

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 18^{ΗΣ} ΜΑΪΟΥ 1982

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΠΕΡΙΚΛΗ ΘΕΟΧΑΡΗ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΟΡΥΚΤΟΥ ΜΑΣ ΠΛΟΥΤΟΥ

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ Κ. ΛΟΥΚΑ ΜΟΥΣΟΥΛΟΥ

Μιά πρωτοφανής σέ έκταση οικονομική ύφεση με σύνδρομο ασυνήθη σέ μέγεθος ανεργία, ξεκίνησε από τήν κρίση του πετρελαίου και εξακολουθεῖ μέχρι σήμερα νά μαστίζει τις προηγμένες χώρες τῆς Δύσεως. Οἱ Οἰκονομολόγοι συμφωνοῦν πὼς ἀνάμεσα στοὺς κυριώτερους τρόπους ἀντιμετωπίσεώς της εἶναι ἡ ἀνάληψη παραγωγικῶν ἐπενδύσεων. Δὲν περνάει μέρα πού νά μὴ γίνεταί λόγος, στό δικό μας καί ξένο τύπο, πάνω στό θέμα αὐτό.

Σκοπὸς τῆς ὁμιλίας αὐτῆς εἶναι ἡ διερεύνηση τῶν δυνατοτήτων πού τυχόν ὑπάρχουν γιά παραγωγικὲς ἐπενδύσεις μέσα στήν τόσο σημαντικὴ πλουτοπαραγωγικὴ περιοχὴ τοῦ ὀρυκτοῦ μας πλούτου.

Πιστεύω ἀκράδαντα πὼς ἐπενδύσεις στήν περιοχὴ αὐτὴν ἔχουν γιά τὴν Ἑλλάδα, πέραν τῆς οἰκονομικῆς, ιδιαίτερη ἐθνικὴ σημασία. Ἄλλη θᾶνα ἡ θέση μας στήν Ἑυρωπαϊκὴ Κοινότητα, ἂν μπορέσουμε νά γίνουμε ὑπολογίσιμοι παραγωγοὶ βασικῶν μετάλλων καί ἄλλων ὀρυκτῶν πρώτων ὑλών.

Ἔχουμε τὸ αἴσθημα ὅτι μὲ τὴν ὁμιλία αὐτὴν ἀπὸ τοῦ ἐπίσημου βήματος τῆς Ἀκαδημίας ἐπιτελοῦμε ἓνα χρέος. Γιατί, σύμφωνα μὲ τὸν κανονισμό τῆς (νόμος 4398/1929), ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἔχει ὡς σκοπὸ, μεταξύ ἄλλων, «τὴν ἔρευνα τῶν στοιχείων καί τῶν προϊόντων τῆς Ἑλληνικῆς γῆς, τὴν ἐπιστημονικὴν ὑποστήριξιν καί ἐνίσχυσιν... τῆς Βιομηχανίας... τὴν ἐν γένει προαγωγὴν τῆς Ἑθνικῆς Οἰκονομίας». Καί ὁ σκοπὸς αὐτὸς «...ἐπιτυγχάνεται δι' ἀνακοινώσεων,

συζητήσεων, όμιλιών και δημοσιευμάτων...» πού αποβλέπουν «...εις τήν καλλιέργειαν και τήν προαγωγήν τών επιστημῶν, (και) τήν διαφώτισιν και καθοδήγησιν τῆς Κυβερνήσεως και τών ἄλλων Ἄρχῶν...» εις τὰ σχετικά των ἔργα.

Θέλουμε νά ἐλπίζουμε, πώς οἱ ἀπόψεις πού θά ἐκτεθοῦν ἐδῶ θά ἀποδειχθοῦν χρήσιμες γιά τήν Κυβέρνηση τῆς Χώρας μας πού ἀντιμετωπίζει σήμερα, ὅπως τόσες ἄλλες Κυβερνήσεις, τὸ δύσκολο πρόβλημα τῆς ἐπιλογῆς ἐπενδυτικῶν δραστηριοτήτων.

* * *

Και τώρα, ὡς ἔλθουμε στό θέμα μας. Ἐπιβάλλεται ν' ἀρχίσουμε ἀπό μιὰ σύντομη ἀνάλυση τῆς καταστάσεως, στήν ὁποία εὐρίσκεται σήμερα ἡ ἀξιοποίηση τοῦ ὀρυκτοῦ μας πλούτου.

Ἐπ'ἀρχὴν βασικά δύο κατηγορίες ὀρυκτοῦ πλούτου. Στήν πρώτη κατατάσσονται τὰ συνήθη πετρώματα τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς πού ἀπαντοῦν στή φύση σέ ἀνεξάντλητες ποσότητες. Στή δεύτερη ἀνήκουν ὀρυκτῆς ἐνώσεις πού εὐρίσκονται μέσα στά συνήθη πετρώματα σάν ἐξαιρετικῆς συγκεντρώσεις πεπερασμένων διαστάσεων. Γιά τήν πρώτη κατηγορία δέν τίθεται βέβαια θέμα ἀποθεμάτων ἀντίθετα, γιά τήν δεύτερη τὰ ἀποθέματα ἀποτελοῦν παράγοντα ιδιαίτερης σημασίας.

Διευκρινίζουμε ὅτι στήν παρούσα ὁμιλία δέν θά ἀσχοληθοῦμε μέ τήν πρώτη κατηγορία παρὰ τήν ἀναμφισβήτητη οικονομική της σπουδαιότητα. Γιά νά γίνει ἀντιληπτή ἡ σπουδαιότητα αὐτή ἀπλῶς ἀναφέρουμε πώς στή Χώρα μας ἡ ἐξόρυξη συνήθων πετρωμάτων γιά ἄδρανή ὕλικά και τήν παραγωγή τσιμέντου ὑπερβαίνει τὰ 60 ἐκ. τόννους τὸ χρόνο.

Δέν θά ἀσχοληθοῦμε ἐπίσης μέ τὰ ὑγρά και ἀέρια καύσιμα πού ἀνήκουν στή δεύτερη κατηγορία και ὅπως ξέρετε, ἔχουν τελευταία προστεθεῖ στόν κατάλογο τῶν ὀρυκτῶν πρώτων ὑλῶν μας. Τὰ καύσιμα αὐτά συνιστοῦν εἰδική ὁμάδα πού πάντοτε ξεετάζεται και συζητεῖται σάν ξεχωριστή ἐνότητα.

Θά περιορισθοῦμε ἔτσι, στό μέρος ἐκεῖνο τοῦ ὀρυκτοῦ μας πλούτου πού περιλαμβάνει τὰ στερεά καύσιμα, τὰ μεταλλεύματα και τὰ βιομηχανικά ὀρυκτά, τίς ὀρυκτῆς δηλαδή ὕλες πού ἀπαντοῦν σέ στερεά μορφή σάν συγκεντρώσεις μικροῦ ὄγκου. Προέκειται, μέ ἄλλα λόγια, γιά τίς ἐξαιρετικῆς ἀνώμαles συγκεντρώσεις ὠφελίμων ὀρυκτῶν πού συναντῶνται μέσα στά συνήθη πετρώματα τοῦ φλοιοῦ και χαρακτηρίζονται μέ τὸ ὄνομα μεταλλευτικά κοιτάσματα.

Ἀπό χρόνια τώρα στή Χώρα μας καταβάλλεται μεγάλη προσπάθεια ἐντοπισμοῦ και ἐκμεταλλεύσεως τέτοιων κοιτασμάτων. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς προ-

σπάθειας αὐτῆς ἐκφράζει ὁ πίνακας I πὺν δίδει τὰ μεταλλεύματα καὶ βιομηχανικὰ ὄρυκτὰ τὰ ὁποῖα σήμερα παράγονται στὴν Ἑλλάδα καθὼς καὶ τὴν ἐξέλιξη τῆς παραγωγῆς αὐτῶν κατὰ τὶς τελευταῖες δεκαετίες.

Ἐδῶ θὰ πρέπει νὰ τονισθεῖ ὅτι ὁ βαθμὸς κατεργασίας στὴν ὁποία ὑποβάλλεται ἓνα μετάλλευμα ἔχει μεγάλη ἐπίδραση πάνω στὴν οἰκονομικὴ ἀπόδοσή του. Ἐναργὲς παράδειγμα τῆς ἐπίδρασεως αὐτῆς, παρμένο ἀπὸ τὴν ἑλληνικὴ πραγματικότητα, παρέχει τὸ μετάλλευμα τοῦ ἀλουμινίου, δηλαδὴ ὁ βωξίτης. Ἐνας τόννος βωξίτη ἀποδίδει σήμερα 25 περίπου δολλάρια, ἐνῶ, ἐὰν ὑποβληθεῖ σὲ κατεργασία γιὰ ἐξαγωγή τοῦ περιεχομένου μετάλλου, ἡ ἀπόδοσή του ἀνέρχεται σὲ 400 δολλάρια, δηλαδὴ 15ταπλασιάζεται.

Τὴν παραπάνω ἐπίδραση τὴ βλέπουμε καθαρὰ ἀπὸ τὰ στοιχεῖα τῶν πινάκων Πα, Πβ καὶ ΠΙ πὺν δύνουν τὴν ποσότητα καὶ ἀξία τῶν ἀκατεργάστων μεταλλευμάτων, τῶν συμπυκνωμάτων καὶ τῶν μεταλλουργικῶν προϊόντων πὺν παρήχθησαν τὸ 1979.

Ἀπὸ τοὺς ἐν λόγῳ πίνακες ἀντλοῦμε ἐπίσης μιὰ ἄλλη πολὺ δυσάρεστη πληροφορία : ὅτι μεγάλο μέρος τῆς μεταλλευτικῆς μας παραγωγῆς ἐξάγεται σήμερα ὑπὸ μορφή ἀκατεργάστων μεταλλευμάτων. Ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὴν δυσμενὴ ἐπίπτωση πάνω στὴν ἐθνικὴ μας Οἰκονομία, τὸ γεγονός αὐτὸ πὺν ἀποτελεῖ ἀναμφισβήτητο κριτήριο ὑπαναπτύξεως, ὑποβαθμίζει τὴν ἐμφάνιση τῆς Χώρας μας καὶ παρεμποδίζει τὴν τεχνολογικὴ τῆς ἐξέλιξη. Καμιὰ προηγμένη Χώρα δὲν ἐξάγει σήμερα ἀκατέργαστα τὰ μεταλλεύματά της.

Ἴδου λοιπὸν πὺν προβάλλει διὰ μέσου τῶν πραγματικῶν στοιχείων μιὰ συγκεκριμένη κατεύθυνση πρὸς τὴν ὁποία θὰ μπορούσαν νὰ ἀναζητηθοῦν παραγωγικὲς ἐπενδύσεις : εἶναι ὁ περιορισμὸς τῆς ἐξαγωγῆς ἀκατεργάστων μεταλλευμάτων, μὲ τὴν ἀνέγερση καταλλήλων μεταλλουργικῶν μονάδων πρὸς παραγωγή τελικῶν βιομηχανικῶν προϊόντων.

