

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ 1980

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ε. ΜΥΛΩΝΑ

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΓ' ΕΙΡΗΝΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ Κ. ΙΩΑΝΝΟΥ ΤΟΥΜΠΙΑ

Κύριε Πρόεδρε,

Ἡ ζωὴ καὶ ἡ ἀνάπτυξις μιᾶς Χώρας ἐξαρτῶνται, ὡς γνωστόν, ἐκ τοῦ ἐνεργειακοῦ δυναμικοῦ της. Εἰς τὴν ἐξέτασιν καὶ ἀνάλυσιν τῆς ὑποδομῆς τοῦ δυναμικοῦ τῆς χώρας μας θὰ προβῶ ἐν συντομίᾳ σήμερον.

Ἡ ἐσχάτως ἐκδηλωθεῖσα μεγάλη πετρελαϊκὴ κρίσις εἶχεν ὡς ἐπακόλουθον τὴν δημιουργίαν σοβαρωτάτης ἐνεργειακῆς τοιαύτης. Ὅλαι αἱ χώραι ἐπηρεάσθησαν βαθύτατα ἐκ τῆς κρίσεως αὐτῆς, ἡ ὁποία κυρίως κλονίζει τὴν βιομηχανικὴν παραγωγὴν τῶν ἀνεπτυγμένων χωρῶν. Ἦτο ἐπόμενον ὅτι ἡ κρίσις αὐτὴ δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἀφίση ἄθικτον τὴν Ἑλλάδα. Ἀτυχῶς ὅμως ἐνέχει αὕτη ὅλως ἰδιαιτέραν σημασίαν διὰ τὴν χώραν μας. Διότι μᾶς εὐρίσκει εἰς στιγμὴν κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ οἰκονομία μας διανύει ἰδιαιτέρως λεπτὸν καὶ ἐπικίνδυνον μεταβατικὸν στάδιον. Διότι ἐξελίσσεται καὶ μεταπίπτει ἀπὸ γεωργικῆς οἰκονομίας εἰς βιομηχανικὴν τοιαύτην.

Εἰς τὴν κυρίως ἐνεργειακὴν κρίσιν πρέπει νὰ προστεθῇ καὶ ὁ παράγωγος ταύτης πληθωρισμός, ὁ ὁποῖος ἐπίσης ἐπληξεν ὅλα τὰ Κράτη. Ἀναλόγως βεβαίως πρὸς τὴν οἰκονομικὴν εὐρωστίαν ἐκάστης χώρας ὁ πληθωρισμὸς ἔκαμε τὴν ἐμφάνισίν του παντοῦ. Εὐρωστοὶ οἰκονομίαι, ὡς τῆς Ἑλβετίας καὶ τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν, παρουσίασαν πληθωρισμὸν τῆς τάξεως τοῦ 4,1% καὶ 11% ἀντιστοίχως. Ἡ ἐλληνικὴ οἰκονομία συνεκλονίσθη καὶ συγκλονίζεται ἀναλόγως πρὸς τὴν ὑπόστασιν καὶ ἀντοχὴν της. Ὑπὸ τὴν πίεσιν πλέον τῆς ἐνεργειακῆς καὶ οἰκονομικῆς κρίσεως, ὅπως ὅλαι αἱ χώραι, οὕτω καὶ ἡ πατρίς μας ὑπεχρεώθη εἰς τὴν τροπο-

ποίησιν τοῦ ἐνεργειακοῦ προγράμματός της. Οὕτως ἐδόθη, καὶ ὀρθότατα, ἰδιαίτερα προσοχὴ εἰς τὴν ἐντατικωτέραν ἐκμετάλλευσιν τῶν ἐγχωρίων πηγῶν ἐνεργείας.

Ἐμφασις ἐδόθη εἰς τὴν ἀξιοποίησιν τῶν λιγνιτικῶν κοιτασμάτων, καθὼς καὶ εἰς τὴν δυνατότητα περαιτέρω ἀξιοποιήσεως τοῦ ὑδατικοῦ δυναμικοῦ τοῦ τόπου. Ἐκ παραλλήλου, ἐπρογραμματίσθη αὐξήσις τῶν γεωτρήσεων πρὸς ἀνέυρεσιν πετρελαίου εἰς διαφόρους περιοχάς. Ὑπενθυμίζω ὅτι ἡ ἀπόδοσις τῶν πηγῶν τῆς Θάσου δὲν φαίνεται ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε ἐνδείξεων ὅτι θὰ ὑπερβῇ τὰ 25.000 βαρέλια ἡμερησίως. Συνεπῶς ὀρθῶς, ὀρθότατα, προέβη τὸ Κράτος εἰς τὴν λήψιν τῶν μέτρων αὐτῶν.

Πρέπει ὅμως νὰ ἐρευνηθῇ, ἐὰν ἡ ἀπόδοσις τῶν μέτρων αὐτῶν συμβαδίζει πρὸς τὰς ἀνάγκας ἐνεργείας, ὅχι μόνον πρὸς ἐκείνας ἃς ἔχει σήμερον ἡ Ἑλλάς, ἀλλὰ καὶ πρὸς ἐκείνας τὰς ὁποίας μελλοντικῶς θὰ πρέπει νὰ ἔχη, ἐὰν ἐπιθυμῇ νὰ συνεχίσῃ τὴν βιομηχανικὴν ἀνάπτυξίν της, ἀλλὰ καὶ νὰ εὑρεθῇ μεταξὺ τῶν ἐταίρων τῆς Ε.Ο.Κ. μὲ οἰκονομίαν ὑγιᾶ καὶ κυρίως ἀνταγωνιστικῇ. Πιστεύω ὅτι θὰ βοηθήσῃ εἰς τὴν ἐξέτασιν τοῦ θέματος αὐτοῦ ἡ μελέτη τῆς παρούσης καταστάσεως, ὡς καὶ τῶν δυνατοτήτων πού παρέχονται διὰ τὴν ἐνεργειακὴν πολιτικὴν εἰς τὸ μέλλον. Θὰ ἀναφέρω μερικὰ στοιχεῖα.

