

των ζώων (άλογα, ήμιονοι κλπ) απόδίδονται εις άλλας πολυτιμότερας καλλιεργείας παραγωγής αγαθών ανθρωπίνης καταναλώσεως, όποτε θα μειωθούν ούσιωδώς αι εισαγωγικαί μας ανάγκαι. Τό Ύπουργείον Γεωργίας ύπολογίζει ότι, εάν εισαχθούν τρακτέρ 24.000 Ιππων, ή αξία των θα καλυφθί έντός 2-3 έτών. Τά γεωργικά μηχανήματα, εξ άλλου, παρέχουν τήν δυνατότητα χρησιμοποίησεως των εις πολλαπλους σκοπους (άροσις, ύδρευσις μεταφοραί κλπ.)

Τέλος, είναι θλιβερόν νά ύποστηρίζεται σοβαρώς, ότι τό μέγα Έλληνικόν πρόβλημα τής παραγωγικής άπασχολήσεως τών άγροτών θα ήδύνατο νά λυθί διά τής άνακοπής τής παγκοσμίου προόδου. Τό πρόβλημα είναι αυτό καθ' έαυτό πολύπλευρον, και μόνον διά συνθέτου λύσεως δύναται ν' αντιμετωπισθί ίκανοποιητικώς. Η εύρεία αλλά και λελογισμένη χρησιμοποίησις τών συγχρόνων μηχανικών μέσων άποτελεϊ τό πρώτον βήμα, όμοϋ με τήν ταχείαν σχεδιοποιημένην περαλίωσιν όλων τών οικονομικώς και τεχνικώς έπιβαλλομένων έγγειοβελτιωτικών, άποστραγιστικών και άρδευτικών έργων. Δεύτερον βήμα είναι ή Ίδρυσις γεωργικών βιομηχανιών βιωσίμων άφ' έαυτών και προφανώς όχι δασμοσυντηρήτων ή εις βάρος τής καταναλώσεως λειτουργουσών. Έπί πλέον, ή έκμηχανοποίησις τής γεωργίας τελικώς θα έξοικονομήση έργασίαν, τήν όποίαν δύναται ν' άπορροφήση μονίμως μόνον ή δημιουργία τών *βασικών βιομηχανιών εν Έλλάδι.*

Είναι φανερόν ότι ζήτημα περιστολής ή άναστολής τής επέκτάσεως τής μηχανικής καλλιεργείας δέν θα ύφίστατο, εάν δέν έγινετο περικοπή τής Άμερικανικής βοήθειας, εις δν βαθμόν μάλιστα έγινετο, ή εάν αι έξαγωγαί μας ήδύνατο νά καλύψουν τās συναλλαγματικās ανάγκας εισαγωγής κεφαλαιουχικών ειδών, ως είναι τά μεγάλα γεωργικά μηχανήματα.

Και ως πρός μέν τήν Άμερικανικήν Βοήθειαν, ως πολλαχόθεν άνακοινοϋται, θα βαίνη αύτη όλονέν μειουμένη. Άφ' έτέρου, ή αύξησις τών έξαγωγών μας προβλέπεται νά είναι βραδεία, λόγω του ύψηλου παραγωγικού κόστους τών προϊόντων μας. Έπομένως, όχι μόνον ή επέκτασις τής μηχανικής καλλιεργείας μέχρι τών άκραίων όρίων της αλλά και αύτή ή συντήρησις τών ύφισταμένων εν Έλλάδι γεωργικών μηχανμάτων εις καλήν κατάστασιν λειτουργίας, δι' εισαγωγής ανταλλακτικών, καθίσταται προβληματική και δυσχερής. Δέν άποκλείεται, δηλαδή, μετ' ού πολύ νά ιδώμεν εις τήν ύπαιθρον νεκροταφεία γεωργικών έλκυστήρων, θεριζοαλωνιστικών και λοιπών πολυτίμων γεωργικών μηχανών.

Είναι πρόδηλον ότι ή έλλειψις μιās αύτοδύναμου και ώλοκληρωμένης λύσεως του οικονομικού μας προβλήματος, ως είναι ή διά του παραγωγικού νομίματος, οδηγεί μαθηματικώς εις τόν μαρασμόν τής παραγωγικής μηχανής και τής Άνασυγκροτήσεως τής Χώρας.

Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Διάλεξις του κ. Νικ. Άλτηγοϋ, Πολιτικού Μηχανικού, δοθείσα εις τόν «Παρνασσόν» τήν 4ην Μαρτίου 1952, εκ τής δευτέρας σειράς τών οργανωθεισών υπό του Τεχν. Έπιμελητηρίου διαλέξεων.

