰ ὁποῖα καὶ σήμε-
ρα ὑπάρχουν φανερά σημάδια. Γιατὶ ἀπὸ τὰ βουνὰ αὐτὰ, μερικὰ ἔχουν
μόνο τροφή γιὰ μελλίσσια** δὲν εἶναι δὲ καὶ πολὺς καιρὸς, ποῦ κόπηκε
ἀπ' ἐκεῖ ξυλεία γιὰ μεγάλες οἰκοδομές, ποῦ καὶ στὰ χρόνια μας ἀκόμα
σῶζονται οἱ (ξύλινες) σκεπές τους, ποῦ δὲν εἶχαν πάθει τίποτε. Ὑψη-
ραν δὲ καὶ πολλὰ ἄλλα ἡμέρα καὶ μεγάλα δένδρα, καὶ πολλὰ βοσκοτό-
πια γιὰ τὰ κοπάδια. Κι' ἀκόμα τὸ νερὸ ποῦ ἔπεφτε κάθε χρόνο, χάρη στὸν
Δία, τὸ ἐμάζευε καὶ δὲν πήγαινε χαμένο, καθὼς γίνεται τώρα, ποῦ τρέχει
πάνω στὴν ἀχῶματὴ γῆ, καὶ πάει (δλο) στὴ θάλασσα. Μὲ τὸ νὰ εἶχε
πολλὰ χῶματα τότε ἡ γῆ, τὸ νερὸ μαζεύονταν στὸ ὑπέδαφος καὶ ἀποθη-
κεύονταν ἐκεῖ, μέσο τῆς λάσπης, ποῦ σκέπαζε τὴ γῆ. Ἔτσι τὸ νερὸ (τῆς
βροχῆς) τὸ ἔπινε ἡ γῆ, γιατί τὸ ἄφηνε νὰ τρέχει ἀπὸ τὰ ψηλῶματα (στὰ
χαμηλὰ μέρη) καὶ νὰ μαζεύεται στοὺς λάκκους. Καὶ σ' ὅλα τὰ μέρη
ὑπῆρχαν πολλὰ καὶ τρεχοῦμενα βρυσικά καὶ ποταμίαια νερά, ἀπὸ τὰ
ὁποῖα ἔχουν ἀπομείνει ἀκόμη, ἐκεῖ ποῦ ἦταν πρὶν οἱ βρύσες, ἱερὰ σημά-
δια, γιὰ ν' ἀποδείχνουν πὼς ὅσα λέγονται τώρα γι' αὐτὴν (τὴν Ἀττικὴν)
εἶναι ἀληθινά...» (Πλάτωνος, Κριτίας I 11).

* δηλ. ἀπὸ τῆς δημιουργίας τοῦ κόσμου, κατὰ τὸν Πλάτωνα.

** Ἐννοεῖ τὸν Ὑμηττό.