

ΑΝΑΣΤ. ΚΩΝΣΤΑ
Δρος Χημικοῦ - Τεχνικοῦ συμβούλου

ΤΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΝ ΑΝΑ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟΝ ΚΑΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ἀνάτυπον ἐκ τοῦ περιοδικοῦ
«ΣΠΟΥΔΑΙ» τῆς Α.Β.Σ.

ΑΘΗΝΑΙ - 1959

ΠΡΟΕΛΕΥΣΙΣ

Όπως είναι γνωστόν τὸ πετρέλαιον εἶναι ἓνα μίγμα ὑδρογονανθράκων, ἀπὸ τὸ ἀέριον μεθάνιον μέχρι τῶν βαρυτέρων ὑγρῶν καὶ στερεῶν, τὸ ὁποῖον περιέχει καὶ μικρὰ ποσὰ ἐνώσεων θείου καὶ ὀξυγόνου. Πολλοὶ θεωροῦν ἀνεπτυχθήσαν κατὰ καιροὺς διὰ τὴν γένεσιν τοῦ πετρελαίου. Ἐρευναι τῶν τελευταίων ἐτῶν ἀποδεικνύουν ὅτι ἐνώσεις ἀνθρακος καὶ ὑδρογόνου ὑπάρχουν εἰς πολλὰ οὐράνια σώματα. Ἡ ἀνεύρεσις ὑδρογονανθράκων εἰς τὰ νέφη πού περιβάλλουν τοὺς πλανήτας καὶ ἰδιαιτέρως τὴν Ἄφροδίτην, εἰς τὰ ἀέρια ἠφαιστειακῶν ἐκρήξεων, εἰς προζωικά πετρώματα καὶ εἰς μετεωρίτας, ἔδωσεν ἀφορμὴν νὰ ὑποτεθῇ ὅτι τὸ πετρέλαιον μπορεῖ νὰ ἔχη καὶ κοσμικὴν προέλευσιν, ὅπως καὶ τὰ ἄλλα συστατικά τῆς γῆς. Ἡ θεωρία τῆς κοσμικῆς προελεύσεως ἀποκτᾶ συνεχῶς καὶ νέους ὑποστηρικτάς. Τελευταίως ἀνηγγέλθη ὅτι διεπιστώθη ἡ παρουσία ὑδρογονανθράκων καὶ εἰς ἐκρήξεις πού παρατηρήθησαν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Σελήνης.

Παρὰ ταῦτα σήμερον πιστεύεται γενικώτερον ὅτι τὸ πετρέλαιον παρήχθη ἀπὸ ὀργανικὰς οὐσίας πού περιεκλείσθησαν εἰς ἰζηματογενεῖς ἀποθέσεις θαλασσῶν βάθους 100-1000 μέτρων καὶ ὅτι εἶναι προϊόν μιᾶς πολυπλόκου ἐπεξεργασίας εἰς τὴν ὁποίαν λαμβάνουν μέρος ὠρισμένοι μικροοργανισμοί, τὸ εἶδος τῶν ἀποθέσεων, ὁ χρόνος, ἡ θερμοκρασία, ἡ πίεσις, τὸ νερὸ καὶ γενικῶς αἱ ἐπικρατοῦσαι συνθήκαι αἱ ὁποῖαι καὶ συμβάλλουν εἰς τὴν δημιουργίαν διαφόρων ποικιλιῶν πετρελαίου.

Τελικῶς τὸ πετρέλαιον συνοδευόμενον συνήθως καὶ ἀπὸ ἀερίους ὑδρογονάνθρακας, μεταναστεύει καὶ συγκεντρώνεται ὅπου εὕρη καταλλήλους γεωλογικοὺς ὄρους. Κατὰ συνέπειαν πετρέλαιον πρέπει νὰ ἐδημιουργήθη παντοῦ ὅπου ἐσχηματίσθησαν ἰζηματογενῆ πετρώματα καὶ νὰ ἀνευρίσκειται ἐκεῖ σήμερον, ἐκτὸς ἂν μεταγενέστεραι γεωλογικαὶ συνθήκαι προεκάλεσαν τὴν καταστροφὴν ἢ διαφυγὴν τούτου.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ

Τὸ πετρέλαιον ἦτο γνωστόν εἰς τοὺς κατοίκους τῆς Ἀνατολικῆς Μεσογείου καὶ τῆς Μέσης Ἀνατολῆς ἀπὸ ἀρχαιοτάτων ἐποχῶν χωρὶς ὅμως νὰ παίξῃ εἰς τὸ παρελθὸν κανένα ἀξιόλογον ρόλον εἰς τὴν ζωὴν τοῦ ἀνθρώπου. Εἰς τὰς ἀρχὰς τῆς προηγούμενης ἑκατονταετηρίδος ἤρχισε νὰ χρησιμοποιῆται ὡς μέ-

*Ὁμιλία γενομένη τὴν 16ην Ἰανουαρίου 1959 εἰς τὴν αἴθουσαν τῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἐταιρείας.

σον φωτισμού, αλλά αί ανάγκαι ήσαν τόσοσ περιωρισμένοι ώστε καιεί δέν είχε σκεφθή νά άνοιξη πηγάδι διά νά εύρη πετρέλαιον. Ήτο άρκετόν τό όλίγον πετρέλαιον πού άνέβλυζε άπό φυσικάσ πηγάσ.

Έφέτος συμπληρώνονται 100 χρόνια άπό τότε πού ό Συνταγματάρχης Drake άπηθανάτισε τό όνομά του μέ την πρώτην γεώτρησιν βάθους 23 μέτρων εις την Πενσυλβανίαν τών Η.Π.Α. Τό 1860 ή διεθνής παραγωγή του πετρελαίου έφθασε τούσ 1000 τόννουσ. Σήμερον έχει φθάσει τά 900 έκατομμύρια τόννων. Κατά τό διάστημα αυτό τό συνολικόν βάθος τών γεωτρήσεων ίσοδυναμεί περίπου πρós 100 φοράσ την διάμετρον τής γής. Τά βάθη ώρισμένων γεωτρήσεων έχουν ύπερβή τά 6.000 μέτρα. Αί έρευναί συνεχίζονται εις όλον τον κόσμον όχι μόνον εις την ξηράν άλλ' άκόμη και εις τούσ πυθμένασ τών θαλασσών μέχρι βάθους 200 μέτρων. Ύπολογίζεται ότι εις όλον τον κόσμον λειτουργούν σήμερον περι τά 3.500 γεωτρύπανα.

Πρό 40 χρόνων έλέγετο ότι τά γνωστά άποθέματα του πετρελαίου ήσαν έπαρκή μόλις διά μίαν 25ετίαν, προεβλέπετο δηλαδή ότι πρό 15 χρόνων αί πετρελαιοπηγαί θα είχαν στείρευσει. Άκόμη και πρό 5 έτών έλέγετο ότι τά βέβαια άποθέματα ήσαν περι τά 20 δισεκατομμύρια τόννων και ότι και πάλιν μέ τον ρυθμόν τής συνεχούσ αύξήσεωσ θα έπήρκουν διά τά προσεχή 25 χρόνια. Τώρα τά βέβαια άποθέματα ύπολογίζονται εις 40 δισεκατομμύρια τόννων περίπου ώσ άκολουθώσ :

	Άποθέματα		Παραγωγή		Κατανάλωσις	
	έκατομμύρια τόννοι	%	έκατομμύρια τόννοι	%	έκατομμύρια τόννοι	%
Βόρειοσ Άμερική	5 300	13,5	350	39	485	57
Κεντρ. και Νότ. Άμερική	3 200	8	175	19	63	4
Δυτική Εύρώπη	200	0,5	12	1	144	16
Ρωσία και Άνατ. Συνασπισμόσ	4 000	10	127	14	110	12
Μέση Άνατολή	25 000	63	215	24	18	2
Άπω Άνατολή	2 000	5	26	3	53	6
Αύστραλία			1	—	27	3
Άφρική						
	39 700	100	906	100	900	100

Έν τώ μεταξύ τά πράγματα αλλάζουν. Έπιστεύετο άλλοτε ότι ή παρυσία πετρελαίου ήτο προνόμιον ώρισμένων περιοχών και ότι ήτο περιττόν νά τό αναζητήσωμεν άλλου ή νά προχωρήσωμεν πρós άνεύρεσίν του εις μεγάλα βάθη. Σήμερον γνωρίζομεν ότι πετρέλαιον μπορεί νά εύρεθ ή εις κάθε ίζηματογενή σχηματισμόν όταν μάλιστα συνυπάρχουν και άλλαι εύνοϊκαί γεωλογικαί συνθήκαι, άλλα οι γεωλόγοι δέν μπορούν άκόμη νά προβλέψουν μέ βεβαιότητα εις ποιον άκριβώσ σημείον και εις ποιον βάθος θα εύρεθ ή πετρέλαιον

και έτσι η γεώτρησης εξακολουθεί να είναι πάντοτε ένα τυχερό παιχνίδι, αι πιθανότητες όμως επιτυχίας αυξάνουν συνεχώς.