Γιὰ τὴν ἀπόφαση ὅμως ἰδρύσεως τέτοιων μονάδων εἶναι ἀπαραίτητο νὰ ἐξετασθεῖ καὶ νὰ ἐκτιμηθεῖ, μὲ μεγάλη προσοχή, ἡ οἰκονομικὴ ἀποδοτικότητα τῆς ἐπενδύσεως. Τοῦτο γίνεταὶ στὸ πλαίσιο κατάλληλης μελέτης, τῆς μελέτης σκοπιμότητας, ὅπου διερευνοῦνται ὅλες οἱ τεχνικὲς, ἐμπορικὲς καὶ οἰκονομικὲς λεπτομέρειες. Στὰ συμπεράσματα μιᾶς τέτοιας μελέτης ἐδράζεται, σὲ κάθε περίπτωση, ἡ λήψη τῆς ἀποφάσεως. Ἐδῶ θὰ πρέπει νὰ παρατηρηθεῖ, ὅτι ἡ σύνταξη μιᾶς μελέτης σκοπιμότητας ἀπαιτεῖ μεγάλη ἐμπειρία καὶ ἐκτεταμένες εἰδικὲς γνώσεις γιὰτὶ σὲ πολλὰ κρίσιμα σημεῖα ὑπεισόρχονται, ἀναπόφευκτα, ἐπικίνδυνες ἐκτιμήσεις.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι

Παραγωγή μεταλλευμάτων και βιομηχανικών όρυκτων.

Μετάλλευμα ή όρυκτόν	Π ο σ ό τ η τ α σ έ τ ό ν ν ο υ ς					
	1955	1960	1965	1970	1975	1979
Αιγνίτες	782.339	2.492.000	5.080.295	7.857.623	18.123.037	23.615.831
Σιδηρομεταλλεύματα	192.250	297.190	15.000	873	—	2.194
Μεταλλεύματα Νικελίου	60.945	—	30.117	882.693	1.977.425	1.855.568
Χρυσίτες	25.312	45.691	46.795	56.782	73.740	86.843
Βωξίτες	500.171	883.698	1.280.000	2.292.204	3.005.631	2.812.427
Λευκόλιθοι	60.763	187.289	315.204	755.176	1.452.738	1.218.953
Μεταλλεύματα Μαγγανίου	24.268	125.600	73.644	31.865	52.782	77.360
Σιδηροσωρίτης κοινός	*	143.227	100.512	208.287	—	—
Σιδηροσωρίτης χαλκούχος	15.700	20.770	36.174	50.000	36.538	—
Μικτά θειούχα μεταλλεύματα	181.056	*	239.333	299.331	438.601	723.278
Μεταλλεύματα χρυσού	415.000 +	—	—	—	—	—

+ Δεν υπάρχει παραγωγή.

* Δεν υπάρχουν στοιχεία.

(Συνέχεια του πίνακα Ι)

Μετάλλευμα ή ορυκτόν	Ποσότητα σε τόνοιους					
	1955	1960	1965	1970	1975	1979
Σιμέντις	9.000	7.000	7.600	7.000	6.500	69.400
Γύψος	*	*	159.771	—	416.557	674.299
Βασιτόνη	19.400	101.789	131.361	103.664	174.596	109.344
Καόλινης	*	26.000	87.000	48.274	72.960	32.803
Βεντοίτης	*	24.000	112.979	192.941	427.645	49.1765
Πυριτικών οξείδ	*	*	1.574	9.197	16.765	27.433
Περλίτης	—	27.000	91.879	168.508	161.019	279.660
Θηραϊκή γη	*	180.000	342.810	585.542	850.944	1.397.797
Κίσσηρις		80.000	326.402	450.174	525.952	578.524
Στεατίτης	2.100	3.456	1.882	2.744	5.867	5.112
Φθοροίτης	*	—	500	300	1.000	520
Μάρμαρα (είς m ³)	*	20.000	46.075	59.000	110.000	230.000

* Δεν υπάρχουν στοιχεία.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι Ι α

Ποσότητες και αξία μεταλλευμάτων και συμπυκνωμάτων κατά τὸ 1979.

Εἶδος	᾽Ολική παραγωγή		᾽Εσωτερική κατανάλωση		᾽Εξαγωγές	
	σὲ τόνους	᾽Αξία σὲ δραχμὲς	Ποσότητα σὲ τόνους	᾽Αξία σὲ δραχμὲς	Ποσότητα σὲ τόνους	᾽Αξία σὲ δραχμὲς
Α' ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ						
Βαρυτίνη (σὲ φυσική κατάσταση)	109.344	—	—	—	2.000	733.036
Βωξίτης	2.812.427	1.072.024	746.735.801	1.901.709	1.360.068.182	
Λευκόλιθος	1.218.953	202.354	309.252.400	26.974	70.614.520	
Αργίτης	23.615.831	23.670.045	6.893.003.026	—	—	
Μεταλλεύματα Μαγγανίου	77.360	33.538	10.047.150	—	—	
Μικτὰ θειούχα	723.278	—	—	—	—	
Σιδηροπυρίτης χαλκοῦχος	—	—	—	—	—	
Σιδηρομεταλλεύματα	2.194	—	—	—	—	

(Συνέχεια τού πίνακα Ια)

Είδος	'Ολική παραγωγή		'Εσωτερική κατανάλωση		'Εξαγωγές	
	σε τόνους	Ποσότητα σε δραχμές	Ποσότητα σε τόνους	'Αξία σε δραχμές	Ποσότητα σε τόνους	'Αξία σε δραχμές
Σιδηρομ/τα Νικελιοῦχα	1.855.568	—	—	—	—	—
Σμέρις (σε φυσική κατάσταση)	9.400	5.020	5.020	9.086.297	4.450	8.302.415
Σμέρις κατεργασμένη	—	2.990	2.990	11.818.352	1.370	10.752.600
Στεατίνης	5.112	535	535	180.744	1.100	972.400
Χρωμίνης	86.843	—	—	—	—	—
Μεταλ/τα Μολύβδου οξειδ.	467	—	—	—	—	—
Φθοορίτης	520	360	360	54.000	—	—
Χαλαζίας	27.334	—	—	—	23.630	20.116.659
Καολίνης	32.803	12.302	12.302	5.310.150	—	—
Καολίνης (κατεργασμένος)	9.485	5.048	5.048	12.735.804	5.131	11.172.301

(Συνέχεια του πίνακα Πα)

Είδος	Όλική παραγωγή σέ τόνους		Εσωτερική κατανάλωση		Εξαγωγές	
	Ποσότητα σέ τόνους	Ύξία σέ δραχμές	Ποσότητα σέ τόνους	Ύξία σέ δραχμές	Ποσότητα σέ τόνους	Ύξία σέ δραχμές
Κίσσηρις	578.524	39.736.342	256.597	39.736.342	219.792	49.857.299
Μπεντονίτης	495.176	14.083.266	121.213	14.083.266	44.839	31.514.725
Μπεντονίτης ξηρός μὴ ἐνεργοπ.	7.240	—	—	—	7.240	4.702.182
Μπεντονίτης ἐνεργοποιημένος	362.433	—	—	—	328.410	247.032.548
Μπεντονίτης κατεργασμένος	3.631	6.805.596	3.664	6.805.596	360	1.221.905
Μάρμαρα σέ κ.μ.	230.000	2.950.000.000	195.000	2.950.000.000	21.457	454.159.750
Περλίτης	279.660	—	—	—	2.360	1.051.555
Πεολίτης κατεργασμένος	171.014	39.293	19	39.293	165.466	165.172.262
Θηραϊκή γῆ	1.397.779	41.130.629	1.038.629	41.130.629	—	—
Γόφος	604.299	58.520.402	601.359	58.520.402	—	—

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι Ι β

Ποσότητα και αξία μεταλλευμάτων και συμπυκνωμάτων κατά τὸ 1979.

Είδος	᾽Ολικὴ παραγωγή		᾽Εσωτερικὴ κατανάλωση		᾽Εξαγωγές	
	σὲ τόνους	᾽Αξία σὲ δραχμές	Ποσότητα σὲ τόνους	᾽Αξία σὲ δραχμές	Ποσότητα σὲ τόνους	᾽Αξία σὲ δραχμές
	Β' ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ					
Βαρέτης Πλωμένος	48.007	—	—	—	36.597	86.611.406
Βαρέτης Τοιμμένος	5.141	5.449	5.449	16.604.370	—	—
Γαλιρίτης	29.558	—	—	—	25.371	1.277.711.379
Σφαλερίτης	40.979	—	—	—	38.253	303.980.880
Σιδηροπυρίτης	148.801	20.960	20.960	7.939.175	—	—
Προλοουσίτης	5.700	—	—	—	—	—
Προλοουσίτης λειοτριβημένος	4.071	—	—	—	3.433	35.164.039
Χρωμίτης	34.767	570	570	2.499.700	33.804	154.946.742
᾽Αργυροφόρος Μολύβδος	75	—	—	—	71	150.983.636

(Συνέχεια τοῦ πίνακα IIβ)

Εἶδος	᾿Ολική παραγωγή		᾿Εσωτερική κατανάλωση		᾿Εξαγωγές	
	σὲ τόμους	Ποσότητα	᾿Αξία	Ποσότητα	᾿Αξία	σὲ δραχμὲς
Μαργησία Κανστική	112.172	1.795	10.047.150	107.327	519.841.320	
Μαργησία Λίτρωος	392.489	1.323	5.294.850	361.333	2.592.600.076	
Μόλυβδος Μεταλλικός	15.640	13.531	661.316.300	—	—	
᾿Αλουμίνα	495.686	—	—	299.279	1.320.742.000	
᾿Αλουμίνο	141.678	—	—	75.055	4.118.332.000	
Νικέλιο περιεχ. στὸ κράμα	14.632	5	810.088	17.957	3.307.164.666	
Λιθόγυρος	—	—	—	—	—	
Μέντον	—	—	—	—	—	
Χαλκόλιθος	10	—	—	20	—	
Φερόγματα χαλκ. Σιδηροσφοίτη	—	—	—	—	—	

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι Ι

Ποσότητες και αξία μεταλλουργικών προϊόντων κατά τὸ 1979.

Εἶδος	Παραγωγή σὲ τόνοις	Ἐσωτερικὴ κατανάλωση		Ἐξαγωγές	
		Ποσότητα σὲ τόνοις	Ἄξια σὲ δραχμὲς	Ποσότητα σὲ τόνοις	Ἄξια σὲ δραχμὲς
Ἀργυροφόρος Μόλυβδος	75	—	—	71	150.983.636
Μαγνησία Κασσιτεῖ	112.172	1.795	10.047.150	107.327	519.841.320
Μαγνησία Λίτηρος	392.489	1.323	5.294.850	361.333	2.592.600.076
Μόλυβδος Μεταλλικὸς	15.640	13.531	661.316.300	—	—
Ἄλουμίνα	495.686	—	—	229.279	1.320.742.000
Ἄλουμίνο	141.678	—	—	75.055	4.118.332.000
Νικέλιο περιεχ. στὸ ψόφιο	14.632	5	810.088	17.957	3.307.164.666
Διθάγγρος	—	—	—	—	—
Μίσιον	—	—	—	—	—
Χαλκόλιθος	10	—	—	20	—
Φρύγματα χαλκ. Σιδηροπούρτη	—	—	—	—	—

Θεμελιώδης φυσικά προϋπόθεση για κάθε σκέψη επενδυτικής δραστηριότητας είναι η ύπαρξη καταλλήλων αποθεμάτων. Μόνον εφ' όσον πληροῦται η προϋπόθεση αυτή μπορεί να γίνεται λόγος για περαιτέρω αναλύσεις και μελέτες.

Γεννάται επομένως τὸ ἐρώτημα : ποιά είναι σήμερα ή κατάσταση στη Χώρα μας ἀπὸ ἀπόψεως ἀποθεμάτων και ποιές οί προοπτικές μελλοντικής ἐξελιξέως της;

Με βάση τὴν αἰτιώδη σχέση πὸν ὑπάρχει μεταξύ γεωλογίας και μεταλλογενέσεως, μπορούμε να πούμε, πὸς πολλές περιοχές τοῦ ἑλληνικοῦ χώρου λόγω τῆς γεωλογικῆς τους δομῆς παρουσιάζουν ἀναμφισβήτητο μεταλλευτικό ἐνδιαφέρον. Σ' ὅλες σχεδὸν τὶς περιοχές αυτές είναι ἤδη γνωστά βεβαιωμένα, πιθανά ή δυνατά ἀποθέματα. Ὑπάρχουν μάλιστα περιπτώσεις πὸν τὰ ἀποθέματα αυτά είναι σημαντικά. Σὲ ἄλλες πάλιν περιπτώσεις ὑπάρχουν σοβαρές γεωλογικὲς ἐνδείξεις πὸν ἐπιτρέπουν δικαιολογημένη αἰσιοδοξία σὲ ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ὑπαρξη ὑποθετικῶν ἀποθεμάτων.