Σήμερον ἡ χώρα διαθέτει εἰς τὸ διασυνδεδεμένον σύστημα τῆς Δ.Ε.Η. 4.500 Μεγαβάττ καὶ ἐπὶ πλεόν 373 M.W. διὰ μονάδας αὐτονόμους, εἰς Κρήτην, Ρόδον καὶ τινας ἄλλους σταθμούς. Κατὰ κατηγορίας ἡ ἰσχὺς αὐτὴ παράγεται ὡς ἀκολούθως :

Ἀπὸ μονάδας θερμικὰς	χρησιμοποιούσας λιγνίτην	40 %
» » »	» πετρελαιοῦ	31 %
» » ὑδροηλεκτρικὰς		29 %

Ὁ προγραμματισμὸς τῆς Δ.Ε.Η. διὰ τὸ προσεχὲς μέλλον καὶ εἰδικῶς μέχρι τοῦ 1988 προβλέπει συνολικὴν ἰσχὺν 12.200 M.W., ἡ ὁποία θὰ κατανέμεται ὡς ἑξῆς :

Μονάδες θερμικαὶ μὲ λιγνίτην	44 %
» » μὲ πετρελαιοῦ	20 %
» ὑδροηλεκτρικαὶ	30,8 %
» πυρηνικαὶ I τῶν 600 M.W.	4,9 %

Δηλαδή κατὰ τὴν ἐκπόνησιν τοῦ προγράμματος αὐτοῦ κατεβλήθη προσπάθεια, ὥστε ἡ ποσοστιαία ἀναλογία τῶν θερμικῶν μονάδων μὲ πετρελαιοῦ νὰ μειωθῇ διαδοχικῶς μέχρι τοῦ 20 %.

Ὡς πρὸς τὴν περαιτέρω ὁμῶς ἀξιοποίησιν τοῦ ὕδατικοῦ δυναμικοῦ πρέπει νὰ ὑπενθυμίσω ὅτι αἱ ὑδροηλεκτρικαὶ μονάδες λειτουργοῦν μόνον κατὰ τὰς ὥρας αἰχμῆς. Τοῦτο, διότι λόγῳ τῆς πτωχείας τοῦ ὑδραυλικοῦ μας δυναμικοῦ, τυχὸν συνεχῆς λειτουργία τῶν σταθμῶν αὐτῶν θὰ ἐπέφερε τὴν ἐντὸς ὀλίγου χρόνου πτώσιν τοῦ ὕδατινου ὁρίζοντος ἐκάστης μονάδος, μὲ συνέπειαν τὴν ἀδυναμίαν λειτουργίας παραγωγῆς τῶν ὑδροστροβίλων. Τοῦτο εἶναι λίαν σοβαρὸν καὶ δὲν πρέπει νὰ παρορᾶται. Βεβαίως ἡ προσπάθεια μειώσεως τῆς καταναλώσεως πετρελαίου εἶναι ὀρθὴ καὶ ἰδίως μὲ τὰ σημερινὰ δεδομένα τῆς πετρελαϊκῆς κρίσεως καὶ τῆς προβλεπομένης, κατὰ πᾶσαν λογικὴν, περαιτέρω ἐντάσεως ταύτης.

Θὰ πρέπει ὁμῶς τὸ ὅλον θέμα τῆς ἐνεργειακῆς πολιτικῆς νὰ μὴ περιορίζεται μόνον εἰς τὴν προσπάθειαν αὐτήν. Ὁ κύριος καὶ πρωταρχικὸς σκοπὸς εἶναι ἡ ὅσον τὸ δυνατόν μεγαλυτέρα καὶ ταχύτερα ἀύξησις τῆς ἐγκατεστημένης ἰσχύος τῆς χώρας. Καὶ φοβοῦμαι ὅτι ἡ φιλοδοξία τοῦ ἐνεργειακοῦ προγράμματος διὰ τὸ 1988 δὲν ἐξικνεῖται μέχρι τῶν ὁρίων, τῶν ὁποίων ἔχει ἀνάγκην ἡ χώρα. Τὸ ἀνέμενα γενναιότερον.

Αἱ κύριαι ἐπιδιώξεις τοῦ προγράμματος πρέπει νὰ εἶναι :

Πρῶτον ἡ ἀνταπόκρισις εἰς τὴν αὔξησιν τῶν ἀναγκῶν εἰς ἐνέργειαν.

Δεύτερον ἡ ἐξασφάλισις τῶν πηγῶν ἐνεργείας ἐγγχωρίων ἢ μὴ, αἱ ὁποῖαι χρειάζονται διὰ νὰ ἀντιμετωπίσωμεν τὴν αὔξησιν αὐτήν.

Καὶ τέλος, ἡ ἐξασφάλισις τῆς αὐταρκειᾶς εἰς τὴν παραγωγὴν τῆς ἀπαιτούμενης ἰσχύος ἐντὸς τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου.

Ἡ παροῦσα ἐνεργειακὴ κρίσις, ἡ ὁποία εἶχεν ὡς ἐπακόλουθον τὴν ἐκσπάσασαν παγκόσμιον πολιτικὴν κρίσιν, δὲν πρέπει νὰ μᾶς ἀφίσῃ νὰ τρέφωμεν αὐταπάτας, ὡς πρὸς τὴν ἀνάγκην ὅπως καταστῶμεν τὸ ταχύτερον αὐτάρκεις εἰς τὴν παραγωγὴν ἐνεργείας. Ἡ ἀνάγκη τῆς ἐξασφαλίσεως τῆς αὐταρκειᾶς μᾶς ὑποχρεώνει νὰ μὴ ἐξαρτώμεθα ἐπ' οὐδενὶ λόγῳ ἀπὸ τὴν παροχὴν ἐνεργείας ἀπὸ ὁμόρους χώρας, μὲ τὴν μέθοδον τοῦ δανεισμοῦ. Διότι συμβαίνει σήμερον νὰ δανειζώμεθα εἰς πολὺ μικρὸν ποσοστὸν βεβαίως, ἀλλὰ πάντως δανειζόμεθα ἡλεκτρικὴν ἐνέργειαν.