Μία στατιστική λέγει ότι μία γεώτρησης γινομένη εις μίαν άμαλέτητον περιοχην έχει πιθανότητα 1% να συναντήση πετρέλαιον. "Αν προηγηθῆ μόνον γεωλογική μελέτη τότε η πιθανότης ανεβαίνει εις 5—10% και αν γίνη και γεωφυσική μελέτη τότε φθάνει τα 15%. Σήμερα η γεωφυσική έρευνα έχει διαδοθῆ και έχει συμβάλει πολυ εις την αύξησιν τῆς παραγωγῆς του πετρελαιοῦ. Περιοχαί που έθεωροῦντο άλλοτε στείραι έγιναν σήμερα παραγωγικαί με βαθυτέρας γεωτρήσεις. Πρό 20 ετών τα βεβαιωμένα αποθέματα των Η.Π.Α. υπελογίζοντο εις 2,5 δισεκατομμύρια τόννων ενώ σήμερα, παρά την έντατικην έκμετάλλευσιν που έμεσολάβησε, υπολογίζονται εις 5 δισεκατομμύρια. Ο κόλπος του Μεξικου και η Καραϊβική θάλασσα αποτελοῦν πεδίου εκτεταμένων έρευνων και εκμεταλλεύσεων με γεωτρήσεις εις τον πυθμένα τῆς θαλάσσης. Η Νότιος Αμερικῆ τώρα μόνον αρχίζει να έρευνάται συστηματικώς.

Η Ρωσία αναγγέλλει ότι κατά την προσεχῆ 10ετιαν θα αναβιβάση την παραγωγή της από 100 εις 400 εκατομμύρια τόννων και η άπέραντος Κίνα αναγγέλλει άνεύρεσιν πλουσίων πετρελαιοφόρων περιοχών. Αλλά και εις την Εύρωπην άνευρίσκειται πετρέλαιον. Η Γαλλία ύστερα από μακράν εργασία ανέκαλυψε εις τα Πυρηναια πλουσιωτάτας πηγὰς φυσικῶν αερίων και αρχίζει να άνευρίσκη πετρέλαιον. Η Ιταλία μετά τα φυσικὰ αέρια των βορείων περιοχών της ανέκαλυψε αξιόλογα πετρελαιοφόρα κοιτάσματα εις την Σικελίαν. Η Γερμανία και η Αυστρία αυξάνουν συνεχώς την επιτόπιον παραγωγήν των. Η Γιουγκοσλαβία καλύπτει ήδη τα 50% των αναγκών της, η δε Αλβανία αξιοποίησε και πάλιν τὰς πετρελαιοπηγὰς που είχε παύσει να εκμεταλλεύεται από την εποχην του πολέμου. Η Ρουμανία είναι γνωστή πετρελαιοπαραγωγὸς Χώρα, η δε Βουλγαρία έχει ήδη αξιόλογον παραγωγήν ιδικῆν της. Η Τουρκία εκμεταλλεύεται ήδη πετρέλαια τῆς Νοτιανατολικῆς περιοχῆς της και έχει παραχωρήσει μεγάλον αριθμὸν άδειων έρευνων εις ξένας μεγάλας εταιρίας δια τὸ μεγαλύτερον τμήμα τῆς Χώρας. Η Αίγυπτος, ύστερα από έρευνας 50 ετών εφθασε να καλύπτῃ τα 2/3 των αναγκών της. Εις την Σαχάραν ανεκαλύφθησαν πλούσια κοιτάσματα και κανεις δὲν ξέρει τί επιφυλάσσουν αι εκτελούμεναι εκεί εργασίαι. Αλλά η μεγάλη εκπληξις ἤλθε από την Μέσην Ανατολήν. Πρό 20 ετών τα αποθέματα των Χωρῶν αυτών υπελογίζοντο εις ένα δισεκατομμύριον τόννων, ενώ σήμερα υπερβαίνουν τα 25 δισεκατομμύρια και καλύπτουν τα 63% των βεβαιωμένων διεθνῶς αποθεμάτων με συνεχῆ αύξησιν.

Εν τῷ μεταξύ μετεβλήθη και ο τρόπος εκτιμήσεως των αποθεμάτων τῆς γῆς. Οί μελετητα δὲν άρκοῦνται πλέον εις εκτίμησιν κατά τον ὀρθόδοξον τρόπον από τὰς πηγὰς που εύρίσκονται υπό εκμετάλλευσιν, αλλά επεκτείνουν τους υπολογισμούς των όπου εκτείνονται αι κατάλληλοι και ευνόικαι γεωλογικαί συνθήκαι. Με τον τρόπον αυτών και ύστερα από μεθοδικην μελέτην των διαφόρων περιοχών έγινε ένα καταπληκτικὸν ὄλμα και τα εκμεταλλεύσιμα αποθέματα υπολογίζονται έφέτος εις 200 δισεκατομμύρια τόννων,

άλλα δὲν εἶναι μόνον αὐτά. Ἐχει ἐξακριβωθῆ ὅτι ὅταν μία πετρελαιοπηγὴ ἐξαντληθῆ μὲ τοὺς σημερινούς τρόπους ἐκμεταλλεύσεως τότε ἔχομεν πάρεϊ περίπου τὸ 1/3 μόνον τοῦ πετρελαίου καὶ τὰ 2/3 παραμένουν ἐκόμη μέσα εἰς τὸ κοίτασμα διαποτίζοντα τὸ πέτρωμα, σήμερον δὲ ἀναπτύσσονται νέαι μέθοδοι ἐκμεταλλεύσεως διὰ νὰ ἀποκτηθῆ τὸ πετρέλαιον πού ἀπομένει. Πρώτη ἐφαρμοσθεῖσα εἶναι ἡ μέθοδος τοῦ νεροῦ, δηλ. εἰσαγωγή εἰς τὸ κοίτασμα νεροῦ ὑπὸ πίεσιν, εἰς τὸ ὁποῖον νερὸ ἀργότερον ἀρχισαν νὰ προσθέτουν καὶ χημικούς διαβρέκτας διὰ νὰ διευκολυνθῆ ἡ ἀποκόλλησις τοῦ πετρελαίου. Μὲ τὸν τρόπον αὐτὸν ὑπελογίσθη ὅτι τὰ πηγὰδιὰ μποροῦν νὰ δώσουν ἄλλο τόσο πετρέλαιον ἀπὸ ὅσο ἔδωσαν μέχρι σήμερον.

Ἐκτὸς αὐτῆς ἀναπτύσσεται καὶ νέα μέθοδος εὐθηνότερα, ἡ μέθοδος τῆς φωτιᾶς, εἰσάγουν δηλαδὴ εἰς τὸ πετρελαιοφόρον κοίτασμα ἀπὸ μίαν γεώτρησιν ἀέρα ὑπὸ πίεσιν καὶ ἐν συνεχείᾳ προκαλοῦν μίαν ὑπόγειον ἀνάφλεξιν. Δημιουργεῖται ἔτσι μία φωτιά ἡ ὁποία ἐπεκτείνεται μὲ συνεχῆ τροφοδότησιν ἀέρος καὶ παύει θερμὰ ἀέρια τὰ ὁποῖα ἐκτοπίζουν τὸ πετρέλαιον καὶ τὸ ἀναγκάζουν νὰ ἀναβλύσῃ ἀπὸ γειτονικὰς γεωτρήσεις. Τὸ καιόμενον ποσοστὸν τοῦ πετρελαίου εἶναι ἐλάχιστον. Ὅπως βλέπετε πρόκειται περὶ καταπληκτικῆς ἰδέας, ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἀπαιτεῖ καλὴν γνῶσιν τοῦ κοιτάσματος καὶ αἱ ἀρξάμεναι ἐργασίαι ἐπαληθεύουν ἀπολύτως τὰς προβλέψεις.