(Συνέχεια εκ του προηγούμενου και τέλος)

5) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τό άνωτέρω απαιτούμενον ποσόν τών 550.000.000 δολλ., ή τών 350.000.000 δολλ. περίπου επί πλέον τών δαπανηθησομένων διά τήν εκτέλεσιν τών έργων του προγράμματος τής EBASCO, δέν ύπάρχει οϋδεμία άμφιβολία ότι είναι μέγáλον ποσόν. Φυσικά, άμέσως γεννάται τό έρώτημα, ποϋ θα έξευρεθί ένα τέτοιο τεράστιον ποσόν, διότι άν δεχθώμεν ως χρόνον διά τήν εκτέλεσιν ενός τοιούτου προγράμματος μίαν *δεκαπενταετίαν*, τότε απαιτείται διάθεσις 23.300.000 δολ. έτησίως ή 350.000.000.000 δρχ. έτησίως. Έάν ληφθί ύπ' όψιν έπίσης, ότι απαιτείται ή παράλληλος εκτέλεσις έγγειοβελτιωτικών πάσης φύσεως έργων διά τήν αύξησιν τής γεωργικής παραγωγής, τών όποιών ή εκτέλεσις θα διαρκέση μίαν *εικοσιπενταετίαν* τουλάχιστον, τότε, κατά τούς αριθμούς τούς αναφερομένους εις τό 3ον τεϋχος τής Γεν. Έκδόσεως τών «Τεχνικών Χρονικών», θα απαιτηται έτησία δαπάνη διά τήν εκτέλεσιν των $\frac{12}{30}$ τρισεκ. δρχ. = 400.000.000.000 δρχ. έτησίως. Όσονδήποτε και άν ό άνωτέ-

ρω αριθμός τάξεως διδη περίπου τό ύψος τών δαπανών, ή εκθεσις του κ. Βαρβαρέσου εις τό ΙΙΙ Κεφάλαιον (Η χρηματοδότησις τής έλληνικής οικονομικής ανάπτυξεως) δέν προβλέπει ταιούτου μεγέθους ποσά. Δέν προβλέπει οϋτε τά ποσά τά απαιτούμενα διά τήν κατασκευήν τών έγγειοβελτιωτικών έργων, άπαιτήτων διά τήν ανάπτυξιν τής γεωργικής παραγωγής, τήν όποίαν και μόνην οϋσιαστικώς προτείνει, διότι ασφαλώς υπέτιμησε τās απαιτουμένας δαπάνας διά τήν ανάπτυξιν της.

Έάν λάβωμεν ύπ' όψιν και τās απαιτουμένας δαπάνας διά τήν εκτέλεσιν τών πάσης φύσεως έργων, τότε φθάνομεν περίπου εις τό εν τρισεκατ. δρχ. έτησίως. Τό ποσόν τοϋτο δέν θα απαιτηθί άμέσως. Τά πρώτα έτη θα δυνηθώμεν νά ξεκινήσωμεν με 300—400 δισ. δρχ. Σύν τω χρόνω τά έργα αυτά θα απόδιδουν και θα είναι δυνατή ή διάθεσις μεγαλειτέρων ποσών, μέχρις ότου φθάσωμεν εις τό άνωτέρω άναφερθέν ύψος τών δαπανών. Έκτός του άνωτέρω ποσού, θα απαιτηθούν και μεγάλα επενδύσεις διά τών πάσης φύσεως βιομηχανιών. Τοϋτο θα πρέπη φυσικά νά αναλάβη ή Ιδιωτική Οικονομία.

Δέν πρόκειται καί δέν δύναμαι νά ασχοληθῶ μέ τόν τρόπον μέ τόν ὁποῖον θά καταστή δυνατή ἡ ἐξεύρεσις τοῦ ἀνωτέρω ἀναφερθέντος ποσοῦ, οὔτε μέ τήν χρονικήν του κατανομήν. Αὐτό θά ἦτο ἔργον ἐνὸς οἰκονομικοῦ προγράμματος, τὸ ὁποῖον, ἀφοῦ ἔθετεν ὡς βάσεις τὰ ὑφιστάμενα τεχνικά δεδομένα, θά προέβαινε εἰς τήν κατάστρωσιν τοῦ σχεδίου ἐν συνεργασίᾳ μέ Τεχνικούς οὕτως, ὥστε νά ἐξεπονεῖτο ἕνα πρόγραμμα προσγειωμένον, ἀπηλλαγμένον δέ προκαταλήψεων καί δογματισμῶν. Δέν ὠφελεῖ εἰς τίποτε νά πρσβεύωμεν τήν ἀνάπτυξιν μόνον τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς ἢ μόνον τήν ἐκβιομηχάνισιν ὡς μόνας λύσεις τοῦ οἰκονομικοῦ ἡμῶν προβλήματος, οὔδ᾽ ἐπιθῶν τὰ παραδείγματα καί αἱ συγκρίσεις μέ ξένες χώρας, διότι ὑπάρχουν παραδείγματα ἐξ ἴσου ἰσχυρά καί διὰ τὰς δύο παρατάξεις. Τὸ γεγονός εἶναι καί παραμένει, ὅτι διὰ τήν χώραν μας ὑφίστανται καί αἱ δύο δυνατότητες ἀναπτύξεως, γεωργική καί βιομηχανική, καί διὰ τήν δευτέραν ἀπαιτεῖται ἐνέργεια. *Οἰοῦντο οἰκονομικὸν πρόγραμμα παραγωγῆς τὴν ἀνωτέρω ἀρχήν, δηλαδὴ τὴν πλήρη ἀνάπτυξιν ὅλων τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν τοῦ Ἔθνους, εἶναι ἀπαράδεκτον, διότι δέν ἐπιφέρει τὴν ἐξύψωσιν τοῦ βιοτικού ἐπιπέδου τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ.*

Ἐξυπακούεται βεβαίως, ὅτι εἰς ἕνα τοιοῦτον οἰκονομικὸν πρόγραμμα θά πρέπη νά ὑποδεικνύεται καί ὁ τρόπος χρηματοδοτήσεως τῶν ἀπαιτούμενων ἔργων, διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ ἐπιδιωκόμενου σκοποῦ.