Οί παραπάνω περιοχές εὐρίσκονται σὲ σχέση με ὅ γεωλογικὲς ἐνότητες πὸν συνιστοῦν μεταλλογενετικούς χώρους μεγάλου ἐνδιαφέροντος και περικλείουν τὴν ὁλότητα σχεδὸν τοῦ μεταλλευτικοῦ δυναμικοῦ τῆς Χώρας μας. Εἶναι οί ἐνότητες τῶν κρυσταλλοσχιζωδῶν μαζῶν, τῶν ἰζηματοφαιστειακῶν σχηματισμῶν, τῶν ὀφειολιθικῶν συμπλεγμάτων, τῶν μεσοζωικῶν παλαιογεωγραφικῶν ἐπιφανειῶν, και τέλος τῶν λεκανῶν τριτογενοῦς ἰζηματογενέσεως.

Μέσα στὰ στενά πλαίσια τῆς παρουσίας ὀμίλιας δὲν είναι δυνατόν να ἐπεκταθοῦμε σὲ λεπτομέρειες πάνω στοὺς γεωλογικὸς χαρακτήρες και τὶς δυνατότητες τῶν ἐν λόγω ἐνοτήτων. Περιοριζόμεθα σὲ να τονίσουμε ὅτι ὑπάρχουν οί ἐπιστημονικὲς προϋποθέσεις για να μπορεί να ὑποστηριχθεῖ, πὸς ή Χώρα μας ἐγκλείει στὰ ἐδάφη της ἀξιόλογο μεταλλευτικό πλοῦτο. Χρειάζεται ὅμως ἐπίπονη ἐπιστημονική και ἐρευνητική ἐργασία, για να ἐντοπισθοῦν και να μελετηθοῦν τὰ μεταλλευτικά της κοιτάσματα. Καὶ τοῦτο, γιατί ἐκτὸς ἀπὸ τὶς δυσκολίες πὸν ἀπορρέουν ἀπὸ τὸ πολύπλοκο τῆς γεωλογικῆς της δομῆς, ή Ἑλλάδα σὰν ἀρχαία Χώρα, ἐρευνᾶται ἀπὸ πολλοὺς αἰῶνες και δὲν εὐρίσκεται ἐπομένως στὴν ἀρχή τῆς προσπάθειας, ὅπου ή ἀναζήτηση μεταλλευτικῶν κοιτασμάτων καθοδηγεῖται και διευκολύνεται ἀπὸ ἐπιφανειακὲς ἐνδείξεις.

Αὐτή είναι, με λίγα λόγια, ή γενική εἰκόνα σὲ ὅ,τι ἀφορᾷ τὸ θεμελιῶδες πρόβλημα τῶν ἀποθεμάτων. Στὸν πίνακα IV ἐπιχειρεῖται, με βάση τὰ ὑπάρχοντα σήμερα γεωλογικά και μεταλλευτικά στοιχεία, μία ἀπογραφὴ τῶν κυριωτέρων μεταλλευμάτων και βιομηχανικῶν ὀρυκτῶν τοῦ Ἑλληνικοῦ Χώρου μετὰ τῶν ἀντιστοιχῶν ἀποθεμάτων, τὰ ὁποῖα διαχωρίζονται σὲ βεβαιωμένα, πιθανά, δυνατά και ὑποθετικά. Τὰ βεβαιωμένα ἀποθέματα χαρακτηρίζονται ὡς ἐπαρκῆ ή ἀνε-

παρκή υπό τὸ πρῶμα τοῦ κατὰ πόσον αὐτὰ ἐπιτρέπουν τὴν ἴδρυσήν οἰκονομικῶν μονάδων μεταλλουργικῆς ἢ ἄλλης βιομηχανικῆς κατεργασίας. Τὰ πιθανά, δυνατὰ καὶ ὑποθετικά ἀποθέματα χαρακτηρίζονται ὡς σημαντικά καὶ περιορισμένα ὑπὸ τὴν ἔννοια τῆς συμβολῆς πὸν μποροῦν νὰ παράσχουν στήν ἐνίσχυση τῶν βεβαιωμένων ἀποθεμάτων, ἐπὶ τῶν ὁποίων καὶ μόνον δύναται, ὅπως ἤδη ἐτονίσαμεν, νὰ ἐδρασθεῖ ἀπόφαση γιὰ ἐπενδύσεις.

* * *

Μὲ τὴ βοήθεια τῶν στοιχείων τοῦ πίνακα IV θὰ προσπαθήσουμε τώρα νὰ ἐντοπίσουμε περιπτώσεις γύρω ἀπὸ τίς ὁποῖες μπορεῖ νὰ γίνῃ σκέψη γιὰ ἄμεση ἀνάληψη ἐπενδυτικῆς προσπάθειας. Εἶναι φανερό ὅτι οἱ περιπτώσεις αὐτὲς θὰ πρέπει νὰ ἀναζητηθοῦν ἀνάμεσα στὰ μεταλλεύματα γιὰ τὰ ὁποῖα ὑπάρχουν ἐπαρκῆ βεβαιωμένα ἀποθέματα. Εἶναι συνολικὰ 18 τέτοια εἶδη, τὰ ἐξῆς: Λιγνίτης, τύρφη, χρωμιονικελιοῦχα σιδηρομεταλλεύματα, χρωμίτης, βωξίτης, λευκόλιθος, μικτὰ θειοῦχα, καολίνης, βεντονίτης, πυριτικό ὀξύ, περλίτης, θηραϊκὴ γῆ - κίσηση, ὀλιβινίτης, ἀμιάντος, μάρμαρα, δολομίτης, φωσφορίτης.

Ἐξετάζοντας τώρα ὅλα αὐτὰ τὰ εἶδη ἀπὸ τὴν ἄποψη: φύση καὶ ποιότητα τῶν προϊόντων, μέθοδος καὶ κόστος παραγωγῆς, συνθῆκες ἐμπορίας, κ.λπ., μποροῦμε νὰ ἐντοπίσουμε ἐνδιαφέρουσες περιπτώσεις, πὸν προσφέρουν ἀντικείμενα γιὰ δυνατὲς ἐπενδύσεις εἴτε κατ' εὐθείαν εἴτε μέσῳ καταλλήλων συνδυασμῶν. Σὰν παράδειγμα θὰ ἀναφέρουμε μερικὲς ἀπ' αὐτὲς τίς περιπτώσεις.

1) Λιγνίτης

Τὰ ἐκμεταλλεύσιμα βεβαιωμένα ἀποθέματα εἶναι τῆς τάξεως τῶν 2.600 ἐκ. τόννων καὶ τὰ μὴ ἐκμεταλλεύσιμα περίπου 1.500 ἐκ. τόννοι (ὄριακή σχέση ὑπερκειμένων 12 m³/t γιὰ λιγνίτη 1,400 Kcal.) Ὑπάρχουν ἐπίσης πιθανὰ καὶ δυνατὰ ἀποθέματα τῆς τάξεως τῶν 1.600 καὶ 2.500 ἐκ. τόννων ἀντίστοιχα.

Οἱ ἑλληνικοὶ λιγνίτες εὐρίσκονται σήμερα ὑπὸ ἐκμετάλλευσήν μὲ ρυθμὸ περὶ τὰ 23 ἐκ. τόννους τὸ χρόνο. Ἡ παραγωγή τοῦ 1979 ἀνῆλθε σὲ 23.615.000 τόννους καὶ τὸ 90% αὐτῆς διατέθηκε γιὰ παραγωγή ἠλεκτρικῆς ἐνέργειας. Τὸ ὑπόλοιπο χρησιμοποιήθηκε σὲ διάφορες βιομηχανίες (ἀζωτοῦχα λιπάσματα, Μεταλλουργία Λαρύμνης) καθὼς καὶ σὲ δευτερεύουσες οἰκιακὰς κινήσεις.

Μὲ τὸ σημερινὸ ρυθμὸ παραγωγῆς τὰ ἐκμεταλλεύσιμα βεβαιωμένα ἀποθέματα ἀρκοῦν γιὰ περισσότερα ἀπὸ 100 χρόνια. Εἶναι φανερό πὼς στήν προκείμενη περίπτωση ὑπάρχουν μεγάλα περιθώρια γιὰ ἄμεσες παραγωγικὲς ἐπενδύσεις

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι V

Χαρακτηρισμός της ύφισταμένης καταστάσεως από άπόψεως άποθεμάτων (1982).

Είδος μεταλλεύματος ή βιομηχανικού όργανου	Κ α τ ά σ τ α σ η ά π ο θ ε μ ά τ ω ν			Ύποθετικά
	Βεβαιωμένα	Πιθανά	Άυρατά	
Αιγνίτης	'Ελασική	Σημαντικά	Σημαντικά	Σημαντικά
Τύρφη	'Ελασική	Σημαντικά	Σημαντικά	Περιορισμένα
Συμβατικά σιδηροοξείματα	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Σημαντικά
Χρωμιονικελιούχα σιδηρο/ματα	'Ελασική	Σημαντικά	Σημαντικά	Σημαντικά
Χρωμίτης	'Ελασική	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Σημαντικά
Βωξίτης	'Ελασική	Σημαντικά	Σημαντικά	Σημαντικά
Λευκόλιθος	'Ελασική	Σημαντικά	Σημαντικά	Σημαντικά
Μεταλ/τα Μαργανίου	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Σημαντικά
Κοινά σιδηροσπορίτες	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Περιορισμένα
Χαλκούχοι σιδηροσπορίτες	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Περιορισμένα
Μεταλλεύματα Χαλκού	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Σημαντικά
Μικτά θειούχα μεταλλεύματα	'Ελασική	Σημαντικά	Σημαντικά	Σημαντικά
Μεταλλεύματα 'Αντιμονίου	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Περιορισμένα
Μεταλλεύματα Μολυβδανίου	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Περιορισμένα
Μεταλλεύματα ούθανίου	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα	Σημαντικά

(Συνέχεια του πίνακα IV)

Είδος μεταλλεύματος ή βιομηχανικού όργανου	Βεβαιωμένα	Κατάσταση άποεμάτων	Υποθετικά
	Πιθανά	Δυνατά	
Σμόλις	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Σημαντικά
Μεταλ/τα αότρονους θείου	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα
Γύψος	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Βαούτης	'Ανεπαρκή	Σημαντικά	Περιορισμένα
Καρίνης	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Βεντονίτης	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Πυριτικό όξυ	'Επαρκή	Σημαντικά	Περιορισμένα
Περίληψ	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Θηραϊκή γη και Κίσαρις	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
'Ολιβίντης	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Στεατίτης	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Περιορισμένα
'Αμίαντος	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Μάομαρα κ.λπ.	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Δολομίτης	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά
Μεταλλεύματα χρυσού	'Ανεπαρκή	Περιορισμένα	Σημαντικά
Φωσφορίτες	'Επαρκή	Σημαντικά	Σημαντικά

πρός τὴν κατεύθυνση γιὰ ἐντατικοποίηση τῆς ἐκμεταλλεύσεως καὶ ἀντιστοίχου ἀξίσεως τῆς παραγομένης ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας.