Μὲ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν δευτερευουσῶν αὐτῶν ἐκμεταλλεύσεων προσετέθησαν εἰς τὰ ἐκμεταλλεύσιμα ἀποθέματα ἄλλα 200 δισεκατομμύρια τόννων. Τὰ ἀποθέματα τῶν φυσικῶν ἀερίων ὑπολογίζονται εἰς 130 δισεκατομμύρια τόννων, ἀλλὰ δὲν ἐτελειώσαμεν ἀκόμη. Ἐχουν ἀνακαλυφθῆ εἰς τὸ Κολοράδο καὶ εἰς ἄλλα σημεῖα τῆς Βορείου Ἀμερικῆς κοιτάσματα πηλοσχιστολίθων καὶ βιτουμενοῦχων ἄμμων τόσο ἐκτεταμένα ὥστε μόνον αὐτὰ μποροῦν νὰ ἀποδώσουν περὶ τὰ 250 δισεκατομμύρια τόννων, δηλαδὴ περισσότερα ἀπὸ ὅσα εἶναι τὰ ἐκμεταλλεύσιμα ἀποθέματα ὅλης τῆς γῆς. Ἐντατικὴ ἐργασία γίνεται διὰ τὴν εὐρεσιν οἰκονομικῆς μεθόδου ἀξιοποιήσεως τῶν κοιτασμάτων αὐτῶν ἡδὴ δὲ τὸ κόστος τοῦ ἐξ αὐτῶν παραγομένου πετρελαίου συναγωνίζεται τὸ φυσικὸν πετρέλαιον. Παρόμοια κοιτάσματα εὐρίσκονται καὶ εἰς πολλὰς ἄλλας Χώρας.

Τὸ συμπέρασμα τῶν ἐργασιῶν αὐτῶν εἶναι ὅτι μποροῦμε νὰ ὑπολογίζουμε μὲ τὰς νεωτέρας μεθόδους εἰς ἐκμεταλλεύσιμα ἀποθέματα 650 δισεκατομμυρίων τόννων τὰ ὁποῖα μὲ μίαν μέσιν ἐτησίαν αὐξησην τῆς καταναλώσεως κατὰ 3% ὑπολογίζεται ὅτι ἐπαρκοῦν τοῦλάχιστον διὰ 200 χρόνια ἀκόμη. Εἶναι βέβαια ἐπικίνδυνον νὰ κάμῃ κανεὶς προβλέψεις τόσο μακρᾶς πνοῆς διότι ἡ πείρα μᾶς διδάσκει ὅτι νέοι ἀπρόβλεπτοι παράγοντες μποροῦν νὰ ἀνατρέψουν τὰ σημερινὰ δεδομένα, ὅπωςδήποτε ὁμως οἱ ἀριθμοὶ αὐτοὶ εἶναι ἀρκετοὶ νὰ μᾶς δώσουν μίαν γενικὴν εἰκόνα τοῦ ζητήματος.

Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΟΥ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

Όπως γνωρίζετε τὸ ἐξαγόμενον ἀπὸ τὴν γῆν ἀργὸν πετρέλαιον ὑφίσταται εἰς τὰ διυλιστήρια πολλὰς ἐπεξεργασίας διὰ νὰ μεταβληθῆ εἰς ἔμπορεύσιμα προϊόντα. Τὸ πρῶτον διυλιστήριο φαίνεται ὅτι ἔγινε πρὸ 200 ἐτῶν εἰς τὸ Βακού τοῦ Καυκάσου με ἐτησίαν παραγωγὴν 16 τόννων φωτιστικοῦ πετρελαίου. Εἰς τὴν Ἀμερικὴν ἰδρύθη τὸ πρῶτον διυλιστήριο εἰς τὸ Pittsburg τὸ 1850.

Μέχρι τῶν ἀρχῶν τοῦ αἰῶνος μας τὸ κύριον προϊόν τῶν διυλιστηρίων ἦτο τὸ φωτιστικὸν πετρέλαιον. Ἡ βενζίνη καὶ τὰ βαρύτερα ἀποστάγματα ἦσαν ἄχρηστα καὶ ἡ ἀπόχυσίς των ἀπετέλει μεγάλο πρόβλημα. Ἡ διάθεσις τῆς βενζίνης ἀρχίζει νὰ αὐξάνη με τὴν διάδοσιν τῶν αὐτοκινήτων καὶ ἀργότερον τῶν ἀεροπλάνων. Πολὺ σύντομα ἡ δι' ἀπ' εὐθείας ἀποστάξεως παραγομένη βενζίνη δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὰς συνεχῶς αὐξανόμενας ἀνάγκας. Τὸ πρόβλημα λύεται με τὴν τυχαίαν ὡς λέγεται ἀνακάλυψιν τῆς πυρολυτικῆς ἀποστάξεως. Παραλλήλως ἡ διάδοσις τοῦ κινητήρος Diesel δημιουργεῖ ζήτησιν τῶν κλασμάτων τῶν ἀμέσως βαρύτερων ἀπὸ τὸ φωτιστικὸν πετρέλαιον, ἐνῶ τὸ ὑπόλειμμα τῆς ἀτμοσφαιρικῆς ἀποστάξεως, τὸ μαζούτ, ἀντικαθιστᾷ τὸν γαίανθρακα εἰς τὰς βιομηχανικὰς χρήσεις. Ἄνω τῶν 90 % τῶν ἀτμοπλοίων χρησιμοποιοῦν σήμερον ὡς καύσιμον τὸ μαζούτ.

Ἐξ ἄλλου ὅλα τὰ εἶδη τῶν λιπαντικῶν παράγονται ἀπὸ τὸ μαζούτ τὸ δὲ τελευταῖον ὑπόλειμμα τῆς ἀποστάξεως ἀποτελεῖ τὴν ἄσφαλτον. Δηλαδὴ ἀπὸ τὸ πετρέλαιον παράγεται ἡ βενζίνη διὰ τὴν κίνησιν τῶν αὐτοκινήτων, τὰ ὀρυκτέλαια διὰ τὴν λίπανσιν τῶν μηχανῶν των καὶ ἡ ἄσφαλτος διὰ τοὺς δρόμους, ποὺ ἀπαιτεῖ ἡ συνεχῶς αὐξανόμενη ταχύτης των.

Ἡ διάδοσις τοῦ αὐτοκινήτου εἶναι καταπληκτικὴ. Ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς τῶν αὐτοκινήτων ὑπολογίζεται σήμερον εἰς 110 ἑκατομμύρια ἐνῶ αἱ δυνατότητες αὐξήσεως εἶναι ἀπεριόριστοι.

Ἄρκει νὰ σᾶς ἀναφέρω ὅτι εἰς τὰς Η.Π.Α. ἀναλογεῖ 1 αὐτοκίνητον εἰς 2½ κατοίκους, εἰς τὴν Δυτ. Εὐρώπην 1 εἰς 10 κατοίκους, εἰς τὴν Ρωσίαν 1 εἰς 60 καὶ εἰς τὴν Κίναν καὶ τὰς Ἰνδίας 1 εἰς 1000 κατοίκους.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ μέση διεθνὴς παραγωγὴ τῶν διυλιστηρίων ὑπολογίζεται ὡς ἑξῆς περίπου :