Τὰ ἔργα ἀνασυγκροτήσεως—εἰς αὐτὰ περιλαμβάνονται καί ἐνεργειακὰ—θά πρέπη νά κατασκευασθοῦν διὰ τῶν ἰδίων μας μέσων. Πρακτικῶς δέν πρέπει νά ἐλπίζωμεν εἰς ξένην βοήθειαν. Ἡ Ἀμερικανικὴ βοήθεια θά παύσῃ ἐντὸς ὀλίγου καί αἱ ἐλπίδες συνεχίσεως τῆς εἶναι μόνον εὐσεβεῖς πόθοι. Λησμονεῖται ὅτι καί ἡ ἀντοχή τῆς Ἀμερικανικῆς Οἰκονομίας δέν εἶναι ἀνεξάντλητος.

Ποῖοι θά εἶναι οἱ πόροι διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ἔργων ἀνασυγκροτήσεως ἐν γένει, δέν γνωρίζω. Πολλοὶ τρόποι ὑπεδείχθησαν ἀπὸ προηγουμένους ὁμιλητάς. Δύνανται νά εἶναι αὐτοὶ καί ἄλλοι μὴ ὑποδειχθέντες, δύναται νά χρησιμοποιηθῇ καί τὸ ὑπάρχον ἐν τῇ Χώρα ἀπόθεμα χρυσῶν λιρῶν. *Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον προέχει εἶναι ἡ κατασκευὴ τῶν ἔργων ἀνασυγκροτήσεως, ἡ ὁποία πρέπει ὁπωσδήποτε νά γίνῃ, ἀν δὲ ἀποδειχθοῦν ὅλοι οἱ ἀνωτέρω πόροι ἀνεπαρκεῖς, τότε ἡ ἐξεύρεσις τῶν ἀπαιτούμενων πόρων πρέπει νά γίνῃ ἔστω καὶ ἀν ἀγακασθῶμεν νὰ ἐγκαταλείψωμεν τὴν «ἀντιπληθωρικήν πολιτικήν».* *Ἐξ ὅλων τῶν δεινῶν, τὰ ὁποῖα πρόκειται νά προκύψουν ἀπὸ τὴν ἐνδεχομένην ἐγκατάλειψιν τῆς, ἢ μὴ ἐκτέλεσις τῶν ἔργων ἀνασυγκροτήσεως παραμένει τὸ χειρίστον.*

Ἐναπομένει νά ἐξετασθῇ ποία θά εἶναι ἡ συμβολὴ τῶν ἀνωτέρω ἔργων εἰς τὴν αὐξήσιν τοῦ Ἐθνικοῦ εἰσοδήματος. Ἡ διατιθεμένη εἰς τὴν βαρεῖαν βιομηχανίαν ἐνέργεια ἔχει ἀξίαν 78.750.000.000 δρχ. ἐτησίως ἢ 5.200.000 δολ. ἐτησίως (βλ. πίνακα 7ον). Κατὰ τοῦς ὑπολογισμοῦς τοῦ κ. Δαυτῆ, ἡ ἀξία τῆς ἐξ αὐτῆς προερχομένης βιομηχανικῆς παραγωγῆς θά ἀνέρχεται εἰς 100.000.000 δολ. ἐτησίως. Συνεπῶς, ὡς βλέπετε, ἡ διάθεσις τῆς ἐνεργείας ἐπιτρέπει τὴν παραγωγὴν προϊόντων μέ ἀξίαν εἰκοσαπλασίαν πε-

ρίπου τῆς ἀξίας (τιμῆς πωλήσεως) τῆς ἐνεργείας. Φυσικά, δέν εἶναι καί ἡ συμβολὴ τῆς εἰς τὸ Ἐθνικὸν εἰσόδημα εἰκοσαπλασία τῆς ἀξίας τῆς ἀλλὰ μικροτέρα, διότι ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν ἱδρυσίν τῶν βιομηχανιῶν καί ἄλλα κεφάλαια. Ἐάν γίνῃ δεκτὸν ὅτι ἡ συμβολὴ τῆς ἐνεργείας εἰς τὸ Ἐθνικὸν εἰσόδημα εἶναι ἑπταπλασία, ὡς γίνεται συνήθως παραδεκτόν, τότε τὸ ἐκ τῆς ἐνεργείας προερχόμενον Ἐθνικὸν εἰσόδημα θά εἶναι $7 \times 52.000.000$ δολλ. = 365.000.000 δολλ. ἐτησίως δι' ὀλόκληρον τὴν προβλεπομένην νά παραχθῇ ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω προγράμματος.