Καὶ ἐπειδὴ ἐσυνηθίσαμεν νὰ δανειζώμεθα, τίποτε δὲν ἐμποδίζει νὰ συνηθίσωμεν καὶ περαιτέρω εἰς τὸν εὐκόλον αὐτὸν τρόπον καλύψεως τῶν ἐλλειμμάτων μας καὶ νὰ δανειζώμεθα ἡλεκτρισμὸν εἰς συνεχῶς καὶ εἰς περισσότερον ἀξανάμενον ποσοστὸν. Ἐνδέχεται ὁμῶς ἡ μελλοντικὴ ἐξέλιξις τῶν πολιτικῶν σχέσεών μας νὰ ὑποχρεώσῃ τὰ Κράτη, πού μᾶς δανεῖζουν σήμερον ἐνέργειαν, νὰ περικόψουν τὴν παροχὴν. Ὅποτε, ποῖα θὰ εἶναι ἡ θέσις μας; Καὶ ὁποίας συνεπειᾶς θὰ ἔχῃ ὄχι μόνον εἰς τὴν παραγωγικότητα ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ἰσχὺν τοῦ τόπου;

Δὲν ἔχω πρόθεσιν νὰ μεγαλοποιήσω τὰς ἀνησυχίας. Τὸ Κράτος ὁμως ὀφείλει νὰ προΐδῃ ὅλα τὰ ἐνδεχόμενα καὶ νὰ λάβῃ ἐγκαίρως τὰς ἀποφάσεις του καὶ τὰ ἐπιβαλλόμενα μέτρα. Αἱ ὑπάρχουσαι σήμερον πηγαὶ ἐνεργείας εἰς τὴν Ἑλλάδα εἶναι οἱ λιγνίται καὶ τὸ ὑδραυλικὸν δυναμικὸν μας. Ἡ ταυτόχρονος ἔκτασις μετὰλλευσις εἰς τὸ μέγιστον δυνατὸν τῶν πόρων αὐτῶν ταχέως θὰ ἀποδειχθῇ ὅτι θὰ εἶναι ἀνεπαρκής, ἀν' ὅχι καὶ μοιραία διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν τῆς ἀναγκαιότητος ἐνεργείας.

Δὲν πρέπει νὰ μᾶς διαφεύγουν σχετικῶς μὲ τοὺς ἐγχωρίους πόρους, δηλαδὴ τοὺς λιγνίτας καὶ τὸ ὑδραυλικὸν δυναμικὸν μας τὰ ἀκόλουθα :

- Ἡ πτωχὴ εἰς θερμίδας ποιότης τοῦ ἐλληνικοῦ λιγνίτου, ὥς καὶ τὸ γεγονός, ὅτι τὰ γνωστὰ σήμερον κοιτάσματα προβλέπεται ὅτι θὰ ἐπαρκέσουν, ὑπὸ τὰς ἐννοϊκωτέρας συνθήκας, μόνον μέχρι τοῦ ἔτους 2015.
- Ἡ πτωχεία τοῦ ὑδραυλικοῦ δυναμικοῦ μας, ἡ ὁποία, ὥς προανέφερον, μᾶς ὑποχρεώνει νὰ χρησιμοποιῶμεν τὰς ὑδραυλικὰς μονάδας εἰς ὥρας αἰχμῆς μόνον.
- Ὡς ἐπίσης καὶ ἡ οὐδόλως ἐνθαρρυντικὴ προοπτικὴ ὥς πρὸς τὰς ἐρεῦνας πρὸς ἀνεύρεσιν πετρελαίου.

Κατόπιν τούτων, ἰδοὺ πλέον ὅτι τίθεται ἐπιτακτικὸν καὶ ζωτικὸν τὸ θέμα τῆς ἀναζητήσεως νέων πηγῶν ἐνεργείας. Συνεπῶς, πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς θεμελιώδους αὐτῆς ἐλλείψεως ἀναγκαζόμεθα πλέον νὰ στραφῶμεν πρὸς τὴν ἐφαρμογὴν καὶ ἀξιοποίησιν τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας. Πρὸ τοῦ ὅμως προχωρήσω, πρέπει νὰ ἀποσαφηνίσω μίαν βασικὴν ἀρχήν. Ὑπεύθυνος τῆς ἐνεργειακῆς πολιτικῆς εἶναι ἡ Κυβέρνησις. Δὲν εἶναι ἡ Δ.Ε.Η. Ἡ Δ.Ε.Η. εἶναι ὁ φορεὺς τῆς πολιτικῆς αὐτῆς. Καὶ ἡ λήψις ἀποφάσεως ἐπὶ τῆς χρησιμοποιοῦσεως ἢ μὴ, ὥς καὶ πότε, τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας, εἶναι θέμα καὶ ἐθὺν τῆς Πολιτείας. Ἀπὸ προσφάτους δηλώσεις τοῦ κ. Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας συνάγεται ὅτι ἡ Κυβέρνησις ἀπεφάσισε τὴν κατασκευὴν ἀτομικοῦ ἀντιδραστήρου εἰς τὴν χώραν ἰσχύος 600 M.W., τὴν λειτουργίαν τοῦ ὁποίου θέτει διὰ τὸ 1987.

Κατ' ἐμὲ ἡ ἀπόφασις αὕτη ἀποτελεῖ μίαν ἐξόχως ὀρθὴν ἀπόφασιν. Ἡ το καιρός.