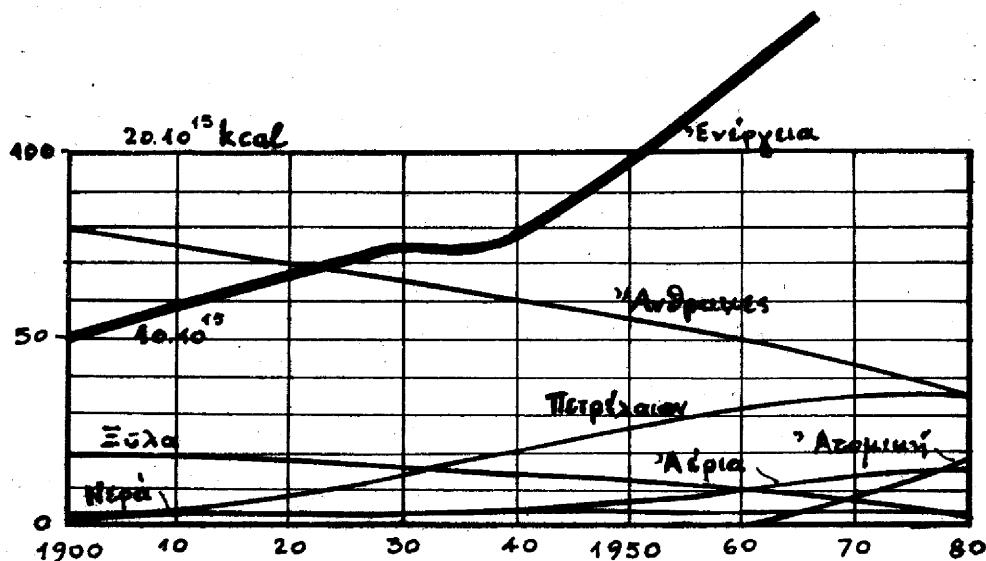
Βενζίνη	34 %	100
Φωτιστικὸν πετρέλαιον	5 %	
Gasoil	20 %	
Μαζούτ	31 %	
Ἐπίλοιπα	10 %	

Ὁ ἀριθμὸς καὶ ἡ δυναμικότης τῶν διυλιστηρίων αὐξάνει συνεχῶς. Τὰ σήμερον λειτουργοῦντα εἰς τὸν κόσμον ἀνέρχονται εἰς 700 περίπου μικρὰ καὶ μεγάλα. Τὸ μεγαλύτερον ἐξ αὐτῶν εἶναι τὸ συγκρότημα Abadan τῆς Περσίας με ἐτησίαν δυναμικότητα κατεργασίας 20 ἑκατομμ. τόννων. Πολλὰ ἔχουν δυναμικότητα ἀπὸ 1—5 ἑκατομμ. ἐτησίως, ἀλλ' ὑπάρχουν καὶ πολλὰ πολὺ μικρὰ

τερα. Πρὸ 20 χρόνων περίπου τὸ πετρέλαιον ἤρχισε νὰ τροφοδοτῆ καὶ τὴν χημικὴν βιομηχανίαν καὶ νὰ ὑποκαθιστᾷ καὶ νὰ συμπληρῶνῃ εἰς τὸ πεδίον αὐτὸ τὴν πείσσαν τῶν λιθανθράκων ἢ ὅποια ἀπετέλει τὴν κυρίαν πηγὴν ὀργανικῶν χημικῶν προϊόντων. Τὰ πετρελαιοχημικὰ προϊόντα ἀποτελοῦν σήμερον τὰ 60 % τῶν προϊόντων τῆς ὀργανικῆς χημικῆς βιομηχανίας. Ἡ ἐπιτυχία αὐτὴ ἀποτελεῖ ἓνα πραγματικὸν θρίαμβον τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης καὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν ἐπιστημονικῶν γνώσεων εἰς τὴν βιομηχανίαν. Πυρολύσεις, θερμικαὶ καὶ καταλυτικαὶ ἀναμορφώσεις, ὑδρογονώσεις, πολυμερισμοί, ἀλκυλιώσεις, ἰσομεριώσεις καὶ πλῆθος ἀμέτρητον χημικῶν ἐπεξεργασιῶν ἀποτελοῦν τὰς μεθόδους μὲ τὰς ὁποίας παράγονται ἀπὸ τὸ πετρέλαιον καὶ τὰ ἀέρια τοῦ πετρελαίου αἱ πρῶται ὕλαι διὰ τὰ συνθετικὰ πλαστικά, τὸ συνθετικὸν καουτσούκ, τὰ συνθετικὰ ἀπορρυπαντικά, ἐντομοκτόνα φάρμακα, ὑφάνσιμοι ὕλαι καὶ πλῆθος ἄλλων εἰδῶν καθημερινῆς χρήσεως ποὺ ἀλλάζουν τὰς συνθήκας τῆς καθημερινῆς μας ζωῆς. Μέχρι τῆς στιγμῆς τὰ προϊόντα ποὺ παράγονται ἀπὸ τὸ πετρέλαιον ἀνέρχονται εἰς 3.000 περίπου. Ἄκόμη καὶ ἀζωτοῦχα λιπάσματα ἔχουν ὡς πρῶτην ὕλην τοῦ ὑδρογόνου τὰ ἀέρια τοῦ πετρελαίου.

Παρὰ τὴν ἐξέλιξιν αὐτὴν μόλις τὸ 1 % τοῦ πετρελαίου καταναλίσκεται διὰ παραγωγὴν χημικῶν προϊόντων ἐνῶ τὰ 99 % καλύπτουν κατὰ κύριον λόγον ἐνεργειακὰς καὶ ἄλλας ἀνάγκας.

Κατὰ τὰ τελευταῖα 50 χρόνια αἱ διεθνεῖς ἐνεργειακαὶ ἀνάγκαι ἐδιπλασιάσθησαν ἀλλὰ ἐνῶ πρὸ 50 χρόνων τὸ πετρέλαιον ἐκάλυπτε μόλις τὰ 5 % σήμερον καλύπτει μαζί μὲ τὰ φυσικὰ ἀέρια πλέον τοῦ 40 %. Ἀντιθέτως ὁ γαιάνθραξ ἔπεσεν ἀπὸ 75 % εἰς 50 %. Τοῦτο δὲν σημαίνει ὅτι ἔπεσε καὶ ἡ κατανάλωσις τοῦ γαιάνθρακος διότι τὸ σύνολον τῆς καταναλισκομένης ἐνεργείας



Σχ. 1.— Ἐξέλιξις διεθνῶν ἐνεργειακῶν ἀναγκῶν.

(Ἡ ἄνω καμπύλη δίδει τὸ σύνολον τῶν ἀναγκῶν ἐνῶ αἱ λοιπαὶ καμπύλαι δίδουν τὸ ποσοστὸν % τὸ καλυπτόμενον ἀπὸ διαφόρους πηγὰς).

έδιπλασιάσθη. Αί ύδατοπτώσεις εξακολουθούν νά καλύπτουν περί τά 5 % ενώ τò υπόλοιπον 5 % καλύπτεται κατά τò πλείστον ἀπό καυσόξυλα. Ἄξιζει νά αναφερθῆ ὅτι αἱ Η.Π.Α. καταναλίσκουν τά 50 % τῆς ὅλης ἐνεργείας, ἡ Δυτ. Εὐρώπη τά 27 % καί ὁ υπόλοιπος κόσμος μέ τò 80 % τοῦ πληθυσμοῦ τῆς γῆς καταναλίσκει τò υπόλοιπον 23 %. Βλέπετε πόσαι ἀκόμη ἀνάγκαι ὑπάρχουν εἰς ἐνέργειαν καί συνεπῶς καί εἰς πετρέλαιον.

Τώρα ἀνατέλλει ἡ νέα πηγή ἐνεργείας, ἡ ἀτομική ἐνέργεια. Τò ἠλεκτρικόν ρεύμα πού παράγεται ἀπό ἀτομικήν ἐνέργειαν ἀπό τά λειτουργοῦντα ἤδη ὀλίγα ἐργοστάσια κοστίζει περισσότερο ἀπό ὅτι κοστίζει τò παραγόμενον εἰς θερμοηλεκτρικάς ἢ ὕδροηλεκτρικάς ἐγκαταστάσεις, ἴσως περί τò διπλάσιον, ἀλλά αἱ προβλέψεις λέγουν ὅτι πολὺ σύντομα θά ἀλλάξουν τά πράγματα, ἰδίως εἰς χώρας ὅπου δέν ἀφθονοῦν ἄλλαι πηγαί ἐνεργείας. Μία μελέτη ἐνὸς σταθμοῦ παραγωγῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας διὰ τὰς Ἰνδίας τῶν 150.000 kw προβλέπει ἰσοτιμίαν. Ὁ Ὄργανισμὸς Εὐρωπαϊκῆς Οἰκονομικῆς Συνεργασίας προλέγει ὅτι τò 1965 θά ἔχωμεν εἰς τὴν Δυτ. Εὐρώπην σταθμοὺς ἠλεκτροπαραγωγῆς ἀπὸ ἀτομ. ἐνέργειαν ὀλικῆς ἰσχύος 10.000.000 kw καί ὅτι τò 1980 τò 20% τῶν ἐνεργειακῶν μας ἀναγκῶν θά καλύπτονται ἀπὸ ἀτομικήν ἐνέργειαν.