Πέραν ὅμως μιᾶς τέτοιας δυνατότητας ἡ συμβολὴ τοῦ λιγνίτη στὴν Ἐθνικὴ μας Οἰκονομία μπορεῖ νὰ ἀποκτήσει μεγαλύτερες διαστάσεις μὲ τὴν προϋπόθεση ἐπιλύσεως ὀρισμένων προβλημάτων. Ὑπαινισσόμεθα τὴν ἀνάπτυξη τεχνολογίας πὺν νὰ ἐπιτρέπει τὴν ἐκμετάλλευση τῶν μὴ ἀποληψίμων σήμερα ἀποθεμάτων, τὰ ὁποῖα ἀνέρχονται σὲ 1.500 ἐκ. τόννους. Ὑπαινισσόμεθα ἐπίσης τὴν ὀρθολογικότερη ἀξιοποίηση μὲ τὸν διαχωρισμὸ ποιοτήτων πὺν θὰ μποροῦσαν νὰ διατεθοῦν γιὰ οἰκονομικὰ ἀποδοτικότερες χρήσεις κ.λπ. Σχετικὰ μὲ τὸ λιγνίτη τίθεται ἐπομένως ἐκτὸς τῶν ἄλλων καὶ ἓνα εὐρὺ πρόβλημα ἐρεῦνης γιὰ νὰ προπαρασκευασθεῖ τὸ μέλλον.

2) Τύρφη

Τὰ ἐκμεταλλεύσιμα βεβαιωμένα ἀποθέματα ἀνέρχονται σὲ 4.000 ἐκ. κωβ. μέτρα πὺν ἰσοδυναμοῦν μὲ 2.300 ἐκ. τόννους λιγνίτη τύπου Πτολεμαΐδος.

Τὰ ἀξιόλογα αὐτὰ ἀποθέματα εὐρίσκονται συγκεντρωμένα στὸ κοιτάσμα Φιλίππων πὺν δὲν τέθηκε ἀκόμη σὲ ἐκμετάλλευση γιὰ διαφόρους λόγους.

Εἶναι προφανῆς ἡ δυνατότητα ἀμέσου ἐκκινήσεως τῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ κοιτάσματος Φιλίππων γιὰ παραγωγή ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας. Πρόκειται γιὰ μιὰ σημαντικὴ, γιὰ τὰ ἑλληνικὰ δεδομένα, ἐνεργειακὴ πηγὴ καὶ εἶναι ἀδιανόητο νὰ παραμείνει ἀνεκμετάλλευτη κάτω ἀπὸ τὶς σημερινῆς συνθῆκες.

3) Βωξίτης

Τὰ βεβαιωμένα καὶ πολὺ πιθανὰ ἀποθέματα ἀνέρχονται σὲ 150 ἐκ. τόννους, ἐνῶ τὰ πιθανὰ εἶναι τῆς τάξεως τῶν 250 ἐκ. τόννων. Πέραν τούτων ὑπάρχουν σημαντικὰ δυνατὰ καὶ ὑποθετικὰ ἀποθέματα πὺν ὑπολογίζονται νὰ ὑπερβαίνουν τὸ 1 δισ. τόννους.

Ὁ ἑλληνικὸς βωξίτης εἶναι σήμερα ὑπὸ ἐκμετάλλευση μὲ ρυθμὸ 3 ἐκ. τόννους τὸ χρόνο. Ἡ παραγωγή αὐτὴ ἀντιπροσωπεύει περίπου τὸ 4% τῆς παγκοσμίας, ἡ ὁποία ἀξάνει κατὰ μέσον ὄρον 10% ἐτησίως.

Περὶ τὸ 1 ἐκ. τόννοι τὸ χρόνο διατίθενται γιὰ παραγωγή 500.000 τόννων ἀλουμίνης στὶς ἐγκαταστάσεις Ἀγίου Νικολάου. Ἀπὸ τὴν ποσότητα αὐτὴ 300.000 τόννοι μετατρέπονται σὲ 150.000 τόννους ἀλουμινίου καὶ οἱ ὑπόλοιποι 200.000 τόννοι ἐξάγονται. Ἔτσι παραμένουν πρὸς διάθεση 2.000.000 τόννοι βωξίτη πὺν ἐξάγονται σὰν ἀκατέργαστο μετάλλευμα.

Δὲν χρειάζεται νὰ τοισθεῖ ὅτι ἡ σημερινή ἐξαγωγή τῶν 2/3 τῆς παραγωγῆς ὑπὸ μορφή ἀκατεργάστου μεταλλεύματος εἶναι ἀπαράδεκτη. Εἶναι ἀλήθεια πὼς ὁ βωξίτης χρησιμοποιεῖται καὶ σὰν βιομηχανικὸ ὄρυκτό π.χ. γιὰ συλλίπασμα στὴ σιδηρομεταλλουργία, γιὰ παραγωγή τσιμέντων ταχείας πήξεως κ.λπ. Γιὰ τὶς χρήσεις ὅμως αὐτὲς ἀπορροφᾶται μόνον τὸ 15% τῆς παραγωγῆς· τὸ ὑπόλοιπο διατίθεται γιὰ παραγωγή ἄλουμινίου. Ἡ παγκόσμια ἐτήσια παραγωγή τοῦ μετάλλου τούτου φθάνει σήμερα τὰ 15 ἐκ. τόννους καὶ αὐξάνει μὲ μέσο ρυθμὸ 10%. Μὲ τέτοια δεδομένα ὀδηγούμεθα στὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ βωξίτης ἀποτελεῖ περίπτωση ἐξόχου ἐνδιαφέροντος γιὰ ἄμεσες παραγωγικὰς ἐπενδύσεις πρὸς τὴν κατεύθυνση μεταλλουργικῆς κατεργασίας γιὰ παραγωγή ἄλουμίνης - ἄλουμινίου.

4) Χρωμιονικελιοῦχα σιδηρομεταλλεύματα

Τὰ βεβαιωμένα καὶ λίαν πιθανὰ ἀποθέματα ὑπερβαίνουν τὰ 200 ἐκ. τόννους μὲ περιεκτικότητες 1% Ni+Co καὶ περίπου 35% Fe. Μποροῦν εὐκόλα νὰ ἐνισχυθοῦν ἀπὸ σημαντικώτατα πιθανὰ καὶ δυνατὰ ἀποθέματα.

Ἡ ἐκμετάλλευση τῶν χρωμιονικελιοῦχων διενεργεῖται σήμερα μὲ ρυθμὸ 2 ἐκ. τόννους περίπου τὸ χρόνο. Ἡ παραγωγή τοῦ 1979 ἀνῆλθε σὲ 1.855.568 τόννους. Τὸ 80% περίπου τῆς παραγωγῆς αὐτῆς προέρχεται ἀπὸ ἐκμεταλλεύσεις τῆς Κεντρικῆς Εὐβοίας ἀπ' ὅπου τὸ πτωχὸ μέταλλευμα μεταφέρεται γιὰ κατεργασία πρὸς παραγωγή σιδηρονικελίου στὸ Ἐργοστασιακὸ Συγκρότημα τῆς Λαυρῆς ποὺ βρίσκεται στὴν ἀντιπέρα ὄχθη τοῦ Εὐβοϊκοῦ, στὸ βάθος τοῦ ὁμώνυμου κόλπου. Ἔτσι δημιουργοῦνται σοβαρὰ προβλήματα ἀπὸ μεταφορὰς, φορτώσεις καὶ ἐκφορτώσεις, ἀπὸ μηχανικὰς ἀπώλειες, κ.λπ. Ἡ ἐτήσια παραγωγή νικελίου εἶναι τῆς τάξεως τῶν 15.000 τόννων καὶ ἀντιπροσωπεύει περὶ τὸ 2% τῆς παγκοσμίας.

Μὲ τὰ δεδομένα αὐτὰ γίνεται φανερὸ πὼς θ' ἀπαιτηθοῦν ἐπενδύσεις γιὰ κατάλληλες ἀναδιορθώσεις πρὸς ἀντιμετώπιση τῶν παραπάνω προβλημάτων. Θὰ πρέπει ἐπίσης νὰ γίνῃ σκέψη γιὰ μιὰ αὐξηση τῆς παραγωγῆς περίπου σὲ 4 ἕως 5% τῆς παγκοσμίας, δεδομένου μάλιστα ὅτι ἡ τελευταία αὐτὴ παρουσιάζει ἀνοδικὴ ἐξέλιξη μὲ ρυθμὸ περὶ τὰ 6% ἐτησίως.

5) Μικτὰ θειοῦχα

Πρόκειται περὶ φυσικοῦ μίγματος θειούχων ὄρυκτῶν ποὺ περιέχει βασικὰ μόλυβδο καὶ ψευδάργυρο μὲ ἀξιολόγους ἐνίοτε ποσότητες ἄλλων μετάλλων, ὅπως χαλκός, χρυσός, ἄργυρος, κ.λπ. Τὰ βεβαιωμένα ἀποθέματα, ἐκφραζόμενα σὲ τόν-

νους περιεχομένου μολύβδου και ψευδαργύρου, ανέρχονται σύμφωνα με σχετικά στοιχεία του ΙΓΜΕ σε 450.000 και 520.000 τόννους αντίστοιχως. Τα πιθανά αποθέματα υπερβαίνουν τους 450.000 και 650.000 τὰ δὲ δυνατὰ καὶ ὑποθετικὰ φαίνονται σημαντικώτατα ὅπως συνάγεται ἀπὸ τὸν ἀριθμὸ τῶν γνωστῶν ἐνδείξεων μέσα σ' ἓνα ἐξόχως εὐνοϊκὸ γεωλογικὸ περιβάλλον.

Τὰ μικτὰ θειοῦχα μεταλλεύματα τῆς Ἑλλάδος εἶναι σήμερα ὑπὸ ἐκμετάλλευση με ρυθμὸ 800.000 περίπου τόννους τὸ χρόνο. Στὰ συμπυκνώματα ποὺ παράγονται περιέχονται περὶ τοὺς 20.000 τόννοι μολύβδου, 25.000 τόννοι ψευδαργύρου καὶ 100.000 τόννοι θείου. Τὰ συμπυκνώματα μολύβδου καὶ ψευδαργύρου ἐξάγονται ἐξ ὀλοκλήρου, ἐνῶ εἰσάγονται ἀντιστοίχως 20.000 περίπου τόννοι μεταλλικοῦ ψευδαργύρου καὶ 30.000 τόννοι μεταλλικοῦ μολύβδου. Σὲ ὅ,τι ἀφορᾷ τὰ συμπυκνώματα σιδηροπυρίτη περιορισμένη μόνον χρῆση γίνεται γιὰ παραγωγὴ θεικοῦ ὀξέος καὶ τοῦτο κυρίως λόγῳ τῶν προβλημάτων ρυθάνσεως ποὺ δημιουργεῖ ἡ παρουσία ἀρσενικοῦ. Ἔτσι, τὸ μέγιστο μέρος τοῦ παραγομένου σιδηροπυρίτη μένει σήμερα ἀχρησιμοποίητο.

Ἀπὸ ὅλα αὐτὰ τὰ δεδομένα καὶ κυρίως ἀπὸ τὸ ὕψος τῶν ἀποθεμάτων σὲ συνδυασμὸ με τὶς συνθῆκες ἐσωτερικῆς ἀγορᾶς, προκύπτει, ὅτι τὰ μικτὰ θειοῦχα μποροῦν νὰ ἀποτελέσουν ἐνδιαφέρουσα περίπτωση γιὰ νέες ἐπενδύσεις.

6) Χρ ω μ ί τ η ς

Τὰ βεβαιωμένα καὶ λίαν πιθανὰ ἀποθέματα ἀνέρχονται περίπου σὲ 2 ἐκ. τόννους. Πρόκειται περὶ πτωχῶν μεταλλευμάτων, περιεκτικότητας περὶ τὰ 16% Cr_2O_3 ποὺ ἀπαντοῦν κάτω ἀπὸ συνθῆκες δύσκολης ἐκμεταλλεύσεως.