Κύριε Πρόεδρε,

Δὲν ὑπάρχει οὐδεμία ἀμφιβολία, ὅτι ζῶμεν εἰς μίαν ἐποχὴν ἡ ὁποία συμβολίζεται ἀπὸ τὸ ἄτομον. Ζῶμεν εἰς τὸν αἰῶνα τοῦ ἀτόμου.

Εἶναι βέβαιον, ὅτι ἡ ἀτομικὴ ἐνέργεια μᾶς γεμίζει μὲ συνδεδνασμένα αἰσθήματα ἀγωνίας καὶ ἐλπίδων.

Αἱ ἐλπίδες ὑπερισχύουν τῆς ἀγωνίας, ἐφ' ὅσον συνεχῶς ἀξιάγονται αἱ ἐφαρμογαὶ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας δι' εἰρηλικούς, ἀνθρωπιστικούς καὶ θεραπευτικούς σκοπούς.

Σὺν τῷ χρόνῳ ὁ ἥχος τῶν ἐκρήξεων τῶν τρομερῶν ὅπλων, πὺν ἤχησαν διὰ πρώτην φορὰν τὸ 1945 καὶ ἐνέσπειραν τὸν τρόμον εἰς τὴν οἰκουμένην, καλύπτεται ἀπὸ τοὺς ἤχους τῶν εὐχῶν τῶν ἀνθρώπων, οἱ ὅποιοι ἔκτοτε διαφοροτρόπως εὐηγετήθησαν εἰς πολλοὺς τομεῖς τῆς ἀνθρωπίνης δραστηριότητος ἀπὸ τὴν διάσπασιν τοῦ ἀτόμου.

Συνεπῶς δὲν νομίζω ὅτι ἐπιτρέπεται πλέον οὐδὲ ἐλαχίστη χρονοτριβὴ εἰς τὴν ἐναρξιν τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας ἐν Ἑλλάδι δι' εἰρηλικούς σκοπούς.

Εἶναι εὐτύχημα ὅτι, ὡς ἀνεκοινώθη τοῦτο ἐπισήμως, ἀνευρέθη εἰς τὰ ἐδάφη μας οὐράνιον τὸ ὅποῖον εἶναι ἐπαρκές, κατόπιν ἐμπλουτισμοῦ φυσικά, διὰ τὴν λειτουργίαν ἀτομικοῦ ἀντιδραστήρου ἐπὶ πλέον τῶν 20 ἐτῶν. Καὶ καθ' ἃς ὑπάρχουν σοβαρὰς πληροφορίας ὑφίστανται βάσιμοι ἐνδείξεις περὶ δυνατότητος εὐρέσεως καὶ ἄλλων ποσοτήτων οὐράνιου ἐπὶ τοῦ Ἑλλαδικοῦ ἐδάφους. Ἀτυχῶς εὐρισκόμεθα εἰς μίαν μειονεκτικὴν θέσιν ἀπὸ πλευρᾶς ὑποδομῆς τῆς ἐνεργείας τῆς χώρας. Δὲν ὑπάρχουν πλέον περιθώρια ἀναμονῆς. Ἐνδεικτικῶς θέτω ὑπ' ὄψιν σας ὅτι εἰς ὅλην τὴν Εὐρώπην μόνον ἡ Ἀλβανία καὶ ἡ Ἑλλὰς δὲν διαθέτουν ἀτομικὸν ἀντιδραστήρα! Καὶ αὐτά, ὅταν αἱ γειτονικαὶ χῶραι ἔχουν 2 καὶ 3 ἀτομικά ἐργοστάσια ἐκάστη καὶ ἔχουν προγραμματίσει καὶ ἄλλα διὰ τὸ ἐγγὺς μέλλον. Εἰς τὴν Γιουγκοσλαβίαν περατοῦται ἤδη τὸ ἐν Σλοβενίᾳ κατασκευαζόμενον. Ἡ Βουλγαρία διαθέτει 2 καὶ προχωρεῖ εἰς τὴν κατασκευὴν τρίτου. Καὶ ἐκεῖ, ὡς καὶ εἰς ὅλα τὰ Κράτη τῆς Κομεκόν, δὲν ὑπάρχει ἀντίδρασις εἰς τὴν πυρηνικὴν ἐνέργειαν. Δὲν ὑπάρχουν ἀντιρρησίαι συνειδήσεως ἐκεῖ.

Θεωρῶ ὅτι εἶναι ἀπαράδεκτος καὶ ἐξόχως ἐπικίνδυνος διὰ τὸν τόπον ἡ συνέχισις τῆς καταστάσεως αὐτῆς. Ἀφ' ἧς ὅμως ἡ Κυβέρνησις ἔλαβε, καὶ ἐπαναλαμβάνω ὀρθότατα κατ' ἐμέ, τὴν ἀπόφασιν ἐφαρμογῆς τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας καὶ εἰς τὸν τόπον μας, πρέπει αὕτη ἀπαραιτήτως νὰ ἀρχίσῃ μίαν ἔντονον καὶ λεπτομερῆ διαφώτισιν τῆς Κοινῆς Γνώμης. Θεωρῶ τοῦτο ὡς τελείως ἀπαραίτητον, ἐὰν δὲν θέλωμεν νὰ ἴδωμεν, λόγῳ ἀγνοίας τῆς πραγματικότητος ἢ λόγῳ ἐκμεταλλεύσεως παρ' ὑπόπτων κύκλων τῆς ἀγνοίας ταύτης, νὰ σημειοῦνται ἀντιδράσεις κατὰ τῆς ἐφαρμογῆς.