Ἐκ τῶν προβλεπομένων νά κατασκευασθοῦν ὑδροηλεκτρικῶν ἔργων (Ἀχελῷου, Ἀλιάκμονος, Νέστου, Ἄγρας, Λοῦρου, Ἀλφειοῦ, μικρῶν ἔργων) θά καταστή δυνατὴ ἡ ἄρδευσις 1.500.000 στρεμμάτων καί ἡ προστασία ἀπὸ τῶν πλημμυρῶν 2.500.000 στρεμ., τῶν πρώτων συμπεριλαμβανομένων. Οἱ ἀριθμοὶ αὐτοὶ εἶναι ἐξηκριβωμένοι. Τὰ ὑδροηλεκτρικὰ ἔργα, κυρίως τοῦ Ἀχελῷου, Ἀλιάκμονος καί Νέστου, διὰ τῆς κατασκευῆς τῶν φραγμάτων πρόκειται νά ἐξυπηρετήσουν πολλαπλοῦς σκοπούς, ἦτοι ἐνεργειακοῦς, ἄρδευτικοῦς καί ἀντιπλημμυρικοῦς. Θά ἔπρεπεν ἕνα μέρος τῆς δαπάνης αὐτῶν νά πέσῃ ἐπὶ τῶν ἐγχειροβελτιωτικῶν ἔργων, διὰ νά εἶναι δίκαια ἡ κατανομή, διότι τὰ τελευταῖα ἀπαλλάσσονται ἀπὸ τὴν κατασκευὴν πολυδαπάνων ἀντιπλημμυρικῶν ἔργων, ἐξασφαλίζεται δὲ ἐκ τῶν διωρῶν φυγῆς τῶν καί ἡ κεντρικὴ ὑδροληψία, ἐπίσης συνήθως πολυδάπανον ἔργον. Κατὰ λογικὴν συνέπειαν, θά ἔπρεπεν ἕνα μέρος τῆς ἀξίας τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς τῆς ἐπιρραζομένης ἀπὸ αὐτὰ νά καταλογισθῇ εἰς τὰ ὑδροηλεκτρικὰ ἔργα. Ἡ ἀξία τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς ὑπολογίζεται ἐπὶ τῶν ἄρδευομένων στρεμμάτων εἰς 1.000.000 δρχ./στρέμ. = 70 δολλ. στρέμ./περίπου, καί ἡ ἀξία τῆς καταστρεφόμενης ἀνά πενταετίαν, κατὰ συμβατικὴν παραδοχὴν, γεωργικῆς παραγωγῆς, ἡ ὁποία καί αὐτὴ ἀποτελεῖ εἰσόδημα, λογίζεται εἰς 200.000 δρχ./στρέμ. = 14 δολλ./στρέμ. Ἡ συνολικὴ ἀξία ἐπομένως τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω στρεμμάτων ἀνέρχεται εἰς 140.000.000 δολλ. ἐτησίως. Ἐξ αὐτῆς τὸ 1)3 περίπου θά ἀνήκῃ εἰς τὰ ὑδροηλεκτρικὰ ἔργα. Ἐχομεν, συνεπῶς, συνολικῶς 415.000.000 δολλ. ἐτησίως περίπου αὐξήσιν τοῦ Ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐκ τῆς κατασκευῆς τῶν ἐνεργειακῶν ἔργων. Τονίζομεν καί πάλιν, ὅτι ἡ αὐξήσις προέρχεται μόνον ἐκ τῆς ἐνεργείας ἢ ἐκ τῆς βιομηχανίας μέλλουσα νά ἐπέλθῃ αὐξήσις θά εἶναι κατὰ πολὺ μεγαλειτέρα.

Τὸ ἐτήσιον Ἐθνικὸν εἰσόδημα εἶχε προϋπολογισθῇ εἰς 60 δισεκ. δρχ. 1938, ἦτοι εἰς 1 δισεκ. σημερινῶν δολλαρίων. Ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ προτεινομένου ἐνεργειακοῦ προγράμματος θά ἐπέλθῃ αὐξήσις αὐτοῦ, μόνον ἐκ τῆς ἐνεργείας, κατὰ 40% περίπου, χωρὶς νά ἀποκλείεται ἡ αὐξήσις νά εἶναι ἀκόμη μεγαλειτέρα. Διὰ νά μὴ δημιουργηθοῦν ἐσφαλμένα ἐντυπώσεις, ἀναφέρομεν ὅτι τὸ ἐκ τῆς βιομηχανίας προερχόμενον Ἐθνικὸν εἰσόδημα κατὰ τὸ ἔτος 1939 ἦτο τὸ 1)10 περίπου τοῦ ὅλικοῦ εἰσοδήματος, δηλαδὴ 100.000.000 σημερινῶν δολλαρίων. *Ἐκ τῆς ἐνεργείας καὶ μόνον, τοῦτο τετραπλασιάζεται.*

Δέν θά προχωρήσω εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἔρευναν,

δηλαδή π.χ. ποίαν επίδρασιν θά ἔχη ἡ παραγωγή τῆς ἀνωτέρω ποσότητος ἐνεργείας εἰς τὸ ἰσοζύγιον τῶν πληρωμῶν κ.τ.λ. Τοῦτο εἶναι εὐκόλον νά γίνῃ παρ' οἴουδῆποτε.

6. Η ΣΧΕΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ

Ἐνταῦθα ἐπιθυμῶ νά τονίσω μίαν ἄλλην ἀποψιν τοῦ ἐνεργειακοῦ προβλήματος τῆς χώρας μας ἐν σχέσει μέ τήν ἐνεργειακὴν ἠλεκτρικὴν Οἰκονομίαν τῆς Εὐρώπης.