Χῶραι πού δέν ἐπροικίσθησαν ἀπὸ τὴν φύσιν μέ πετρέλαιον ἀλλὰ μέ γαιάνθρακας, καί μεταξύ αὐτῶν ἰδιαιτέρως ἡ Γερμανία, ἐπέζητησαν νά μετατρέψουν τοὺς γαιάνθρακας εἰς ὑγρὰ καύσιμα καί τò ἐπέτυχον μὲν τελικῶς, ἀλλὰ μέ κόστος αἰσθητῶς ὑψηλότερον. Αἱ μελέται καί αἱ προσπάθειαι συνεχίσθησαν ἐπὶ 30 χρόνια, ἀλλὰ μετὰ τὸν πόλεμον τò ἕνα μετὰ τò ἄλλο τά ἐργοστάσια αὐτὰ ἤ ἔκλεισαν ἢ κατηύθυναν τὴν σύνθεσιν πρὸς ἄλλα πολυτιμότερα προϊόντα. Τελευταῖον ἔκλεισε μετὰ 23 χρόνια μελετῶν καί προσπαθειῶν καί τò περίφημον Ἄγγλικόν ἐργοστάσιον τοῦ Billingham. Ἐν τούτοις πρὸ διετίας ἰδρύθη εἰς τὴν Νότιον Ἀφρικὴν ἕνα μεγάλο ἐργοστάσιον συνθετικῆς βενζίνης ἀπὸ γαιάνθρακας κατὰ τὴν περίφημον μέθοδον Fischer-Tropsch. Γαιάνθρακας διαθέτει ἡ χώρα αὕτη εἰς μεγάλην ἀφθονίαν καί μέ χαμηλὴν τιμὴν ἐξορύξεως. Τò ἐργοστάσιον αὐτὸ ἐστοίχισε πολὺ ἀκριβὰ, περί τά 85 ἑκατομμύρια δολλάρια, λέγεται ὅμως ὅτι λειτουργεῖ ἐπωφελῶς. Ἀπὸ 1.200.000 τόννους γαιανθράκων παράγει περί τοὺς 200.000 ὑγρῶν καυσίμων, 60.000 τόννους ἄλλων συνθετικῶν ὀργανικῶν προϊόντων καί 50.000 τόννους θεικῆς ἄμμωνίας.

Ὅπως γνωρίζετε ἐκτὸς ἀπὸ τά στερεὰ καί τά ὑγρὰ ἔχομεν καί τά ἀέρια καύσιμα, φυσικά ἢ τεχνητά. Αἱ χῶραι τῆς Δυτ. Εὐρώπης καλύπτουν ἕνα μεγάλο μέρος τῶν τοπικῶν ἀναγκῶν μέ φωταέριον τò ὁποῖον ἀντιπροσωπεύει τò καλύτερον καί οἰκονομικώτερον οἰκιακόν καύσιμον. Τò φωταέριον παράγεται κυρίως ἀπὸ ἀπόσταξιν γαιανθράκων, τώρα ὅμως παράγεται καί ἀπὸ βαρὺ πετρέλαιον, ἡ χρῆσις δὲ αὕτη ἐπεξετάθη ἀκόμη καί εἰς τὴν Ἀγγλίαν, χώραν πλουσίαν ὡς γνωστὸν εἰς γαιάνθρακας, διὰ νά ἐξοικονομηθοῦν γαιάνθρακες δι' ἄλλας χρήσεις.

Ὅσαι χῶραι ἔχουν πετρέλαια, ἔχουν καί ἀφθονα φυσικά ἀέρια. Εἰς τὴν Ἀμερικὴν ὑπάρχει ἕνα τεράστιον δίκτυον μεγάλων σωλῆνων πού μεταφέρει

τὸ φυσικὸν ἀέριον εἰς τὰ μεγάλα κέντρα καταναλώσεως. * Ἐρευναι πρὸς ἀνεύρεσιν πετρελαίου εἰς τὴν Βόρ. Ἰταλίαν κατέληξαν εἰς ἀνεύρεσιν τεραστίων πασοτήτων φυσικοῦ ἀερίου, τὸ ὁποῖον διοχετεύεται με σωληνας σήμερον καὶ ἀντικαθιστᾶ εὐρύτατα ἄλλα βιομηχανικὰ καύσιμα. Τὰ φυσικὰ ἀέρια τοῦ Περσικοῦ κόλπου εἶναι τόσον πολλὰ ὥστε ἐγένετο σκέψις νὰ μεταφερθοῦν με σωληνογραμμὴν εἰς τὴν Κεντρικὴν Εὐρώπην καὶ νὰ τροφοδοτοῦν ὅλας τὰς ἐνδιάμεσους χώρας. Ἡ σημασία τῶν φυσικῶν ἀερίων καταφαίνεται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι ταῦτα καλύπτουν σήμερον ἐνεργειακὸς ἀνάγκας ἴσας πρὸς τὸ 1/3 περίπου τῶν καλυπτομένων ἀπὸ τὸ ὑγρὸν πετρέλαιον.

ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ

Διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ἀργοῦ πετρελαίου καὶ τῶν προϊόντων του χρησιμοποιοῦνται εἰς εὐρείαν κλίμακα μεγάλαι σωληνογραμμαι ποὺ διασχίζουν ἠπείρους, ἐρήμους, ποταμούς, λίμνας καὶ θαλάσσας. Μία σωληνογραμμὴ διαμέτρου 75 ἑκατοστῶν ποὺ μεταφέρει 15—20 ἑκατομ. τόννων ἀργοῦ πετρελαίου ἀπὸ τὸν Περσικὸν κόλπον εἰς τὴν Σιδῶνα τῆς Μεσογείου, μήκους 1800 χιλιομέτρων, ἐστοίχισε 250 ἑκατομμ. δολλάρια καὶ ἀπότησε 325.000 τόννους χάλυβος. Εἰς τὰς Η.Π.Α. τὸ συνολικὸν μήκος τῶν σωληνογραμμῶν πλησιάζει τὸ ἓν ἑκατομμύριον χιλιομέτρων.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν δεξαμενοπλοίων αὐξάνει συνεχῶς. Ἡ συνολικὴ χωρητικότης τούτων ὑπολογίζεται σήμερον εἰς 50 ἑκατομμύρια τόννους, ἐνῶ ἡ χωρητικότης κατὰ μονάδα ἀνήλθε κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη με ἄλματα εἰς 30, 45, 60, 85 καὶ τέλος 100 χιλιάδας τόννων. Εἰς τὴν τελευταίαν αὐτὴν ἀνάπτυξιν τῶν δεξαμενοπλοίων συνέτεινε κυρίως ἡ ἀνάγκη τῆς μεταφορᾶς τοῦ πετρελαίου τῆς Μ. Ἀνατολῆς.



Σχ. 2.— Παγκόσμιος χάρτης μεταφορῶν πετρελαίου.
(Τὸ πάχος τῶν γραμμῶν ἀντιστοιχεῖ περίπου πρὸς τὸ ὕψος τῶν μεταφορῶν).

Τὸ πετρέλαιον, τὰ προϊόντα του καὶ ἡ βιομηχανία του ἐπηρέασαν βαθύτατα τὰς συνθήκας τῆς ζωῆς μας. Συγχρόνως ὁμως ἐδημιούργησαν ἐργασίαν διὰ μεγάλο πλῆθος ἀτόμων καὶ μεγάλον ἀριθμὸν ἐπιχειρήσεων. Τὰ κεφάλαια πού ἀπασχολεῖ σήμερον ἡ παραγωγή καὶ ἡ βιομηχανία τοῦ πετρελαίου ὑπολογίζονται εἰς 50 δισεκατομμύρια δολλάρια ἐκ τῶν ὁποίων τὰ 55 % ἔχουν διατεθῆ εἰς γεωτρήσεις καὶ παραγωγὴν, 10 % εἰς μεταφοράς, 22 % εἰς διυλιστήρια καὶ 13 % εἰς τὴν ἐμπορίαν τῶν προϊόντων. Μὲ τὰ ἴδια περίπου ποσοστὰ δαπανῶνται κατ' ἔτος περὶ τὰ 3 δισεκατομμύρια δολλάρια.