Διατυπῶν τὴν γνώμην αὐτήν, διότι εἶναι γνωσταὶ αἱ διάφοροι ἀντιδράσεις. Αἱ πλεῖσται τῶν ἀντιδράσεων προέρχονται ἐκ λόγων συνειδήσεως. Ἐχῶ ὑπ' ὄψιν τὸ ἐκδοθὲν βιβλίον τῶν κ.κ. Gofman καὶ Tamplin ὑπὸ τὸν τίτλον: «Ροι-

soned Power», εἰς τὸ ὅποῖον ἐκτίθενται διὰ μακρῶν καὶ αἱ ἀπόψεις συνειδήσεως ἀλλὰ καὶ οἱ κίνδυνοι τοῦ περιβάλλοντος. Σέβομαι βεβαίως τὰς γνώμας των. Ὅπως λαμβάνω σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν μου καὶ τοὺς κινδύνους πὺν προέκυψαν κατὰ τὴν ἐπελθοῦσαν βλάβην κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος εἰς τὸ ἐργοστάσιον τῆς *Three Mile Island* τῶν *Η.Π.Α.*

Θὰ ἐκθέσω ὁμῶς πῶς ἀντιμετωπίζον τὰ διάφορα ἀνεπτυγμένα Κράτη τὴν πραγματικότητα, ἄνευ ὑπερβολῶν καὶ δημαγωγικῶν κηρυγμάτων.

Καὶ ἡ Γαλλία τελεῖ ἐν γνώσει τῶν ἀντιδράσεων καὶ τῶν ἀπόψεων αὐτῶν. Καὶ ὁμῶς, ἰδοὺ τί ἔπραξε καὶ τί πράττει ἡ Γαλλία. Εἶναι διδακτικὸν καὶ χρήσιμον νὰ τὸ ἐξετάσωμεν. Ἦδη ἡ χώρα αὕτη εὐρίσκεται ἐπὶ κεφαλῆς τῆς παραγωγῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας ἐν Εὐρώπῃ. Ὑπολείπεται μόνον τῶν *Η.Π.Α.* εἰς ὅλον τὸν κόσμον. Τὴν ἐπομένην ἐβδομάδα ἀπὸ τοῦ ἀτυχήματος εἰς τὸ ἀτομικὸν ἐργοστάσιον τῆς *Three Mile Island* τῆς Ἀμερικῆς, ἡ Γαλλία δὲν ἐδίστασε νὰ ἐξαγγείλῃ ἕνα εὐρύτατον πρόγραμμα ἀναπτύξεως τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας. Συμφώνως πρὸς τὸ πρόγραμμα αὐτὸ ἡ Γαλλία ἐντὸς τοῦ πρώτου ἡμίσεος τῆς ἀρξαμένης δεκαετίας θὰ ἔχη πλεῖστα ἀτομικὰ ἐργοστάσια, πὺν θὰ παράγουν τὸ 55% τῆς ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας της καὶ θὰ ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὸ 20% ὅλων τῶν συμβατικῶν μονάδων παραγωγῆς ἐν Γαλλίᾳ.

Ἡ Μεγάλη Βρετανία, παρ' ὅτι διαθέτει τὸν πλουσιώτερον εἰς θερμίδας ἄνθρακα καὶ ἐσχάτως πλουσιωτάτας πετρελαιοπηγὰς, δὲν ἀρκεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλὰ μὲ ἕνα μακρόπνοον πρόγραμμα ἔχει πρὸ πολλοῦ ἀρχίσει καὶ συνεχίζει ἐντατικῶς τὴν δημιουργίαν σειρᾶς ὅλης ἀτομικῶν ἐργοστασίων ἐπὶ τῶν ἐδαφῶν της.

Ἡ Γερμανία, καὶ αὕτη παρὰ τὰ πλούσια κοιτάσματα εἰς ἄνθρακα ἀρίστης ποιότητος, ἀναπτύσσει τὴν ἐνεργειακὴν της πολιτικὴν μὲ βάσιν τὴν ἀτομικὴν ἐνέργειαν. Ἡ Ἰταλία ἐπίσης ἔχει ἐγκαταστήσει ἐπὶ τοῦ ἐδάφους της σειρὰν ὅλην ἀντιδραστῆρων ἰσχύος.

Εἰς τὰ κράτη τοῦ Ἀνατολικοῦ συνασπισμοῦ αἱ ἀντιρροήσεις εἶναι ἀνύπαρκτοι. Ἡ πολιτικὴ δὲ τῆς *KOMEKON*, ὥς ἤδη ἔχει ἀναφερθῇ εἰς τὸν τύπον, προβλέπει τὴν μέχρι τοῦ 1985 κάλυψιν τοῦ ἡμίσεος τῶν ἀναγκῶν τῶν κρατῶν-μελῶν της εἰς ἡλεκτρισμὸν, διὰ τῶν ἐργοστασίων ἀτομικῆς ἐνεργείας.

Παρὰ τὴν πραγματικότητα ταύτην, θεωρητικοὶ τινες προβάλλουν διάφορα ἀλλὰ καὶ ἐν πολλοῖς ἀπίθανα ἐπιχειρήματα, ἐπισημαίνοντες φανταστικὸν καὶ ὑπερβολικὸν κινδύνον διὰ τὴν λειτουργίαν ἢ διαδίδοντες ἀνακριβεῖς ἀριθμοὺς ὥς πρὸς τὸ κόστος τῶν ἀντιδραστῆρων. Εἰδικώτερον εἰς τὸν τόπον μας ὑπάρχοντι τινὲς οἱ ὅποιοι προβάλλουν ἐπιχειρήματα κατὰ τῆς ἐφαρμογῆς, ἐν πολλοῖς ἀθεμελίωτα ἢ

ἀνακριβή, ἀλλὰ τὰ ὅποια ἐσχάτως πυκνώνονται καὶ ἐντείνονται ἐν συγχροδίᾳ, κατὰ τρόπον τοῦλάχιστον περιέργον, ἵνα μὴ εἴπω ὕποπτον.