Ἐάν εἶχομεν τὸν χάρτην τῆς Εὐρώπης πρὸ ἡμῶν μέ ἐπ' αὐτοῦ σημειωμένα τὰ ὑδροηλεκτρικὰ ἐργοστάσια, ὅπως καὶ τὰ θερμικά, ὡς ἐπίσης καὶ τὰ κοιτάσματα ἀνθρακος, θά διεχωρίζαμεν ἀμέσως τρεῖς συγκεκριμένως ζώνας παραγωγῆς ἐνεργείας. Ἡ μία εἰς τὸ βόρειον τμήμα τῆς Εὐρώπης περιλαμβάνει τὰ Σκανδιναυικά ὑδροηλεκτρικὰ ἐργοστάσια καὶ τὰ ἀντίστοιχα τῆς Βορείου Σκωτίας. Ἡ ἄλλη εὐρίσκεται εἰς τὸ κέντρον τῆς Εὐρώπης πλησίον τῶν κοιτασμάτων τοῦ ἀνθρακος καὶ ἀρχίζει ἀπὸ τὴν Ἄνω Σιλεσίαν, συνεχίζεται δὲ πρὸς δυσμὰς διὰ μέσου τῆς Κεντρικῆς Γερμανίας, τῆς Βορείου Γαλλίας καὶ Βελγίου διὰ νά καταλήξῃ εἰς τὴν Νότιον Ἀγγλίαν. Ἡ τρίτη, ἡ ὁποία εὐρίσκεται πολὺ πλησιέστερον τῆς δευτέρας παρὰ ἡ πρώτη, ἀρχίζει ἀπὸ τὴν Αὐστρίαν, συνεχίζεται εἰς τὴν Ἑλβετίαν, Βόρειον Ἰταλίαν καὶ καταλήγει εἰς τὸ Massif Central τῆς Γαλλίας, ἀποτελεῖται δὲ κατ' ἐξοχὴν ἀπὸ ὑδροηλεκτρικὰ ἐργοστάσια.

Ἀκόμη καὶ πρὸ τοῦ τελευταίου πολέμου εἶχαν ἀρχίσει αἱ ἔρευναι, αἱ ὁποῖαι εἶχον καταλήξει εἰς συμπεράσματα διὰ τὴν διασύνδεσιν τῶν ζωνῶν αὐτῶν.

Ὡς πρῶτον βῆμα ἐθεωρεῖτο ἡ παροχὴ ἐνεργείας ἐκ τῶν Νορβηγικῶν ὑδροηλεκτρικῶν ἐργοστασίων εἰς τὴν Σουηδίαν, Δανίαν καὶ τὴν Κεντρικὴν Γερμανίαν. Ἐάν δὲν ἐμεσολάβει ὁ πόλεμος, τοῦτο θά εἶχε γίνῃ. Οἱ λόγοι, οἱ ὁποῖοι ἤγαγον εἰς τὴν σκέψιν τῆς διασυνδέσεως τῶν ζωνῶν αὐτῶν, ἦσαν πολλοί, ἐξ αὐτῶν δὲ οἱ κυριώτεροι ἦσαν οἱ ἑξῆς.

Πρῶτον, διότι διὰ τῆς διασυνδέσεως αὐτῆς θά ἐπήρχετο ἀμβλυσις τῶν αἰχμῶν καταναλώσεως λόγῳ διαφόρων αἰτίων, καὶ οὕτω δὲν θά ἀπητεῖτο ἡ κατασκευὴ πολυδαπάνων ἔργων ἐναποθηκέσεως διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν εἰς τὰς χώρας αἱ ὁποῖαι εἶχον καὶ ἔχουν παραγωγὴν ἐνεργείας κυρίως ὑδροηλεκτρικῆς προελεύσεως, καὶ ἡ κατασκευὴ θερμικῶν ἐργοστασίων μεγάλης ἐγκατεστημένης ἰσχύος καὶ μικροῦ συντελεστοῦ χρησιμοποίησεως εἰς τὰς χώρας ἐκεῖνας αἱ ὁποῖαι εἶχον καὶ ἔχουν παραγωγὴν ἐνεργείας κυρίως θερμικῆς προελεύσεως.

Δεύτερον, διότι καὶ εἰς τὰς χώρας ἐκεῖνας, αἱ ὁποῖαι ἐπετύγχανον καὶ ἐπιτυχάνουν πλήρη κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν τῶν εἰς ἐνέργειαν δι' ὑδροηλεκτρικῆς τοιαύτης (Αὐστρία, Ἑλβετία, Ἰταλία, Σουηδία, Νορβηγία), παρατηρεῖται, λόγῳ τῶν ἐπικρατουσῶν κλιματολογικῶν συνθηκῶν, περίσσεια ὕδατος καὶ συνεπῶς καὶ ἐνεργείας κατὰ τὸ θέρος καὶ ἔλλειψις κατὰ τὸν χειμῶνα, δηλαδή τὸ ἀντίθετον ἀκριβῶς ἀπὸ ὅ,τι συμβαίνει εἰς τὴν χώραν μας. Τὴν διαφορὰν ταύτην προσεπάθησαν καὶ ἐκάλυψαν μέχρι σήμερον