Τὰ ἄτομα πού ἀπασχολοῦνται ἀνὰ τὸν κόσμον εἰς τὴν παραγωγὴν, τὴν μεταφορὰν καὶ τὴν ἐμπορίαν τῶν προϊόντων τοῦ πετρελαίου, εἰς τὴν περαιτέρω ἀξιοποίησιν τούτων, εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν βιομηχανιῶν δευτέρας καὶ τρίτης τάξεως πού ἐδημιουργήθησαν ἀπὸ τὰ προϊόντα τοῦ πετρελαίου, ὅπως εἶναι τὰ αὐτοκίνητα, τὰ ἀεροπλάνα, τὰ δεξαμενόπλοια κ.λ.π. ὑπολογίζεται ὅτι ὑπερβαίνουν τὰ 100 ἑκατομμύρια. Ἐὰν προσθέσωμεν καὶ τὰ μέλη τῶν οἰκογενειῶν τῶν ἀνωτέρω, τότε καταλήγομεν εἰς τὸ καταπληκτικὸν συμπέρασμα ὅτι τὸ 1/6 τοῦ πληθυσμοῦ τῆς γῆς ζῆ ἀμέσως ἢ ἐμμέσως ἀπὸ τὴν παραγωγὴν καὶ τὴν κατανάλωσιν τῶν προϊόντων τοῦ πετρελαίου.

Αὕτη εἶναι μὲ ὅσον τὸ δυνατὸν ὀλιγώτερα λόγια καὶ ὀλιγωτέρους ἀριθμοὺς μία γενικὴ εἰκὼν τῆς καταπληκτικῆς ἀναπτύξεως τοῦ πετρελαίου, ἀναπτύξεως πού δὲν μπορεῖ νὰ παραβληθῆ μὲ καμίαν ἄλλην καὶ τοῦ ρόλου πού παίζει τὸ πετρέλαιον εἰς τὴν σημερινὴν ζωὴν μας. Ἐὰς ἴδωμεν τώρα τί ἔγινε σχετικῶς εἰς τὴν χώραν μας.

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΝ

Ἡ κατανάλωσις τῶν ὑγρῶν καυσίμων εἰς τὴν Ἑλλάδα ὄχι μόνον ἠκολούθησε τὸν διεθνή ρυθμὸν τῆς αὐξήσεως, ἀλλὰ καὶ τὸν ὑπερέβαλε. Τοῦτο ἀποτελεῖ μίαν ἔνδειξιν τῆς καθυστερήσεώς μας ἔναντι τῶν ἄλλων χωρῶν. Ἄρκει νὰ σᾶς ἀναφέρω ὅτι ἡ κατανάλωσις μας εἰς ἐνέργειαν κατὰ κεφαλὴν εἶναι περίπου τὸ 1/3 τῶν ἄλλων χωρῶν τῆς Δυτ. Εὐρώπης καὶ τὸ 1/6 τῶν Η.Π.Α. Ἐνα σημαντικὸν ποσὸν γαιανθράκων ἀντικατεστάθη ἀπὸ μαζούτ καὶ τοῦτο συνέτεινεν ἐπίσης εἰς τὴν ἀλματώδη αὐξήσιν τῆς καταναλώσεως τῶν ὑγρῶν καυσίμων. Διὰ τὴν ἀγορὰν τούτων δαπανῶμεν κάθε χρόνον περισσότερα ἀπὸ ὅσα εἰσπράττομεν ἀπὸ τὴν ἐξαγωγὴν τῶν σταφίδων, τῶν σύκων, τοῦ λαδιοῦ καὶ τῶν ἐλαιῶν μαζί, καὶ αἱ ἀνάγκαι μας αὐξάνουν συνεχῶς χωρὶς νὰ αὐξάνουν ἀναλόγως καὶ αἱ ἐξαγωγαὶ μας.

Διὰ τὴν ἐξοικονομίσιν συναλλάγματος καὶ διὰ τὴν ἀνάπτυξιν μιᾶς νέας μεγάλης βιομηχανίας, εἶχα εἰσηγηθῆ ἀμέσως μετὰ τὴν λήξιν τοῦ πολέμου τὴν ἴδρυσιν διυλιστηρίων πετρελαίου εἰς τὴν Ἑλλάδα ὑπεστήριξα δὲ τὴν πρότασίν μου αὐτὴν μὲ κάθε τρόπον, μὲ ὑπομνήματα, μὲ διαλέξεις καὶ μὲ ἀρθρογραφίαν. Δὲν ἔλλειψαν αἱ ἀντιδράσεις ἀπὸ ἐκείνους πού θὰ ἐζημιούντο μὲ τὴν ἴδρυσιν ἑλληνικοῦ διυλιστηρίου ἀλλὰ ἦτο τόσον καταφανὲς τὸ κέρδος πού θὰ προέκυπτε ὥστε τελικῶς προεκηρύχθη ἀπὸ τὸ Κράτος σχετικὸς.

διαγωνισμός. Είναι πολύ γνωστοί αί περιπέτειαι από τὰς ὁποίας ἐπέρασαν ἡ ὑπόθεσις αὐτὴ μέχρις ὅτου φθάσῃ εἰς τὴν πραγματοποίησιν καὶ δὲν νομίζω ὅτι εἶναι ἐδῶ ἡ κατάλληλος θέσις διὰ νὰ τὰς ἐκθέσω. Ἐνδιαφέρει ὁμως νὰ σᾶς ὑπενθυμίσω ὅτι τὸ ἀποτέλεσμα τῶν περιπετειῶν αὐτῶν ἦτο νὰ ἰδρυθῇ τὸ διυλιστήριον ἀπὸ τὸ Κράτος, νὰ τοποθετηθῇ εἰς ἀκατάλληλον θέσιν, νὰ στοιχίσῃ ὑπερδιπλάσια ἀπὸ ὅσα εἶχον προτείνει διὰ νὰ τὸ κατασκευάσουν 2 ἀνεξάρτητοι ὄμιλοι, νὰ ἐπιβαρύνεται σήμερον μὲ πολλὰ ἔξοδα ἐξυπηρητήσεως κεφαλαίων καὶ διοικήσεως, νὰ ἀπομακρυνθῇ τελείως ἀπὸ τὰς ἀρχικὰς προβλέψεις καὶ νὰ καλῆται ἡ κατανάλωσις νὰ πληρώσῃ. Ἐν τούτοις εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ κόσμου, καὶ ἐκεῖ ὅπου δὲν ἔχουν πετρέλαιον ὅπως συμβαίνει εἰς τὴν Ἰταλίαν, τὴν Γαλλίαν κ.λ.π., τὰ διυλιστήρια ἀποτελοῦν ἀνθούσας ἐπιχειρήσεις.

Ἄξιζει νὰ ἀναφερθῇ ἐδῶ ὅτι ἡ Ἑλλάς εἶναι ἡ τελευταία χώρα τῆς Εὐρώπης ποὺ ἀπέκτησε διυλιστήριον πετρελαίου.

Ἄς εὐχηθῶμεν ὅτι παρὰ τὰ τεράστια σφάλματα ποὺ ἔγιναν καὶ κατὰ τὴν ἰδρυσιν καὶ κατὰ τὴν ἐκχώρησιν πρὸς ἐκμετάλλευσιν, τελικῶς τὸ ἑλληνικὸν διυλιστήριον δὲν θὰ διαφεύσῃ τελείως ὅλα ὅσα μὲ ἀφέλειαν καὶ ἐπιπολαιότητα ἐλέχθησαν ἐπισήμως περὶ αὐτοῦ.