Τινὲς συνιστοῦν νὰ ἀναμείνωμεν τὴν βελτίωσιν τῶν συνθηκῶν λειτουργίας καὶ ἐπισημαίνουν τὸν κίνδυνον διαφυγῆς ραδιενεργείας κατόπιν ἀτυχήματος.

Ἄλλοι δὲν διστάζουν νὰ συστήσουν ὅπως ἀναμείνωμεν μέχρις οὗ ἡ ἐπιστήμη ἐπιτύχῃ, ἀντὶ τῆς διασπάσεως τοῦ ἀτόμου, τὴν πραγματοποιήσιν δι' εἰρηνικοὺς σκοποὺς τῆς μεθόδου τῆς συντήξεως τοῦ ὕδρογονοῦ, ἢ ὅποια, ὡς γνωστόν, δὲν προκαλεῖ ραδιενέργειαν. Καὶ φυσικά, κατὰ τὰς ἀπόψεις αὐτάς, ἕως οὗτου ἐπιτευχθῇ τοῦτο, ἡ Ἑλλὰς θὰ πρέπει νὰ βαίνει σταθερῶς πρὸς τὴν ἐξαθλίωσιν λόγῳ ἐλλείψεως ἐνεργείας, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν ἐξασθένησιν τῆς ἐθνικῆς ἰσχύος μὲ ὅλους τοὺς συμπαρομαρτοῦντας κινδύνους.

Τινὲς ἐπίσης, ὅπως ἀνίδεοι αὐτοί, ὁμιλοῦν περὶ κόστους δισεκατομμυρίων ὧν, διὰ τὴν κατασκευὴν ἀντιδραστήρος, ἐνῶ εἶναι γνωστὸν ὅτι οὗτος στοιχίζει κατὰ τι ὀλιγώτερον μιᾶς θερμικῆς μονάδος τῆς αὐτῆς ἰσχύος.

Πρέπει νὰ διευκρινήσω ὅτι βεβαίως εἶναι κατὰ πολὺν πλεονεκτικωτέρα, εὐθηνότερα καὶ μὲ ἄφθονον τὴν παρουσίαν εἰς τὴν φύσιν τοῦ ὕδρογονοῦ, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸ οὐράνιον, ἡ μέθοδος τῆς συντήξεως τοῦ ὕδρογονοῦ, καὶ ἀσφαλῶς κάποτε θὰ φθάσωμεν ἐκεῖ, ἀτυχῶς ὅμως ἐκτιμᾶται ὅτι θὰ καταστῇ τοῦτο δυνατόν μόνον περὶ τὸ ἔτος 2000.

Ἐξ ἄλλων, ἡ δυνατότης βιομηχανικῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ὑπεραντιδραστήρων τύπου *Fast Breeder* προϋποθέτουν ἐξόχως προηγμένην τεχνολογίαν, τὴν ὁποίαν ἡμεῖς θὰ πρέπει νὰ ἀποκτήσωμεν, μόνον ἀφοῦ ἐξοικειωθῶμεν προηγουμένως μὲ τοὺς μέχρι τοῦδε γνωστοὺς ἀντιδραστήρας.

Ἀλλὰ ὅλα τὰ ἐπιχειρήματα αὐτὰ εἶναι επικίνδυνα διὰ τὴν χώραν καὶ ὑποκριτικά. Διότι ἀποπροσανατολίζουν καὶ περιπλέκουν ἐπιδεξιῶς τὸ ζήτημα. Καὶ διὰ τοῦτο θὰ θέσω τὰ πράγματα εἰς τὴν θέσιν των καὶ θὰ τὰ ἀποσαφηνίσω κατωτέρω :

Ἴσως ὅμως δὲν θὰ ἦτο ἄσκοπον ἐάν, εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο, προβῶ εἰς σύντομον ἀναδρομήν, διὰ νὰ σᾶς κατατοπίσω ἐπὶ πολλῶν ἐνεργειῶν, αἱ ὁποῖαι κατεβλήθησαν κατὰ τὸ παρελθὸν διὰ τὴν κατασκευὴν καὶ εἰς τὴν χώραν μας ἀτομικῶν ἀντιδραστήρων, ὡς καὶ τῶν σημαντικῶν στοιχείων καὶ πληροφοριῶν πρὸς τότε ἀπεκομίσαν.

Πρὸ δεκαπενταετίας, καὶ συγκεκριμένως κατὰ τὸ τέλος τοῦ 1965, εἶχεν ἀντιμετωπισθῇ παρὰ τῆς τότε Κυβερνήσεως καὶ εἶχεν ἀποφασισθῇ παρ' αὐτῆς ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας ἐν Ἑλλάδι. Κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην δύο χώραι, αἱ Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι καὶ ἡ Μεγάλη Βρεταννία, εἶχον ἐπιτελέσει σημαντικὰς

προόδους εἰς τὸν τομέα αὐτόν, ἐνῶ μία τρίτη, ἡ Γαλλία, ἠκολούθει ἐξ ἀποστάσεως αὐτάς.

Ἡ Μεγάλη Βρεταννία εἶχεν ἐπιδοθῇ εἰς τὴν κατασκευὴν ἀντιδραστήρων ἰσχύος πρὸς παραγωγὴν ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας, εἶχε δὲ θέσει ἐν λειτουργίᾳ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους τῆς σειρὰν ὁλόκληρον ἀτομικῶν ἐργοστασίων, ἐνῶ συγχρόνως εἶχεν ὑπὸ ἐκτέλεσιν μακρόχρονον πρόγραμμα κατασκευῆς ὅλης ἀντιδραστήρων ἰσχύος.