διὰ τῆς κατασκευῆς ὑδροηλεκτρικῶν ἔργων ἐναποθηκέσεως χειμερινῆς ἐκμεταλλεύσεως, ἀλλὰ προβλέπουν ὅτι διὰ τὸ μέλλον, ὅσον αὐξάνονται αἱ ἀνάγκαι καταναλώσεως, τόσον θά αὐξάνεται καὶ ἡ διαφορὰ, ὡς ἐπίσης καὶ αἱ χειμεριναὶ αἰχμαὶ καταναλώσεως, δὲν θά εἶναι δυνατὴ δὲ ἡ ἀντιμετώπισις αὐτῶν διὰ τῆς κατασκευῆς καὶ ἄλλων ὑδροηλεκτρικῶν ἔργων ἐναποθηκέσεως, εἴτε διότι αἱ δυνατότητες ἐξηντλήθησαν, εἴτε διότι πρόκειται ταχέως νά ἐξαντληθοῦν, εἴτε τέλος διότι ταῦτα θά ἦσαν δαπανηρότατα.

Αὐτοὶ ἦσαν οἱ κύριοι λόγοι, οἱ ὁποῖοι ἤγαγον ἀκόμη πρὸ τοῦ πολέμου εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τῆς διασυνδέσεως τῶν τριῶν ζωνῶν. Μετὰ τὸν πόλεμον προσετέθη καὶ τρίτος.

Τὸ μέγα πλεονέκτημα τῶν θερμικῶν ἐργοστασίων ἦτο, ὅτι ἠδύνατο νά κατασκευασθοῦν πλησίον τῶν κέντρων καταναλώσεως καὶ οὕτω δὲν ἀπαιτοῦνται δίκτυα μεταφορᾶς τῆς ἐνεργείας πολυδάπανα. Μεταφέρεται ἀντὶ τῆς ἐνεργείας ἡ καύσιμος ὕλη (ὁ ἀνθραξ) εἰς τοὺς τόπους καταναλώσεως. Τὸ πλεονέκτημα τοῦτο μετὰ τὸν πόλεμον ἔπαυσε κατὰ τὸ μέγιστον αὐτοῦ μέρος νά ὑφίσταται καὶ μέ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου τείνει νά ἀπαλειφθῇ τελείως. Ὁ ἀνθραξ διὰ τῶν προόδων τῆς χημείας κατέστη πολυτιμὸς πρώτη ὕλη διὰ τὴν παρασκευὴν ἄλλων πολυτιμοτάτων πάσης φύσεως πρώτων ὑλῶν καὶ δὲν ἐπιτρέπεται νά καλεῖται διὰ τὴν παραγωγὴν ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας. Ἐπιτρέπεται νά καίωται μόνον αἱ κατώτεραι ποιότητες αὐτοῦ, καὶ αὐτὸ διὰ τὸ παρόν, μέ τὸ ἐνδεχόμενον νά ἀποκλεισθῇ καὶ τοῦτο εἰς τὸ ἀμέσως προσεχὲς μέλλον. Ἡ καύσις ἀπεδείχθη ὅτι συμφέρει νά γίνῃται πλησίον τῶν κέντρων παραγωγῆς τοῦ κατωτέρας ποιότητος ἀνθρακος καὶ νά μεταφέρεται ἡ ἐνέργεια, διότι μεταφορὰ τῆς καυσίμου ὕλης θά ἦτο οἰκονομικῶς ἀσύμφορος. Οὕτω ἔν ἐκ τῶν μεγαλειτέρων πλεονεκτημάτων τῶν θερμικῶν ἐργοστασίων ἐξέλιπε καὶ ἐπῆλθεν ἐξομοίωσις αὐτῶν ὡς πρὸς τὰ ὑδροηλεκτρικὰ ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης.

Ὁ τρίτος αὐτὸς λόγος συνέτεινε, ὥστε μετὰ τὸν πόλεμον οἱ ὁδοὶ τῆς διασυνδέσεως νά ἀξηθοῦν, ὥστε σήμερον νά ἔχη γίνῃ τοῦτο σχεδὸν κοινὴ συνειδησις μεταξύ τῶν ἐνδιαφερομένων Εὐρωπαϊκῶν χωρῶν. Αἱ μέχρι σήμερον ὑφιστάμεναι τεχνικαὶ δυσκολίαι διὰ τὴν μεταφορὰν τῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας εἰς μεγάλας ἀποστάσεις σχεδὸν ὑπερνεκλήθησαν καὶ ἡ τελεία ὑπερνικήσις τῶν δὲν εἶναι ζήτημα παρὰ ἐλαχίστου μόνον χρόνου.