Ἡ ὀλότητα σχεδὸν τῶν ἀποθεμάτων αὐτῶν εὐρίσκεται στὴν περιοχὴ Κοζάνης, στὸ κοίτασμα Ξιρολίβαδου. Πάνω στὴν ἐκμετάλλευσή του βασίζεται ἡ παρὰ τὸν Ἄλμυρὸ ὑπὸ ἀνέγερση μονάδα παραγωγῆς σιδηροχρωμίου ποὺ ἀναμένεται νὰ ἔχει ὀλοκληρωθεῖ μέσα στὸ 1983. Κάτω ἀπὸ τὶς ὑφιστάμενες συνθῆκες ὑπάρχει φόβος νὰ μὴν μπορεῖ ἡ ἐκμετάλλευση νὰ ἀνταποκριθεῖ στὶς ἀνάγκες τροφοδοσίας τῆς μεταλλουργικῆς μονάδας, ἡ ὁποία ἔχει προβλεφθεῖ γιὰ δυναμικότητα 30.000 τόννους σιδηροχρωμίου. Στὴν περίπτωσι αὐτὴ θὰ προκύψει ἀνάγκη εἰσαγωγῆς ἐκτὸς τῶν κανσίμων ἀναγωγῆς καὶ μέρους τοῦ συμπυκνώματος χρωμίτου με δυσάρεστες φυσικὰ ἐπιπτώσεις.

Πέραν τῶν δυσχερειῶν αὐτῶν ἡ μονὰς τοῦ σιδηροχρωμίου, ὅπως εἶναι σήμερα διαθροωμένη, ἔχει ἓνα ἄλλο ἀσθενὲς σημεῖο : γιὰ τὴ διάθεσι τῶν προϊόντων τῆς

πρέπει να βασίζεται ολότελα πάνω σε εξωτερικές αγορές, αφού δεν υπάρχει σήμερα έσωτερική κατανάλωση του κράματος αυτού.

Με τα παραπάνω δεδομένα δημιουργούνται εύλογοι φόβοι σε ό,τι αφορά τη βιοσιμότητα της μονάδας σιδηροχρωμίου. Μια τέτοια κατάσταση θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί μόνο με την ένταξη της μονάδας σ' ένα ευρύτερο επενδυτικό σχέδιο παραγωγής σιδηροκραμάτων - άνοξειδίων χαλύβων. Ένα τέτοιο σχέδιο συνεπάγεται φυσικά σοβαρές νέες επενδύσεις.

7) Λευκόλιθος

Τα βεβαιωμένα αποθέματα υπολογίζονται σε 50 εκ. τόννους. Τα πιθανά και δυνατά είναι της τάξεως των 150 εκ. τόννων.

Η εκμετάλλευση του ελληνικού λευκολίθου συνεχίζεται επί χρόνια τώρα με ετήσιο ρυθμό περίπου 1.200.000 τόννους. Το μετάλλευμα υποβάλλεται σε εμπλουτισμό, τα προϊόντα του οποίου μετατρέπονται, σχεδόν στην ολότητά τους, σε καυστική και δίπυρο μαγνησία. Το έτος 1979 εξορύχθηκαν 1.218.000 τόνοι και παρήχθηκαν 112.172 τόνοι καυστικής και 392.489 τόνοι δίπυρου μαγνησίας. Μέρος της τελευταίας αυτής χρησιμοποιήθηκε για τροφοδότηση λειτουργούσης μονάδας παρασκευής βασικών πυριμάχων, έτησίας δυναμικότητας περίπου 40.000 τόννων.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω στοιχεία μικρό μόνο μέρος της δίπυρου μαγνησίας χρησιμοποιείται για την επί τόπου παραγωγή πυριμάχων προϊόντων. Τα προϊόντα όμως αυτά είναι καλής ποιότητας και υπάρχον ενδοϊκές προϋποθέσεις για νέες επενδύσεις για σημαντική επέκταση της λειτουργούσης ήδη μονάδας πυριμάχων.

8) Πυριτικό όξινο

Στη Βόρειο Ελλάδα έχουν εντοπισθεί σημαντικά αποθέματα καθαρού χαλαζία καταλλήλου για την παραγωγή σιδηροπυριτίου ή και πυριτίου. Εισάγουμε ήδη κάθε χρόνο 6.000 έως 7.000 τόννους σιδηροπυριτίου. Περαιτέρω, το κράμα τουτο αποτελεί μετά του σιδηροχρωμίου και του σιδηρονικελίου πρώτη ύλη στην Μεταλλουργία των άνοξειδίων χαλύβων. Αποτελεί επίσης μετά του βωξίτη βασική πρώτη ύλη στην πυρομεταλλουργική παραγωγή μαγνησίου από δολομίτη με την μέθοδο Magnétherm, όπως θα αναφέρουμε παρακάτω.

Με αυτά τὰ δεδομένα μπορεί νὰ γίνει σκέψη γιὰ νέες ἐπενδύσεις πρὸς ἀξιοποίηση τοῦ ἑλληνικοῦ χαλαζία με κατεύθυνση τὴν παραγωγή σιδηροπυριτίου ποὺ θὰ χρησιμοποιηθεῖ γιὰ νὰ καλύψει τὶς σημερινές εἰσαγωγές καθὼς καὶ τὶς ἀνάγκες ποὺ θὰ δημιουργηθοῦν στὴν περίπτωση παραγωγῆς μαγνησίου καὶ ἀνοξειδώτων χαλύβων.

9) Δολομίτης

Μεγάλα ἀποθέματα καθαροῦ δολομίτη ἔχουν ἐντοπισθεῖ ἀπὸ ἰδιωτικὴ ἐπιχείρηση στὴν Βόρειο Εὐβοία, πλησίον τῆς παραλίας καὶ μποροῦν νὰ δώσουν ἀντικείμενα γιὰ νέες ἐπενδύσεις.

Εὐρίσκεται ἤδη ὑπὸ μελέτῃ ἢ χρησιμοποίηση τῶν ἐν λόγῳ ἀποθεμάτων γιὰ τὴν παραγωγή καλῆς ποιότητος μαγνησίας διὰ τοῦ συνδυασμοῦ θαλασσίου ὕδατος καὶ δολομίτη.

Ἐπίσης μέσα στὸ γενικότερο πλαίσιο καὶ ἄλλον πρώτων ὑλῶν ποὺ διαθέτει ἡ Χώρα καὶ συγκεκριμένα τοῦ βωξίτη καὶ τοῦ χαλαζία ποὺ θὰ μπορούσε ὅπως εἶδαμε, νὰ ἀποτελέσει τὴ βάση παρασκευῆς σιδηροπυριτίου, εἶναι δυνατὸ νὰ χρησιμοποιηθεῖ ὁ δολομίτης γιὰ παραγωγή μεταλλικοῦ μαγνησίου διὰ τῆς μεθόδου *Magnétherm.* Ἔτσι, ἢ Ἑλλάς, ἀξιόλογος ἤδη παραγωγὸς ἀλουμινίου, μπορεί νὰ προσθέσει στὸν κατάλογο τῶν βασικῶν τῆς προϊόντων καὶ δεύτερο ἐλαφρὸ μέταλλο, τὸ μαγνήσιο.

10) Ἀμίαντος

Ἀξιόλογα ἀποθέματα χρυσοτίλη ἔχουν ἀπὸ καιρὸ ἐντοπισθεῖ στὴν περιοχὴ Ζιτανίου τοῦ νομοῦ Κοζάνης. Τὰ βεβαιωμένα ἀποθέματα εἶναι σήμερα τῆς τάξεως τῶν 100 ἐκ. τόννων με μέση ἀπόληψη ἰνῶν 2,65%. Σημαντικὰ πιθανὰ ἀποθέματα μποροῦν με ἀσήμαντη σχετικὰ ἔρευνα, νὰ μεταταχθοῦν στὰ βεβαιωμένα, τὰ ὁποῖα εἶναι ἔτσι δυνατὸ νὰ φθάσουν εὐκόλα τὰ 160 ἕως 180 ἐκ. τόννους.

Κατόπιν μακροχρονίων συζητήσεων ἢ ἀξιοποίηση τῶν ἀνωτέρω ἀποθεμάτων ἀποφασίσθηκε τελικὰ καὶ ὑλοποιήθηκε με τὴν ἀνέγερση ὀλοκληρωμένης μονάδας ἐτησίας δυναμικότητος 100.000 τόννων ἰνῶν. Ἡ μονάδα αὐτὴ τέθηκε ἤδη σὲ λειτουργία καὶ παράγει ἵνες ποὺ συγκρίνονται ποιοτικὰ με τὶς ἀντίστοιχες καναδικές. Ἡ ἐτήσια κατανάλωση ἰνῶν ἀμιάντου ὑπερβαίνει σήμερα τὰ 5,5 ἐκ. τόννους καὶ ἀναπτύσσεται προοδευτικὰ στὸ χῶρο τῆς Μεσογείου καὶ τῆς Ἑγγύς Ἀνατολῆς.

Με τέτοια ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα υπάρχει δυνατότητα για περαιτέρω επενδύσεις με στόχο τη δημιουργία αποδοτικών βιομηχανιών που βασίζονται στη χρήση ίνων αμιάντου και την αύξηση, στο προσεχές μέλλον, της δυναμικότητας της σημερινής παραγωγικής μονάδας.

11) Φωσφορίτης

Μεγάλα λίαν πιθανά και δυνατά αποθέματα φωσφορικών ασβεστολίθων με περιεκτικότητες 12 έως 18% P_2O_5 , έχουν ήδη εντοπισθεί μέσα στον φωσφορούχο όριζοντα της Ίονίου ζώνης.

Πρόκειται για πρωτογενή και δευτερογενή μεταλλεύματα αντιπροσωπευτικοί τύποι των οποίων απαντούν στις περιοχές Κοσμηρά και Δρυμόνα της Ήπειρου. Κατόπιν επιμόνου έρευνητικής προσπάθειας αναπτύχθηκε μέθοδος εμπλουτισμού των μεταλλευμάτων τούτων, η οποία απέτέλεσε αντικείμενο σχετικών ανακοινώσεων στην ΄Ακαδημία ΄Αθηνών και διπλωμάτων εύρεσιτεχνίας.

Με βάση την εν λόγω μέθοδο παρέχεται δυνατότητα για νέες επενδύσεις με κατεύθυνση την εκμετάλλευση και τον εμπλουτισμό των πτωχών αυτών μεταλλευμάτων για παραγωγή συμπυκνωμάτων φωσφορίτη.

* * *

΄Ανάμεσα λοιπόν στα μεταλλεύματα και τα βιομηχανικά όρυκτα που έχουμε στη Χώρα μας σε επαρκή βεβαιωμένα αποθέματα υπάρχουν περιπτώσεις γύρω από τις οποίες μπορούν να εντοπισθούν συγκεκριμένα αντικείμενα ή να αναζητηθούν συνδυασμοί που θα αποτελέσουν ενδιαφέροντες στόχους για επενδυτική δραστηριότητα. Έχουμε εντοπίσει τέτοια αντικείμενα στα όλίγα παραδείγματα που αναλύσαμε.