Αἱ Ἡνωμέναι Πολιτεῖαι φυσικά, ἐπροχώρουν ἐπίσης μὲ ἰδιαιτέραν προσπάθειαν πρὸς τὴν κατασκευὴν ἀντιδραστήρων διπλῆς ἀποδόσεως παραγωγῆς, δηλαδὴ ἠλεκτρισμοῦ μὲ συνδυασμὸν ἀφαλατώσεως τοῦ θαλασσίου ὕδατος.

Ἡ παρὰ τῆς Μεγάλης Βρεταννίας κατασκευὴ ἀντιδραστήρων ἰσχύος τῆς τάξεως τῶν δυαδικῶν 300 - 600 M.W. προσηρμόζετο περισσότερον πρὸς τὰς δυνατότητας τοῦ ἐθνικοῦ μας δικτύου, παρὰ ἡ τῶν Ἀμερικανῶν, οἵτινες κατεσκεύαζον συνήθως ἀντιδραστήρας κατὰ πολὺ ἰσχυροτέρους.

Τὸ διασυνδεδεμένον τότε δίκτυον τῆς χώρας εἶχεν ἰσχὴν τραγικῶς μικράν, μόλις 1200 M.W., συνεπῶς ἔπρεπεν ὁ ἀτομικὸς σταθμὸς ποὺ θὰ παρηγγέλλετο, νὰ μὴ εἶχεν ἰσχὴν μείζονα τοῦ ἐνὸς δεκάτου τῆς ὅλης ἰσχύος ἐκείνης, ποὺ θὰ εἶχε τὸ ἐθνικὸν δίκτυον κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς λειτουργίας τῆς ἀτομικῆς μονάδος.

Πρὸ τῆς ἐνάρξεως οἰασθήποτε συνεννοήσεως παρὰ τῆς Κυβερνήσεως, ἐτέθη μία βασικὴ ἀρχὴ ἡ ὁποία καὶ ἠκολουθήθη ἀπαρεγκλίτως. Συγκεκριμένως, ἐπειδὴ ἡ τεχνολογικὴ ἀνάπτυξις τῆς Ἑλλάδος εἰς θέματα ἀτομικῆς ἐνεργείας ἦτο στοιχειώδους μορφῆς, ἐθεωρήθη ὅτι δὲν θὰ ἦτο ὀρθὸν νὰ ἀκολουθηθῇ κατὰ τὴν ἐνδεχομένην προμήθειαν ἀντιδραστήρων ἰσχύος ἡ παλαιὰ μέθοδος, δοθέντος ὅτι δὲν ὑπῆρχεν ἐν τῇ χώρᾳ κατάλληλον προσωπικὸν ἔμπειρον τεχνικῶς καὶ τεχνολογικῶς, τὸ ὁποῖον νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ συντάξῃ τεχνικὰς προδιαγραφάς, νὰ κρίνῃ τεχνικῶς καὶ νὰ προβῇ εἰς πρόκρισιν ἐπὶ τοῦ τοιούτου θέματος. Πέραν τούτων, ἡ ἔλλειψις τεχνολογικῶν γνώσεων ἐδημιούργει μοιραίως καὶ παραλλήλως παντελῇ ἀδυναμίαν ἐκτιμῆσεως καὶ τῶν οἰκονομικῶν στοιχείων μιᾶς προσφορᾶς. Λόγω τούτου, ἀπεφασίσθη ὅπως οἰασθήποτε ἐπαφὴ διὰ τὴν προμήθειαν ἀτομικοῦ ἀντιδραστήρος ἐξ οἰασθήποτε χώρας γίνεται μόνον μεταξὺ τῶν δύο Κυβερνήσεων.

Ἡ Ἐπιτροπὴ Ἀτομικῆς Ἐνεργείας τῆς χώρας, μεθ' ἧς αἱ ἐπαφαὶ αὐταί, ἐζητεῖτο ὅπως εἶναι ὁ ὑπεύθυνος τεχνικὸς σύμβουλος τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως. Ἀπεκλείετο πᾶσα ἀνάμειξις ἀντιπροσώπων κατασκευαστικῶν οἰκῶν.

Μὲ αὐτάς τὰς ἀρχάς ἤρξαντο ταχέως αἱ συνεννοήσεις μὲ τὴν Κυβέρνησιν τῆς Μεγάλης Βρεταννίας, εἰς ἃς φυσικὰ συμμετείχαν οἱ ἀρμόδιοι τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας, ἐπιστήμονες τῆς Ἐπιτροπῆς Ἀτομικῆς Ἐνεργείας, ἡ Δ.Ε.Η.,

ὥς καὶ ὁ ὑποδιοικητὴς τῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος διὰ τὰ οἰκονομικὰ ζητήματα, ἐπροχώρησαν δὲ αὐταὶ οὐσιαστικῶς καὶ μὲ λίαν συμφερούσας διὰ τὴν ἑλληνικὴν πλευρὰν προϋποθέσεις. Ἐνθυμοῦμαι ὅτι κλιμάκιον τῆς Ἐπιτροπῆς Ἀτομικῆς Ἐνεργείας τῆς Ἀγγλίας ὑπὸ τὸν ἀντιπρόεδρον αὐτῆς κ. Stewart ἐπεσκέφθη τὴν Ἑλλάδα καὶ παρέσχε σημαντικὴν συνδρομὴν εἰς τὸ ὅλον θέμα. Εἶναι λυπηρὸν, διότι ἡ πτώσις τῆς τότε Κυβερνήσεως προεκάλεσε τὴν ἐγκατάλειψιν τῶν λίαν ἐπιτυχῶν καὶ ἐλπιδοφόρων μέχρις ἐκείνης τῆς στιγμῆς συνεννοήσεων, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ διαρρευσουν ἔκτοτε 15 ὁλόκληρα ἔτη χωρὶς καμμίαν προόδον.