Ἄλλὰ καὶ ἂν γίνῃ ἡ διασύνδεσις αὐτὴ, μόνον διὰ μικρὸν χρονικὸν διάστημα θά λύσῃ τὸ ζήτημα. Αἱ ἀνάγκαι τῆς καταναλώσεως θά αὐξάνουν συνεχῶς, τὰ δὲ ἐκμεταλλεύσιμα ἐνεργειακὰ ὕδατικά δυναμικά τῶν μελλουσῶν νά διασυνδεθοῦν χωρῶν θά ἔχουν ἐξαντληθῇ κατὰ τὸ 1960—1965 τελείως ἢ σχεδὸν τελείως (τελείως Γερμανίας, Ἑλβετίας, Ἰταλίας, Αὐστρίας, σχεδὸν τελείως τῆς Γαλλίας, θά ἐναπομένῃ δὲ μόνον ἡ Σουηδία καὶ Νορβηγία), μέ ἀποτέλεσμα, εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦλάχιστον, τὴν ἀκόμη μεγαλιέτεραν ἀξίησιν τῆς διαφορᾶς μεταξύ χειμερινῆς καὶ θερινῆς ἐνεργείας καταναλώσεως καὶ τὴν μὴ δυνατότητα καλύψεως αὐτῆς ἐκ τῶν θερμικῶν ἐργοστασίων

της μεσαίας άνθρακοφόρου ζώνης, διότι και αυτής τὰ κοιτάσματα εις χαμηλήν ποιότητα άνθρακος δέν είναι άνεξάντλητα.

Τό γεγονός τουτο θά οδηγήση τας ενδιαφερομένης χώρας νά επιζητήσουν την διασύνδεσιν αυτών με άλλας πηγάς ένεργειας και μάλιστα με τοιαύτας έχουσας την αντίθετον με αυτάς δίαιταν τών υδάτων, δηλαδή περίσσειαν ύδατος και συνεπώς και ένεργειας τόν χειμώνα, και έλλειψιν ύδατος και συνεπώς και ένεργειας τό θερος.

Τοιοῦτοι «χώροι» εις την Εὐρώπην είναι ὁ τῆς Νοτίου Ἰταλίας, ὁ και πλησιέστερον εὐρισκόμενος πρὸς τὸ κέντρον βάρους τῆς καταναλώσεως, αλλά αὐτὸς δέν ἔχει σημαντικὰς πηγὰς ὑδροηλεκτρικῆς ένεργειας, διότι τὰ 75% τῶν ἰταλικῶν ὑδροηλεκτρικῶν έργουστασίων εὐρίσκονται εις τὴν Β. Ἰταλίαν, ἡ ὁποία τελεῖ ὑπὸ τὰς κλιματολογικὰς συνθήκας τῆς Κεντρικῆς Εὐρώπης (δηλαδή ὑπὸ τὰς αὐτάς συνθήκας με τὰς πρὸς διασύνδεσιν χώρας). ὁ τῆς Ἰσπανίας, ὁ ὁποῖος ὁμως δέν θά ἠδύνατο νά καλύψῃ τὰς ἀπαιτήσεις ἐξ ὀλοκλήρου, και τέλος ὁ τῆς Βαλκανικῆς (κάτω τοῦ Δουνάβεως) ὅστις ἔχει τὴν ἐπιθυμητὴν αντίθετον δίαιταν τῶν υδάτων και τὰς δυνατότητας σημαντικῆς παραγωγῆς ὑδροηλεκτρικῆς ένεργειας.

Ὁ νότιος βαλκανικὸς χώρος εις τὴν περίπτωσιν αὐτὴν θά παίξῃ τὸν σπουδαιότερον ρόλον. Πρόχειροι μελέται πρὸς τὴν κατεύθυνσιν αὐτὴν ἀπέδειξαν, ὅτι εἶναι δυνατὴ ἡ ἐγκατάστασις ὑδροηλεκτρικῶν έργουστασίων ἰσχύος 10 ἑκατομ. κιλοβάτ, με ἐτησίαν παραγωγὴν 50 δισεκ. ὠριαίων κιλοβάτ, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ 35 δισεκ. θά παράγονται κατὰ τὸν χειμῶνα.

Εἰς τὸν νότιον βαλκανικὸν χώρον ἀνήκει και ἡ Χώρα μας. Ὅταν θά φθάσῃ ἡ στιγμή τῆς διασυνδέσεως τοῦ βαλκανικοῦ χώρου και συνεπὸς και τοῦ ἑλληνικοῦ, ἡ ὁποία δέν εἶναι τόσο μακράν, ὅσον φαίνεται, ὅλαι αἱ χώραι, τῶν βαλκανικῶν συμπεριλαμβανομένων, θά ἔχουν ἀναπτύξει εις τὸ ἔπακρον τὴν παραγωγὴν ένεργειας και θά εἶναι εις θέσιν νά προσφέρουν ὠρισμένον ποσοστὸν πλεοναζούσης ἐποχικῶς ένεργειας, διὰ νά λάβουν ἀντίστοιχον ποσοστὸν κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ ἐλλείμματος ἀπὸ τὰ πλεονάσματα τῶν ἄλλων.

Ἐάν ἡ χώρα μας μείνῃ εις τὰ ὕψη τὰ καθορισθέντα ὑπὸ τοῦ προγράμματος τῆς Ebasco, δηλαδή τῶν 2 περίπου δισεκ. ὠριαίων κιλοβάτ ἐτησίως, τὰ ὁποία κρίνει ὡς ὑπερβολικὰ εις τὴν ἑκθεσίαν του ὁ κ. Βαρβαρέσος, τότε τί θά δύναται νά προσφέρῃ και τί θά δύναται νά λάβῃ ἡ Χώρα μας;

Ἀσφαλῶς τίποτε, και εις τὰς δύο περιπτώσεις. Τί σημαίνουν δὲ αὐτὰ τὰ δύο «τίποτε», κρίνω περιττὸν νά περιγράψω. Εἰς μίαν πάνοπλον ἀπὸ ἀπόψεως βιομηχανικῆς και ένεργειακῆς Εὐρώπην και Βαλκα-

νικήν, ἡ μόνη Χώρα ἡ ὁποία θά καθυστερῇ θά εἶναι ἡ ἰδικὴ μας.