Ὅταν ἔγινεν ἡ προκήρυξις τοῦ διαγωνισμοῦ διὰ τὴν ἰδρυσιν τοῦ διυλιστηρίου ἡ συνολικὴ κατανάλωσις τῶν προϊόντων πετρελαίου ἀνῆρχετο εἰς 1.300.000 τόννους ἐνῶ τώρα ἔφθασεν εἰς 1.800.000 τόννους. Ἡ αὔξησις αὐτὴ δὲν προῆλθεν ἀπὸ βενζίνη διότι αἱ εἰσαγωγαὶ τῆς βενζίνης ἐμειώθησαν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη. Ἐκεῖνο ποὺ ἠύξθη κυρίως εἶναι τὸ πετρέλαιον τῶν μηχανῶν Diesel καὶ ἡ αὔξησις αὐτὴ ὀφείλεται εἰς τὴν διάδοσιν τῶν πετρελαιοκινήτων αὐτοκινήτων. Τὸ γεγονός αὐτὸ ἀνέτρεψε καὶ τὰς προβλεφθείσας ποσοτικὰς σχέσεις μεταξὺ τῶν διαφόρων προϊόντων τοῦ διυλιστηρίου. Νομίζω ὅτι πολὺ σύντομα θὰ πρέπει νὰ ἰδρῦσωμεν καὶ δεῦτερον διυλιστήριον τὸ ὁποῖον θὰ ἔχη σκοπὸν ὄχι μόνον νὰ καλύψῃ τὴν αὔξησιν τῆς καταναλώσεως, ἀλλὰ καὶ νὰ παραγάγῃ εὐγενέστερα προϊόντα, διότι αἱ ἀπαιτήσεις διὰ τὴν βενζίνη καὶ διὰ τὸ πετρέλαιον τοῦ αὐτοκινήτου γίνονται αὐστηρότεροι.

Ὅπως εἶναι φυσικὸν τὸ ἑλληνικὸν διυλιστήριον, βασίζεται εἰς τὴν κατεργασίαν ἀργοῦ πετρελαίου, εἰσαγομένου ἀπὸ τὸ ἐξωτερικὸν καὶ κυρίως ἀπὸ τὴν Μέσην Ἀνατολήν. Ἡ τακτικὴ εἶναι ὀρθὴ διότι μεταξύ τῆς ἀξίας τοῦ ἀργοῦ πετρελαίου καὶ τῶν προϊόντων του ὑπάρχει ἀξιόλογος διαφορὰ, τὴν διαφορὰν δὲ αὐτὴν πρέπει νὰ κερδίσωμεν ὡς συναλλαγματικὴν οἰκονομίαν, ἀλλὰ τοῦτο μόνον μερικῶς λύει τὸ ζήτημα. Ἡ ὀρθὴ λύσις εἶναι ἡ ἀνεύρεσις πετρελαίου εἰς τὸν ἑλληνικὸν χῶρον καὶ ὑπάρχουν ὅλαι αἱ πιθανότητες πρὸς τοῦτο.

ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ

Μοῦ ἐδόθη κατὰ τὰ τελευταῖα χρόνια ἐπανηλειμμένως ἡ εὐκαιρία νὰ ἀναφερθῶ ἄλλοτε διὰ διαλέξεων καὶ ἄλλοτε δι' ἀρθρογραφίας, εἰς τὸ ζήτημα τῶν ἔρευνων πρὸς ἀνεύρεσιν πετρελαίου εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ἡ ἱστορία εἶναι πολὺ μεγάλη, καὶ ἡ ἐξέλιξις τῆς ὑποθέσεως αὐτῆς ἔδωσεν ἐπανειλημμένως ἀφορμὴν

νά λεχθῆ και νά γραφῆ ὅτι ἡ ἀκολουθουμένη τακτικὴ εἶναι ἀνεξήγητος. Ἐγράφη ἑπαινελημμένως εἰς τὸν τύπον ἢ ὑπόνοια ὅτι ἡ διενέργεια ἐρευνῶν παρεμποδίζεται ἀπὸ τρίτους, κάποτε μάλιστα μία ἡμερὶς προσηγγεῖλε ὅτι θὰ κάμη και ἀποκαλύψει. Περιττὸν νά σᾶς εἴπω ὅτι αἱ ἀποκαλύψεις δὲν ἔγιναν ποτέ.

Πρὸ ἐξαετίας ἤρχισαν ἐρευναι εἰς τὴν Ἡλείαν και ἔγιναν ἐκεῖ 2 γεωτρήσεις. Κανεις δὲν ξεῦρει τί ἀπεκάλυψαν αἱ γεωτρήσεις αὐταί. Αἱ ἐργασίαι διεκόπησαν πρὸ τετραετίας και ὁ ἀνάδοχος ἐκηρύχθη ἀργότερον ἔκπτωτος, διότι δὲν ἀπεδέχθη νέους ὄρους πού ἐτέθησαν διὰ τὴν ἀνανέωσιν τῆς συμβάσεως.

Αἱ ἐρευναι εἰς τὴν Θράκην διεκόπησαν ἐφέτος διότι ἀνεφύησαν διαφωνίαι μεταξὺ τοῦ ἀναδόχου και τῆς γερμανικῆς Ἐταιρίας πού ἔχει ἀναλάβει τὰς γεωτρήσεις και τώρα ἀναμένομεν τὰ ἀποτελέσματα τῆς διαιτησίας.

Εἰς τὴν Ζάκυνθον διεκόπησαν ἐπίσης αἱ ἐρευναι διότι ἡ ἐταιρία εἰς τὴν ὁποίαν εἶχαν ἐκχωρήσει μέρος τῶν δικαιωμάτων των οἱ κληρονόμοι τοῦ ἀρχικοῦ κατόχου τῆς ἀδείας ἐρευνῶν, μία ὀνομασθεῖσα Ἑλληνο-Ἀμερικανικὴ ἐταιρία, ἀνέθεσε τὰς ἐρεῦνας της εἰς μίαν Ἰσραηλιτικὴν ἐταιρίαν, ἡ δὲ τελευταία μετὰ ἐκτέλεσιν τμήματος μόνον τῶν ὑποχρεώσεων της ἔκρινεν ὅτι περιττεῖ νά συνεχίσῃ και ἔφυγε.

Εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Βιομηχανίας ἐκκρεμεῖ ἀπὸ ἐτῶν ἱκανὸς ἀριθμὸς αἰτήσεων ἀδειῶν ἐρευνῶν σοβαρῶν ξένων Ἐταιριῶν, ἀλλὰ δὲν χορηγεῖται καμία ἀδεια διότι θὰ γίνῃ νέα νομοθεσία.

Μία χώρα σάν τὴν Ἑλλάδα μὲ τόσον μεταλλευτικὸν πλοῦτον δὲν ἔχει συγχρονισμένην μεταλλευτικὴν νομοθεσίαν και δὲν βιάζεται καθόλου νά τὴν ἀποκτήσῃ. Κάθε τόσο διαβάζομε εἰς τὰς ἡμερίδας ὅτι τὸ σχέδιον τοῦ νέου μεταλλευτικοῦ νόμου, τὸ ὁποῖον ἀναφέρεται κυρίως εἰς τὸ ζήτημα τῶν ὑδρογονανθράκων, δηλ. τοῦ πετρελαίου, εἶναι ἔτοιμον και πρόκειται νά ὑποβληθῆ εἰς τὴν Βουλὴν. Μετὰ μερικὸς μῆνας ξαναγράφεται ἡ εἰδησις και πάλιν ξαναγράφεται ἀλλὰ τὸ Νομοσχέδιον δὲν ἐμφανίζεται. Ἐν τῷ μεταξὺ ὄλαι αἱ χώραι τοῦ κόσμου ἔχουν συγχρονίσει τὴν νομοθεσίαν διὰ τὴν ἀξιοποίησιν τοῦ ὑπογείου των πλοῦτου. Ἐδημοσίευσεν πρὸ τριετίας τί ἔκαμε σχετικῶς ἡ Τουρκία. Ἐδημοσίευσεν ἀργότερον χάρτην τῆς Τουρκίας μὲ τὴν διαίρεσιν τῶν διαφόρων περιφερειῶν ἐρευνῶν διὰ πετρέλαιον και μὲ κατάλογον 153 παραχωρήσεων ἀδειῶν ἐρευνῶν, ἀλλὰ κανεις δὲν συνεκινήθη.

Διάφοροι ξένοι ἐπιστήμονες κληθέντες κατὰ καιροῦς, ἀπεφάνθησαν ὅτι εἰς τὴν Ἑλλάδα ὑφίστανται εὐνοϊκαὶ προϋποθέσεις διὰ τὴν ὑπαρξιν πετρελαίου. Εἰς ἔκθεσιν τοῦ Ὄργανισμοῦ Εὐρωπαϊκῆς Οἰκονομικῆς Συνεργασίας δημοσιεύθεισαν πέρυσι ἀναφέρεται ὅτι διὰ τὰ 14% τῆς ἑλληνικῆς ἐπιφανείας διαγράφονται, ἀπὸ στοιχεῖα ἀναμφισβητήτως ἠλεγμένα, εὐνοϊκαὶ προβλέψεις ἐνῶ διὰ ἄλλα 10% ἡ προοπτικὴ εἶναι σαφέστατα εὐνοϊκὴ.