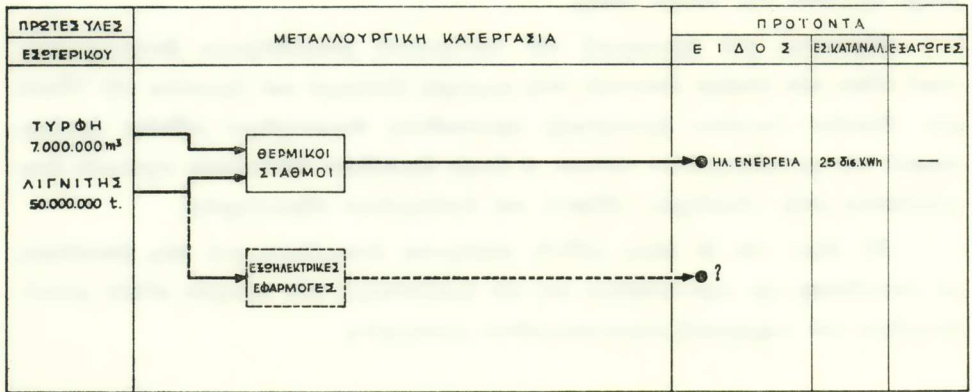
Με τα είδη των μεταλλευτικών και βιομηχανικών όρυκτων που σύντομα εξετάσαμε δέν εξαντλούνται όλες οι δυνατότητες. Είναι και άλλα είδη που θα μπορούσαν να εξετασθούν και να αναλυθούν κατά τον ίδιο τρόπο. Δέν νομίζω όμως πώς χρειάζεται να συνεχίσουμε, γιατί σ΄ αυτά που παραπάνω αναλύσαμε υπάρχουν τόσες πολλές και αξιόλογες περιπτώσεις που τίθεται ήδη θέμα επιλογής.

Έτσι με βασικό κριτήριο την ταχεία και ασφαλή απόδοση, τις πρώτες ύλες που διαθέτουμε, την απορρόφηση των παραγομένων προϊόντων στην εσωτερική

ἀγορά κ.λπ., προτείνουμε ὅπως ἡ ἐπενδυτικὴ προσπάθεια γιὰ τὰ προσεχῆ 5 χρό-
να συγκεντρωθεῖ μέσα σὲ 6 τομεῖς μὲ τοὺς ἐξῆς γιὰ τὸν καθένα στόχου :

1) Τομέας στερεῶν καυσίμων

Ἀπ' ὅσα ἀναφέρθηκαν σχετικὰ μὲ τὸ λιγνίτη καὶ τὴν τύρφη ἐπιβάλλεται ἡ σὺν μέγιστο ἐντατικοποίηση τῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ πρώτου καὶ ἡ ταχύτερη δυνατὴ θέση σὲ ἐκμετάλλευση τοῦ δευτέρου (Εἰκ. 1).



Εἰκ. 1. Τομέας στερεῶν καυσίμων.

Γιὰ τὸ λιγνίτη προτείνεται ὡς στόχος ὁ ὑπερδιπλασιασμοὺς τῆς σημερινῆς παραγωγῆς πὸν ἔτσι θὰ φθάσει τὰ 50 ἐκ. τόννους καὶ ἡ μετατροπὴ αὐτῆς σὲ ἠλεκτρικὴ ἐνέργεια. Τὸ ἄλλα πὸν θὰ προκύψει στὰ διαθέσιμα ἐνεργείας, θὰ εἶναι τῆς τάξεως τῶν 10 δις. kWh τὸ χρόνο καὶ θὰ ἀποτελέσει τὸ ὑπόβαθρο γιὰ τὴν προώθηση τῆς βιομηχανικῆς ἀναπτύξεως τῆς Χώρας στὴν προσεχῆ δετία.

Σὲ ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν τύρφη, προτείνεται ἄμεση ὁργάνωση τῆς ἐκμεταλλεύσεως μὲ ρυθμὸ 7 ἐκ. m³ τὸ χρόνο (τύρφη σὲ φυσικὴ κατάσταση 80% H₂O) καὶ μετατροπὴ τῆς παραγωγῆς αὐτῆς σὲ ἠλεκτρικὴ ἐνέργεια πὸν θὰ εἶναι τῆς τάξεως τῶν 3 δις. kWh (Εἰκ. 1).

Οἱ παραπάνω ἐπενδύσεις μποροῦν ἄνετα νὰ ὁλοκληρωθοῦν μέσα σὲ μιὰ πενταετία. Μὲ τὴν ἀποπεράτωσή τους ἡ συμβολὴ τοῦ τομέα τῶν στερεῶν καυσίμων

στην Ἐθνική μας Οικονομία ἀποκτᾶ καινούργιες διαστάσεις καὶ ἐκφράζεται μὲ παραγωγή τῆς τάξεως τῶν 25 δισ. κωὴ τὸ χρόνο, πὸν ἀντιστοιχοῦν σήμερα σὲ 100 δισ. δραχμὲς περίπου.

2) Τομέας τοῦ βωξίτη

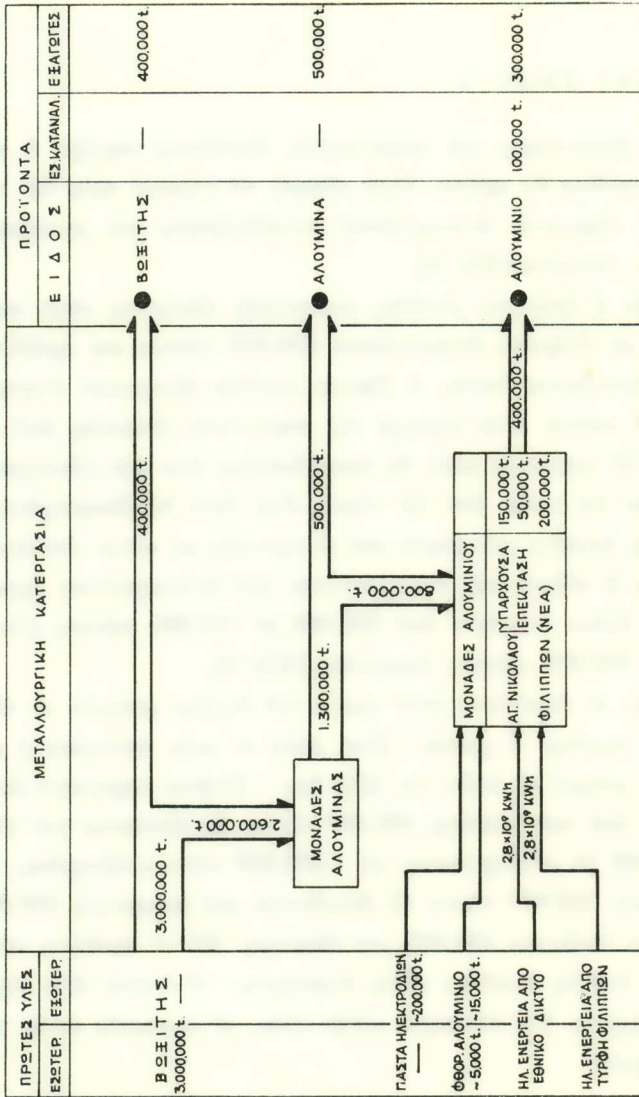
Τεράστιες δυνατότητες γιὰ παραγωγικὲς ἐπενδύσεις παρέχει ὁ τομέας τοῦ βωξίτη. Ἡ προσπάθεια θὰ πρέπει, ὅπως εἴπαμε, νὰ στραφεῖ πρὸς τὴν κατεύθυνση περιορισμοῦ τῶν ἐξαγωγῶν ἀκατεργάστον μεταλλεύματος καὶ μετατροπῆς αὐτοῦ οὐ ἀλουμίνιο καὶ ἀλουμίνα (Εἰκ. 2).

Προτείνεται ἡ ἀνέγερση μονάδας παραγωγῆς ἀλουμίνιας στὴν περιοχὴ τῶν ἐκμεταλλεύσεων μὲ ἐλάχιστη δυναμικότητα 600.000 τόννων καὶ πρόβλεψη διπλασιασμοῦ της. Προτείνεται ἐπίσης ἡ ἴδρυση μονάδας ἀλουμινίου ἐτήσιας δυναμικότητας 200.000 τόννων στὴν περιοχὴ τῆς παραγωγῆς ἐνεργείας ἀπὸ τὴν τύρφη τῶν Φιλίππων. Ἡ τελευταία αὐτὴ θὰ τροφοδοτεῖται ἀπὸ τὴν ἠλεκτρικὴ ἐνέργεια πὸν θὰ παράγεται ἐπὶ τόπου ἀπὸ τὴν τύρφη, ἔτσι ὥστε θὰ ἀποφευχθοῦν οἱ δαπανηρὲς κατασκευὲς δικτύων μεταφορᾶς καὶ οἱ σχετικὲς μὲ αὐτὴν ἀπώλειες. Περαιτέρω προτείνεται ἡ ἀύξηση τῆς δυναμικότητας τοῦ λειτουργοῦντος ἐργοστασιακοῦ συγκροτήματος Ἁγίου Νικολάου ἀπὸ 500.000 σὲ 700.000 τόννους ἀλουμίνιας καὶ ἀπὸ 150.000 σὲ 200.000 τόννους ἀλουμινίου (Εἰκ. 2).

Ὅλες αὐτὲς οἱ ἐπενδύσεις στὸν τομέα τοῦ βωξίτη μποροῦν νὰ ὑλοποιηθοῦν ἄνετα μέσα στὰ προσεχῆ 5 χρόνια. Ἐτσι μέσα σὲ μὴν πενταετία ἡ κατάσταση στὸν τομέα αὐτὸ μπορεῖ νὰ λάβει τὴν ἐξῆς ὄψη: Ἐτήσια παραγωγή βωξίτη 3 ἐκ. τόννοι τὸ χρόνο ἀπὸ τοὺς ὁποίους 400.000 τόννοι θὰ ἐξάγονται γιὰ εἰδικὲς χρήσεις καὶ 2.600.000 θὰ μετατρέπονται σὲ 1.300.000 τόννους ἀλουμίνιας. Ἀπὸ τοὺς τελευταίους αὐτοὺς 800.000 τόννοι θὰ διατίθενται γιὰ παραγωγή 400.000 τόννων ἀλουμινίου καὶ οἱ ὑπόλοιποι 500.000 γιὰ ἐξαγωγή. Μὲ τὰ προϊόντα αὐτὰ ἡ ἀπόδοση τῆς πηγῆς βωξίτη λαμβάνει ἄλλες διαστάσεις. Ἡ ἐτήσια ἀξία τῆς παραγωγῆς πὸν θὰ προέρχεται ἀπὸ τὴν πηγὴ αὐτὴν εἶναι, σὲ σημερινὲς τιμὲς, τῆς τάξεως τῶν 45 δισ. δραχμῶν.

3) Τομέας τῶν χρωμιονικελιούχων

Τὴν κατάστασι πὸν σήμερα επικρατεῖ τὴν ἔχουμε ἤδη περιγράψει. Στὸν τομέα αὐτὸν ἡ Χώρα μας ὑπῆρξε πρωτοπόρος. Χάρη σὲ ἑλληνικὲς ἐφευρέσεις κατέ-



Εικ. 2. Τομέας βωξίτη.

στη δυνατή ή αξιοποίηση των πτωχών σε νικέλιο χρωμιονικελιούχων σιδηρομεταλλευμάτων της περιοχής Λαρυμνης που προώθησε την Ελλάδα στη θέση του μοναδικού παραγωγού νικελίου στον δυτικο-ευρωπαϊκό χώρο. Σήμερα, ο όγκος της εκμεταλλεύσεως μετακινήθηκε προς τη νήσον Εύβοια και η Μεταλλουργία του νικελίου αντιμετωπίζει, όπως ήδη αναφέραμε, σοβαρά προβλήματα. Για την επίλυσή τους απαιτούνται, κατά τη γνώμη μας, ριζικές αναδιορθώσεις που συνεπάγονται σοβαρές νέες επενδύσεις (Εικ. 3).