Ἀνέφερα πάντα ταῦτα καὶ διὰ νὰ σᾶς ἐνημερώσω, ἀλλὰ καὶ διὰ νὰ τὰ ὑπενθυμίσω, ὥστε οἱ μέλλοντες νὰ ἀσχοληθοῦν μὲ τὴν προμήθειαν ἀτομικῶν ἀντιδραστηρίων νὰ δύνανται νὰ ἀνατρέξουν εἰς τὰς συνεννοήσεις αὐτάς, ἐφ' ὅσον φυσικὰ κρίνουν τοῦτο σκόπιμον καὶ χρήσιμον, ὥς τοῦτο τοῦλάχιστον προσωπικῶς πιστεύω. Πάντα τὰ στοιχεῖα εὐρίσκονται εἰς τὰ ἀρχεῖα τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας καὶ τῆς Ἐπιτροπῆς Ἀτομικῆς Ἐνεργείας. Νομίζω ὅτι ἥτο χρήσιμος ἡ μικρὰ αὐτὴ ἀναδρομὴ καὶ συνεπῶς ὅτι θὰ μοῦ συγχωρηθῇ ἡ μακρηγορία.

Φυσικὰ ἡ ἀτομικὴ ἐνέργεια ἔχει καὶ τὰ μειονεκτήματά της. Ἀλλὰ μήπως δὲν ὑπάρχουν παντοῦ εἰς ὅλα τὰ ἐργοστάσια, καὶ εἰς τὰ πλέον ἀπλᾶ, κίνδυνοι καὶ ἀτυχήματα; Μήπως ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ ἀτμοῦ καὶ κατόπιν τοῦ ἡλεκτρισμοῦ δὲν εἶχον καὶ ἔχον τὰ θύματά των;

Ὅταν ὁμως Κράτη ὡς αἱ Η.Π.Α., ἡ Ἀγγλία, ἡ Γαλλία, ἡ Γερμανία, ἡ Ἰταλία, ἡ Ρωσία καὶ ὅλα τὰ κράτη τῆς Εὐρώπης, δηλαδὴ ὅλος ὁ ἀνεπτυγμένος κόσμος, ἔχουν διάσπαρτον εἰς τὰ ἐδάφη των πληθὺν ἀτομικῶν ἐργοστασίων, χωρὶς ἐπὶ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν νὰ σημειωθοῦν ἐπικίνδυνοι καταστάσεις ἢ θανατηφόρα ἀτυχήματα, ἔχομεν πλέον ἡμεῖς τὸ δικαίωμα νὰ διστάζωμεν;

Κύριε Πρόεδρε,

Πιστεύω ὅτι οἱ Ἕλληνες πρέπει νὰ γνωρίζουν καὶ νὰ ἀντιληφθοῦν καλῶς: Ὅτι δὲν ἔχομεν ἐπαρκεῖς πηγὰς ἐνεργείας. Καὶ συνεπῶς ὅτι, ἐὰν θέλωμεν νὰ εἵμεθα λαὸς παραγωγικός, νὰ ὑπάρχουν ἐργασταί, νὰ εὐρίσκωμεν ἐργασίας, νὰ ἡμποροῦμεν νὰ κινούμεθα, νὰ ἡμποροῦμεν νὰ θερμαίνωμεν τὰς οἰκίας μας, νὰ ἀξιοποιήσωμεν τὰς ἱατρικὰς ἐφαρμογὰς τοῦ ἀτόμου διὰ τὴν ὑγείαν τοῦ Λαοῦ μας, νὰ μὴ εἵμεθα τέλος ὑποχείριοι οὐδενὸς καὶ νὰ μὴν ἐξαρτώμεθα ἀπὸ κανένα, τότε ὀφείλομεν νὰ δεχθῶμεν καὶ νὰ νιοθετήσωμεν τὴν ἀτομικὴν ἐνέργειαν.

Πέραν τούτων, θὰ ἦτο χρήσιμον νὰ ἐνθυμηθῶμεν ὅτι οἱ Ἕλληνες ὑπῆρξαν πάντοτε πρωτοπόροι. Διατί θὰ μεταστραφῶμεν σήμερον; Διατί θὰ γίνωμεν οὐραγοί;

Δὲν ἀντέχω εἰς τὸν πειρασμὸν καὶ θὰ σᾶς ὑπενθυμίσω τὴν περίπτωσιν τῶν ἐξαιρέτων καὶ ἀγαπητῶν Γαλαξειδιωτῶν. Οἱ Γαλαξειδιῶτες ἦσαν, ὡς γνωστόν, ἐπὶ κεφαλῇς τῆς ἱστιοφόρου Ἑλληνικῆς Ναυτιλίας κατὰ τὸν 18ον καὶ 19ον αἰῶνα. Ὅταν ἐφηρμόσθη ὁ ἀτμὸς ὡς μέσον προώσεως τῶν πλοίων, οἱ Γαλαξειδιῶτες δὲν ἐπέισθησαν, ἠγνόησαν τὸν ἀτμόν, καὶ ἐσυνέχισαν πιστεύοντες εἰς τὰ ἱστιοφόρα. Ἐχει μάλιστα σχετικῶς γραφῇ καὶ ἓνα ἀξιόλογον ἔργον ποὺ διεκτραγωδεῖ τὰς προσπάθειάς των αὐτάς, «ὁ Σκελετόβραχος». Ἐξηκολούθησαν γὰρ βασίζονται εἰς τὰ ἱστία. Ἀποτέλεσμα, ἡ Ναυτιλία τοῦ Γαλαξειδίου σχεδὸν κατεστράφη, ἐνῶ ἄλλοι τόποι ὡς λ.χ. ἡ Κεφαλληνία, αἱ Οἰνοῦσαι, ἡ Ἄνδρος κλπ., ποὺ ἐπίστευσαν εἰς τὸν ἀτμόν, σήμερον μεσουρανοῦν. Ὅχι λοιπὸν Γαλαξειδιῶτες.