Τὸ Ἑλληνικὸν Ἰνστιτοῦτον Γεωλογίας και Ὑπεδάφους, εἰς μελέτην του ἀνακοινωθεῖσαν κατὰ τὸ τελευταῖον διεθνὲς Συνέδριον πετρελαίου εἰς τὴν Ρώμην καταλήγει εἰς ἀκόμη εὐνοϊκώτερα συμπεράσματα.

Παρ' ὄλα αὐτὰ, αὐτὴν τὴν στιγμὴν, ἐκῶ 3500 γεωτρύπανα λειτουργοῦν

ἀνά τὸν κόσμον, οὔτε ἓνα δὲν λειτουργεῖ εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ὑπάρχουσι σήμερον 50 πετρελαιοπαραγωγαὶ χώραι ἀλλὰ ἡ Ἑλλὰς δὲν εἶναι μεταξύ αὐτῶν καὶ δὲν καταβάλλει καμμίαν προσπάθειαν διὰ νὰ συμπεριληφθῆ.

Ἄλλὰ μήπως καὶ διὰ τὰ ἀέρια καύσιμα δὲν γίνονται τὰ ἴδια;

Σᾶς ἐξέθεσα ποῖον σημαντικὸν ρόλον παίζουν εἰς τὴν ἐνεργειακὴν οἰκονομίαν ἄλλων πλουσιωτέρων χωρῶν ὄχι μόνον τὰ φυσικὰ ἀέρια ἀλλὰ καὶ τὸ φωταέριον. Ἐδῶ χάρις εἰς τὴν Δημοτικὴν Ἐκμετάλλευσιν Φωταερίου Ἀθηνῶν



Σχ. 3.— Χάρτης τῆς Ἑλλάδος ἐμφαίνων τὰς περιοχὰς τῶν εὐνοϊκῶν προβλέψεων διὰ παρουσίαν πετρελαίου (● Ἐμφανίσεις πετρελαίου. * Ἐμφανίσεις φυσικῶν ἀερίων)

ἔχομεν ἀκόμη σήμερον ἐν λειτουργίᾳ ἐγκατάστασιν πού θὰ ἔπρεπε πρὸ πολλοῦ νὰ εὑρίσκεται εἰς τὴν δικαιοδοσίαν τῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἐταιρίας. Καὶ κατὸ πιν αὐτοῦ ἀποροῦμεν διατὶ τὸ ἠλεκτρικὸν ρεῦμα συναγωνίζεται τὸ φωταέριον. Ἄν ἡ ἐκμετάλλευσις ἐγένετο ἀπὸ ἰδιωτικὴν ἐπιχείρησιν ἢ κατάστασις θὰ ἦτο διαφορετικὴ.

Ἡ πτωχὴ Ἑλλὰς εἶναι γεμάτη ἀπὸ λιγνίτας μὲ τοὺς ὁποίους θὰ μποροῦσε νὰ παράγῃ φθηνὸν φωταέριον εἰς διάφορα σημεῖα, νὰ κάμῃ Ἐθνικὸν δίκτυον διανομῆς καὶ νὰ τροφοδοτήσῃ ὅλην τὴν χώραν καὶ τὴν ἐπαρχιακὴν βιομηχανίαν. Ἀντὶ τούτου χρησιμοποιοῦμε διὰ θέρμανσιν εἰς τὴν οἰκιακὴν οἰκονομίαν τὸ ἀκριβώτερον μέσον, τὸν ἠλεκτρισμὸν, καὶ εἰσάγομεν ἀπὸ τὸ ἐξωτερικὸν χαλυβδίνιας φιάλας μὲ ὑγραέριον. Καὶ ποίος ξέρει ἂν δὲν ἔχομεν καὶ φυσικὰ ἀέρια. Ἐνδείξεις ὑπάρχουσι ἀλλὰ κανεὶς δὲν τὰς ἠρέυνησε περισσότερον.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Προσεπάθησα με κάθε δυνατήν συντομίαν νὰ σᾶς ἐκθέσω τὸ ἀπέραντον θέμα τῆς ἀποφινῆς μου ὁμιλίας. Ἴσως ὠρισμένα σημεῖα νὰ προκαλοῦν δυσαρέσκείας. Δὲν μὲ στενοχωρεῖ αὐτό, ἀρκεῖ νὰ φέρουν τὸ ἀποτέλεσμα ποῦ ἐπεδίωξα. Δὲν ὠφελεῖ νὰ κρυβόμαστε πίσω ἀπὸ τὸ δάκτυλό μας.

Ἰδιαιτέρως ἤθελα νὰ τονίσω ὅτι τὸ Κράτος δὲν εἶναι ὁ καλλίτερος ἐπιχειρηματίας. Οἱ ἐκπρόσωποι τοῦ Κράτους, ὅσον καὶ ἂν στέκουν ὑψηλά, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ τὰ ξέρουν ὅλα. Ἐξ ἄλλου ἔχουν καὶ αὐτοὶ τὰς συμπαθείας των καὶ τὰς ἀντιπαθείας των ποῦ δίδουν συχνὰ λαβὴν εἰς σχόλια. Παρασυρόμενοι λοιπὸν ἀπὸ τοὺς ἀνωτέρω λόγους ἢ καὶ ἀπὸ λόγους δημαγωγικούς, καταλήγουν εἰς ἐσφαλμένας λύσεις. Ἄλλοτε πάλιν δὲν θέλουν νὰ παραδεχθῶν ὅτι ἐκεῖνοι ποῦ προσφέρουν τὰς ὑπηρεσίας των θέλουν καὶ νὰ κερδίσουν καὶ δὲν εἶναι οὔτε ἀνόητοι οὔτε ἀφελεῖς. Δὲν πρέπει ἀκόμη νὰ λησμονοῦμε ὅτι ἀπὸ τὰ κέρδη εἰσπράττονται οἱ φόροι καὶ ὅτι τελικῶς ὅλη ἡ Ἑλλάς εἶναι ἓνα καὶ μόνο μαγαζί.

Ἄς παύσῃ λοιπὸν τὸ Κράτος νὰ παριστάνῃ τὸν ἐπιχειρηματίαν καὶ ὅς γίγη ἓνας καλὸς ἐλεγκτὴς καὶ συμπαραστάτης. Οὔτε τὰ οἰκονομικὰ μέσα μᾶς λείπουν οὔτε καὶ ἡ ξένη βοήθεια. Δὲν εἶναι θέμα κεφαλαίων ἀλλὰ θέμα χρήσεως τῶν κεφαλαίων καὶ θέμα ἐπιλογῆς τῶν καταλλήλων συνεργατῶν καὶ αὐτὰ μόνον ἡ ἰδιωτικὴ πρωτοβουλία τὰ γνωρίζει. Ὅλη ἡ θαυμαστὴ ἐξέλιξις τοῦ πετρελαίου ποῦ σᾶς ἐξέθεσα εἶναι ἀποκλειστικὸν ἔργον τῆς ἰδιωτικῆς πρωτοβουλίας.

Ὅπως εἶδατε ξεκινήσαμε ἀπόψε ἀπὸ τὰ ἄστρα, κατεβήκαμε κατόπιν εἰς τὰ ἔγκατα τῆς γῆς, ἐγυρίσαμε ὕστερα ὅλην τὴν ὑδρόγειον γιὰ νὰ καταλήξουμε στὸ τέλος στὴν Ἑλλάδα, στὴν πτωχὴ Ἑλλάδα. Καὶ ὅμως ἡ Ἑλλάς δὲν εἶναι καθόλου πτωχὴ ἀλλὰ ἀκόμη δὲν ξέρομε πόσον πλούσια εἶναι. Θὰ ἡμουν εὐτυχῆς ἂν ἡ ὁμιλία μου αὐτὴ συνέβαλε κατὰ τι εἰς τὸ νὰ μάθουμε πόσον πλούσια εἶναι ἡ χώρα μας.