Θά ἠδύνατο νά ἀντιταχθῇ, ὅτι τὰ ἀνωτέρω ἀφοροῦν τὸ ἀπώτερον μέλλον, και ὅταν θά φθάσῃ ἡ ὥρα, τότε «θά δοῦμε τί θά κάνουμε».

Ἐν πρώτοις τονίζω, ὅτι τὸ ἀπώτερον αὐτὸ μέλλον δέν εἶναι τόσο ἀπώτερον, ὅσον ἐκ πρώτης ὄψεως φαίνεται, και δεύτερον «ὅταν θά φθάσῃ ἐκείνη ἡ ὥρα», θά εἶναι πλέον πολὺ ἄργά.

Πρὸς ποῖον θά στραφῶμεν τότε; πρὸς τὸν ἐκείθεν τοῦ Ἀτλαντικοῦ φίλον και σύμμαχον; Εἶναι ζήτημα ἀν θά ενδιαφέρεται τότε διὰ τοιοῦτου εἶδους ζητήματα. Πρὸς τὰς Δυτικὰς χώρας; Τὴν ἀπάντησιν τὴν γνωρίζομεν, τὴν ἠκούσαμεν εις τὰ διάφορα συννέδρια: «*Εἰσθε και νά παραμείνετε χώρα γεωργικῆ*».

Ποῖος ἐγγυᾶται ὅτι θά ἀλλάξουν νοοτροπίαν, ὅταν θά ἔλθῃ ἐκείνη ἡ ὥρα; Και ἀν ἀλλάξουν, δυνάμεθα εὐκόλως νά φαντασθῶμεν ὑπὸ ποῖους ἐπαχθεῖς ὄρους θά ἀναλάβουν τὴν συμπλήρωσιν τῆς ένεργειακῆς μας παραγωγῆς. Περὶ αὐτοῦ ἔχομεν τὴν προπολεμικὴν πείραν.

Ὅταν συντάσσονται τοιοῦτου εἶδους προγράμματα, εἶναι ἀπαραίτητον νά λαμβάνωνται ὑπ' ὄψιν και ἀπόψεις γενικῆς μορφῆς ὡς αἱ ἀνωτέρω, και διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν τὰς ἀνέφερα, ἐάν δέν θέλωμεν νά εὐρισκώμεθα πάντοτε πρὸ ὀδυνηρῶν ἐκπλήξεων, αἱ ὁποῖαι δέν θά ἦσαν ἐκπλήξεις, ἐάν δέν ἐφηρμόζαμεν κατὰ κανόνα τὴν ἀρχὴν τοῦ «δόσ' ἡμῖν σήμερον». Με τὴν ἀρχὴν αὐτὴν ὁμως δέν δύνανται νά ζήσουν τὰ Ἑθνη.

7. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Δέν διατεινόμεθα ὅτι, ἐφαρμοζομένου τοῦ ἀνωτέρω προγράμματος, θά ἐπέλθῃ ὁ χρυσοῦς αἰὼν διὰ τὴν χώραν μας. Τοῦτο ἰσχύει ὄχι μόνον διὰ τὴν ένεργειαν ἀλλά και διὰ τοὺς ἄλλους τομεῖς τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πόρων μας. Ἡ ὀλιγάρκεια—ἄς μὴ ἀνησυχοῦν οἱ ὀπαδοὶ τῆς—θά πρέπη νά παραμείνῃ, διότι τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ αὐξανόμενου ἔθνικοῦ εἰσοδήματος θά κατατρώγῃ ὁ ἐν τῷ μεταξύ αὐξανόμενος πληθυσμὸς. Ἡ ὀλιγάρκεια ὁμως τότε θά ἀποδειχθῇ ὅτι εἶναι «ἀρετὴ», διότι θά ἐπιτρέπη τὴν ὀρθολογιστικὴν διαχείρισιν και κατανομήν τοῦ ὑπάρχοντος πλούτου.

Σήμερον ἡ «ὀλιγάρκεια» δέν εἶναι ἀρετὴ, εἶναι ἀνάγκη. Εἶναι ἀνάγκη σκληρά, διότι διὰ τοῦ ὄρου αὐτοῦ ὑποκρύπτεται ἡ πτωχεία, ἡ ἔνδεια και ἡ δυστυχία. Ὅταν ὁμως χρησιμοποιηθῇ ἡ ὀλιγάρκεια ὡς ἐπιχείρημα, διὰ νά μὴ ἀξιοποιηθῇ ἡ ἔστω και διὰ νά ἐπιβραδυνθῇ ἡ ἀξιοποίησις ὑπάρχοντος πλούτου, τότε τοῦτο ἀποτελεῖ σφάλμα, τὸ ὁποῖον δύναται νά ἀποβῇ μοιραῖον διὰ τὴν ἐπιβίωσιν τοῦ Ἑθνους μας.