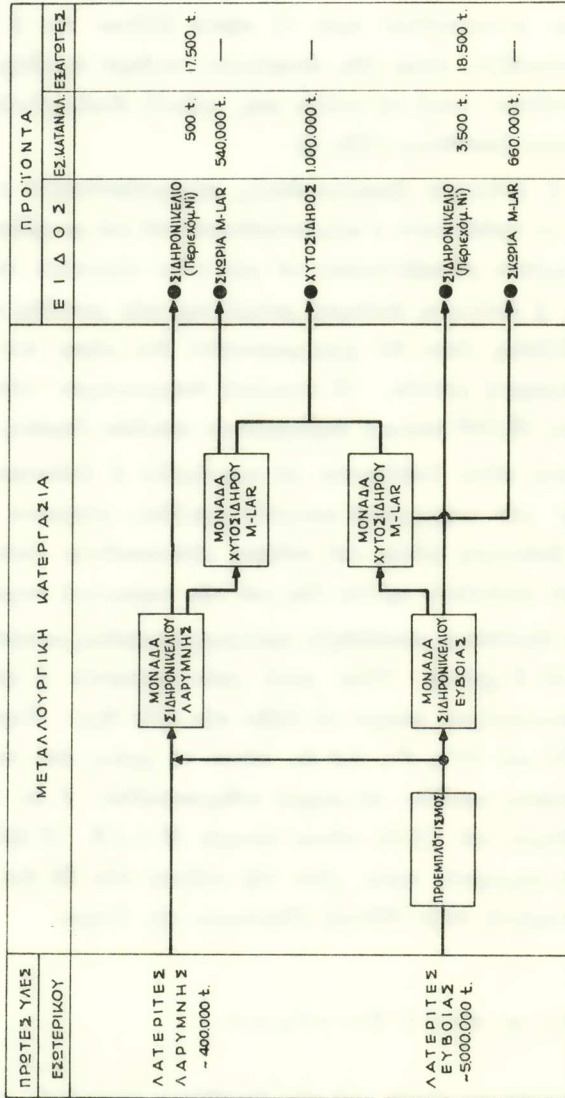
Προτείνεται ή ανέγερση εγκαταστάσεως προεμπλουτισμού των μεταλλευμάτων της Εύβοιας σε τρόπο ώστε ή περιεκτικότητα του για μεταλλουργική κατεργασία χρησιμοποιουμένου μεταλλεύματος να μὴν είναι κατωτέρα του 1,20 % Ni. Προτείνεται επίσης ή ανέγερση δεύτερης μεταλλουργικής μονάδας στο χώρο των εκμεταλλεύσεων Εύβοιας, όπου θα χρησιμοποιηθεί ένα μέρος του βασικού εξοπλισμού από τη σημερινή μονάδα. Η συνολική δυναμικότητα των δύο μονάδων θα είναι 35.000 έως 40.000 τόννους περιεχομένου νικελίου ετησίως.

Στις επενδύσεις αυτές ενδείκνυται να περιληφθεί ή ανάκτηση του σιδήρου και της θερμότητας των τετηγμένων σκωριών νικελίου, σύμφωνα με τη μέθοδο M-LAR. Με την ανάκτηση αυτήν του σιδήρου αξιοποιούνται ταυτόχρονα και οι τελικές σκωρίες που αποτελούν πρώτη ύλη για την παραγωγή τσιμέντου.

Οι παραπάνω επενδύσεις κατάλληλα προγραμματισμένες μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσα σε 5 χρόνια. Έτσι μετά μιαν πενταετία ή κατάσταση στον τομέα των χρωμιονικελιούχων μπορεί να λάβει την εξής όψη: Παραγωγή μεταλλεύματος, με 1% Ni και 35% Fe, 5,4 εκ. τόννοι τὸ χρόνο, από τους οποίους θα εξάγονται 40.000 τόννοι νικελίου σε μορφή σιδηρονικελίου, 1 εκ. τόννοι σιδήρου υπό μορφή χυτοσιδήρου και 1,2 εκ. τόννοι σκωρία M-LAR. Η αξία των προϊόντων αυτών, που σε σημερινές τιμές είναι της τάξεως των 25 δισ. δραχμών, θα αποτελεί μεγάλη συμβολή στην Εθνική Οικονομία της Χώρας.

4) Το μέγεθος των μικτών θειούχων

Εξόχως ενδιαφέροντα τομέα για νέες επενδύσεις αποτελούν, κατά τη γνώμη μας, τὰ μικτά θειούχα μεταλλεύματα. Τα βεβαιωμένα και λίαν πιθανά αποθέματα είναι ήδη σημαντικά. Τα δυνατά και υποθετικά αποθέματα μπορούν να αποδειχθούν τεράστια. Εύρισκόμεθα στην αρχή της ερευνητικής προσπάθειας και τὸ εἶδος



Είχ. 3. Τομέας χρωμιοκειλούχων.

τῆς μεταλλοφορίας αὐτῆς φαίνεται νὰ συνδέεται μὲ γεωλογικὲς καταστάσεις ποὺ παρουσιάζουν στὴ Χώρα μας μεγάλη ἐξάπλωση (Εἰκ. 4).

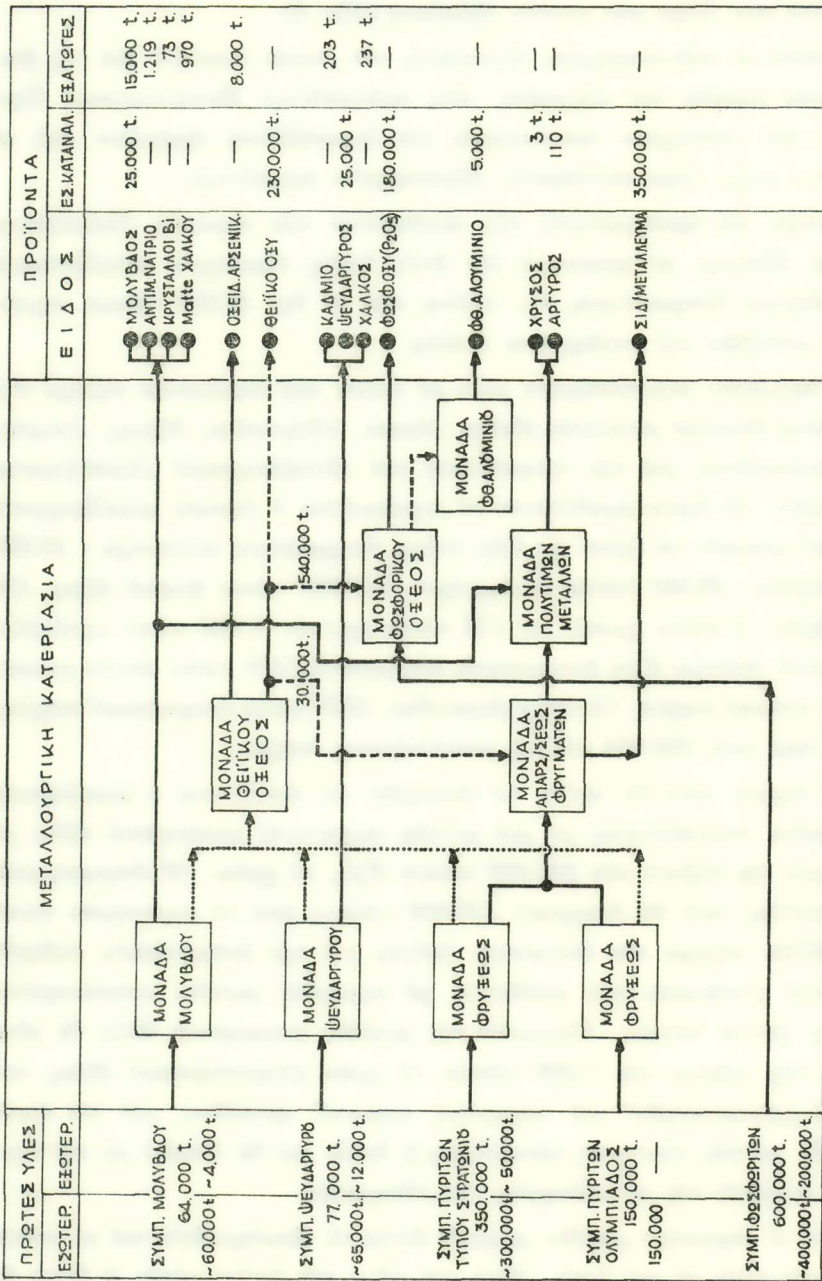
Προτείνεται καθετοποιημένη ἀξιοποίηση τῶν μικτῶν θειούχων διὰ τῆς ἀνεγέρσεως στὶς ἐκβολές τοῦ Στρυμόνα, ἐνὸς πολυσύνθετου Μεταλλουργικοῦ Συμπλέγματος καὶ ταυτόχρονα προετοιμασία γιὰ ἐκμετάλλευση ὀρισμένων ἀπὸ τὰ ἐντοπισθέντα μέχρι τώρα κοιτάσματα. Συγκεκριμένα προτείνουμε :

Διάνοιξη καὶ προπαρασκευὴ τῶν ἀποθεμάτων τῶν περιοχῶν Πολυκάστου, Θάσου καὶ Αἰσύμης, μὲ προοπτικὴ τὴν ἐντὸς ἑετίας δημιουργία μεταλλευτικῶν μονάδων ἐτήσιας δυναμικότητος τῆς τάξεως τῶν 15 ἕως 18.000 τόννων συμπυκνωμάτων μολύβδου καὶ ψευδαργύρου ἐκάστη.

Τὰ παραπάνω συμπυκνώματα μαζί μὲ ἐκεῖνα ποὺ παράγονται σήμερα στὰ λειτουργοῦντα ἰδιωτικὰ μεταλλεῖα Μαδὲμ Λάκκου, Ὀλυμπιάδας, Κίρκης, Λαυρίου, θὰ χρησιμοποιοῦνται γιὰ τὴν τροφοδότηση τοῦ Μεταλλουργικοῦ Συμπλέγματος τοῦ Στρυμόνα, τὸ ὁποῖο προβλέπεται νὰ περιλαμβάνει 9 βασικὲς μεταλλουργικὲς μονάδες ποὺ μποροῦν νὰ ἔχουν τὴν ἐξῆς ἐτήσια δυναμικότητα ἀντίστοιχα : 40.000 τόννοι μολύβδου, 40.000 τόννοι ψευδαργύρου, 800.000 τόννοι θεικοῦ ὀξέος, 200 τόννοι καδμίου, 3 τόννοι χρυσοῦ καὶ 115 τόννοι ἀργύρου, 8.000 τόννοι τριοξειδίου τοῦ ἀρσενικοῦ, διάφορα ἄλλα δευτερεύοντα ὑποπροϊόντα (970 τόννοι matte χαλκοῦ, 237 τόννοι cement copper, 73 τόννοι βισμούθιου, 1219 τόννοι ἀντιμονιακοῦ νατρίου) καὶ τέλος περὶ τοὺς 300.000 τόννους μεταλλεύματος σιδήρου.

Στὸ σημεῖο αὐτὸ θὰ πρέπει νὰ ἀναφερθεῖ ὅτι ἐνδείκνυται ἡ συμπλήρωση τοῦ παραπάνω συμπλέγματος μὲ μιὰ μονάδα παραγωγῆς φωσφορικοῦ ὀξέος μὲ δυναμικότητα τῆς τάξεως τῶν 180.000 τόννων P_2O_5 τὸ χρόνο. Ἡ ἀνέγερση μιᾶς τέτοιας μονάδας, ποὺ θὰ ἀπορροφᾷ 540.000 τόννους ἀπὸ τὸ παραγόμενον θεικὸ ὀξύ, προβάλλει σήμερα σὰν ἐπιτακτικὴ ἀνάγκη γιὰ τὴν ἀντιμετώπιση σοβαρῶν προβλημάτων ρυπάνσεως ποὺ συνδέονται μὲ σημερινὲς μονάδες κατεσπαρμένες σὲ διάφορα ἀστικά κέντρα. Ὑποπροϊὸν τῆς μονάδας φωσφορικοῦ ὀξέος θὰ εἶναι παραγωγή τῆς τάξεως τῶν 7.000 τόννων τὸ χρόνο φθοριοπυρρικοῦ ὀξέος, ποὺ μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθεῖ γιὰ παραγωγή τεχνητοῦ κρολίθου, γιὰ τὸν ὁποῖο ὑπάρχει ἤδη μεγάλη ἐσωτερικὴ κατανάλωση ἢ ὁποία καὶ θὰ ἐνταθεῖ μὲ τὴν προτεινόμενη ἀνάπτυξη τῆς μεταλλουργίας τοῦ ἄλουμινίου.

Ὅλες οἱ παραπάνω μονάδες μποροῦν ἀνετα νὰ ὀλοκληρωθοῦν καὶ νὰ τεθοῦν σὲ λειτουργία μέσα σὲ μιὰ ἑετία. Ἐτσι στὸ τέλος τῆς ἑετίας αὐτῆς, ἡ Χώρα θὰ βρῖσκεται ἐξοπλισμένη μὲ ἓνα μοναδικὸ πολυσύνθετο μεταλλουργικὸ συγκρότημα,



Εικ. 4. Τομέας μικτών θειούχων.

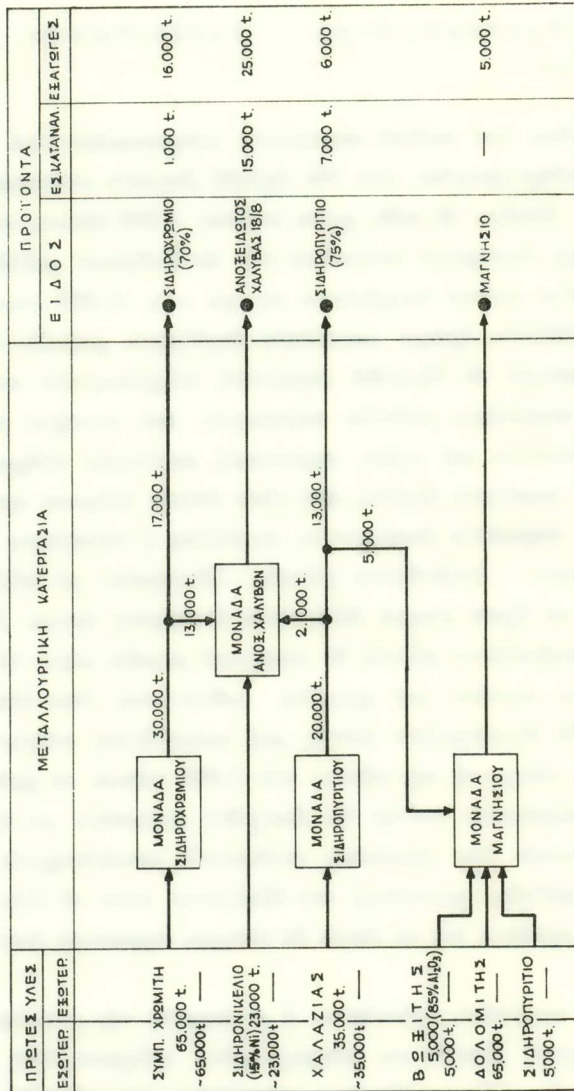
πὸν θὰ παράγει ὀλοκλήρη σειρὰ βασικῶν προϊόντων, τῶν ὁποίων ἡ ἀξία, σὲ σημε-
ρινὲς τιμές, ὑπερβαίνει τὰ 15 δισ. δραχμές.

5) Τομέας σιδηροκραμάτων - Ἀνοξειδῶτων Χαλύβων,
Μαγνησίου

Ἡ Ἑλλάς εἶναι ἀπὸ πολλοῦ παραγωγὸς σιδηρονικελίου καὶ προσεχῶς θὰ εἶναι παραγωγὸς σιδηροχρωμίου, τῶν δύο δηλαδὴ βασικῶν συστατικῶν τῶν ἀνοξειδῶτων χαλύβων. Εἰσάγει δὲ κάθε χρόνο περίπου 7.000 τόννους σιδηροπυριτίου, πὸν ἀποτελεῖ ἐπίσης δευτερεῦον συστατικὸ τῶν ἀνοξειδῶτων χαλύβων. Οἱ εἰσαγωγὲς τῶν τελευταίων τούτων ὑπερβαίνουν σήμερα τοὺς 15.000 τόννους τὸ χρόνο. Περαιτέρω στὴν Ἑλλάδα ἔχουμε κατάλληλα ἀποθέματα χαλαζία καὶ δολομίτη, πάνω στὰ ὁποῖα μπορεῖ νὰ ἐδραστῆι παραγωγὴ σιδηροπυριτίου καὶ μεταλλικοῦ μαγνησίου. Στὴν περίπτωσι μάλιστα παραγωγῆς τοῦ δευτέρου μὲ τὴ μέθοδο *Magnetherm* ἀπαιτοῦνται καὶ πάλιν, σημαντικὲς ποσότητες σιδηροπυριτίου ἐνὸς καταναλίσκεται καὶ ποσότητα βωξίτη, πὸν εἶναι ἐπίσης ἑλληνικὸ προϊόν.

Ἀπὸ τὰ ὅσα παραπάνω ἀναφέρονται, προβάλλει ἡ δυνατότητα ἑνὸς συνδυασμοῦ Σιδηροκραμάτων - Ἀνοξειδῶτου χάλυβος - Μαγνησίου μὲ σύλληψη τέτοια, ὥστε τὰ προϊόντα νὰ ἔχουν στερεὰ βάση στὴν ἐσωτερικὴ ἀγορά. Συγκεκριμένα, ἡ παραγωγὴ τοῦ ἀνοξειδῶτου χάλυβα θὰ ἀπορροφᾷ μεγάλο μέρος τῶν παραγομένων σιδηροκραμάτων νικελίου καὶ χρωμίου, καθιστώντας ἔτσι ἀσφαλέστερη τὴ διάθεσι τούτων. Θὰ δημιουργήσῃ ἐπίσης μιὰ κατανάλωσι σιδηροπυριτίου, τοῦ ὁποίου ὑπάρχει ἤδη εἰσαγωγὴ τῆς τάξεως τῶν 7.000 τόννων τὸ χρόνο. Ἡ κατανάλωσι τοῦ σιδηροκραμάτου τούτου θὰ ἐνισχυθῆι περαιτέρω μὲ τὴν παραγωγὴ μαγνησίου. Ἴδου λοιπὸν ἕνας ἁρμονικὸς συνδυασμὸς μεταλλουργιῶν (σιδηροκράματα, ἀνοξειδῶτοι χάλυβες - μαγνήσιο), πὸν ἐδράζονται πάνω σὲ ἑλληνικὲς πρῶτες ἕλες καὶ παράγουν προϊόντα γιὰ τὰ ὁποῖα θὰ ὑπάρχει σημαντικὴ ἐσωτερικὴ κατανάλωσι (Εἰκ. 5).

Μὲ βάση τὰ παραπάνω προτείνεται ἡ μετατροπὴ τῆς μονάδας σιδηροχρωμίου σὲ Μεταλλουργικὸ Σύμπλεγμα σιδηροχρωμίου, σιδηροπυριτίου, ἀνοξειδῶτου χάλυβος καὶ μαγνησίου. Ἐπακριβέστερα, προτείνεται νὰ μελετηθῆι τὸ Σύμπλεγμα αὐτό, γιὰ ἐτήσια πρόσθετη παραγωγὴ, πέραν τῶν 30.000 τόννων σιδηροχρωμίου πὸν σήμερα προβλέπονται, 20.000 τόννων σιδηροπυριτίου, 40.000 τόννων προϊόντων ἀνοξειδῶτου χάλυβος καὶ 5.000 τόννων μεταλλικοῦ μαγνησίου. Ἡ ὀλοκλήρωσι ἑνὸς τέτοιου Συμπλέγματος μπορεῖ εὐκόλα νὰ ἐπιτευχθῆι μέσα

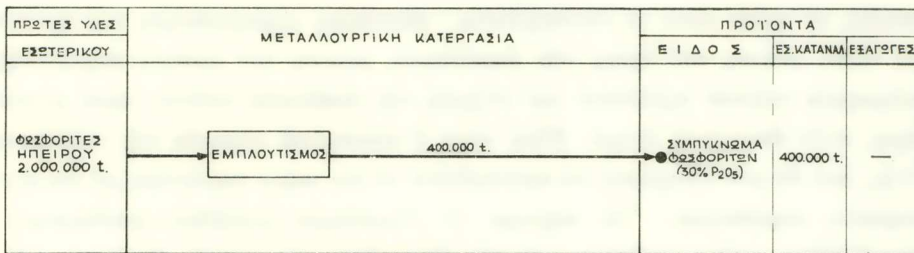


Εικ. 5. Τομέας σιδηροορυμάτων - άνοξειδωτών χαλβών - μαγνησίου.

σὲ μία ἑετία, ἢ δὲ ἀξία τῆς ἐτήσιας παραγωγῆς αὐτοῦ, σὲ σημερινὲς τιμές, ὑπερβαίνει τὰ 7,5 δισ. τὸ χρόνο.

6) Τομέας φωσφοριτῶν

Ἀπ' ὅσα ἀναφέραμε σχετικὰ μὲ τοὺς φωσφορικούς ἀσβεστολίθους τῆς Ἡπείρου καὶ μετὰ τὴν ἐπίλυση τοῦ προβλήματος τοῦ ἐμπλουτισμοῦ τους δὲν χωρεῖ ἀμφιβολία ὅτι ὁ τομέας αὐτὸς παρουσιάζει δυνατότητες νέων ἐπενδύσεων μὲ ἀναμ-



Εἰκ. 6. Τομέας φωσφοριτῶν.

φισβήτητα ἐνδιαφέρον. Ἡ Ἑλλάς εἰσάγει κάθε χρόνο περὶ τοὺς 700.000 τόννους συμπυκνωμάτων φωσφοριτῆ για παραγωγή λιπασμάτων καὶ δαπανᾷ συνάλλαγμα τῆς τάξεως τῶν 70 ἐκ. δολλαρίων (Εἰκ. 6).

Προτείνεται ἡ ἄμηση συμπλήρωση τῆς ἔρευνας καὶ ἡ ὀργάνωση τῆς ἐπιφανειακῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν κοιτασμάτων Κοσμηρᾶ καὶ Δρυμόνα, ἡ μελέτη καὶ διερεῦνηση ἄλλων κοιτασμάτων στὸ χῶρο μεταξὺ τῶν ὡς ἄνω περιοχῶν καὶ τέλος ἡ ἀνέγερση ἐγκαταστάσεως ἐμπλουτισμοῦ μὲ δυναμικότητα 400.000 τόννων συμπυκνώματος (~ 30% P₂O₅) πρὸς ἀξιοποίηση τῶν μεταλλευμάτων τοῦ χώρου τούτου. Ὅλες αὐτὲς οἱ προτάσεις μποροῦν νὰ ὑλοποιηθοῦν μέσα στὴν προσηχῆ ἑετία καὶ νὰ προσθέσουν στὴν Ἐθνική μας Οἰκονομία μιὰν παραγωγή ἀξίας σὲ σημερινὲς τιμές, τῆς τάξεως τῶν 2 δισ. δραχμῶν ἐτησίως.

* * *

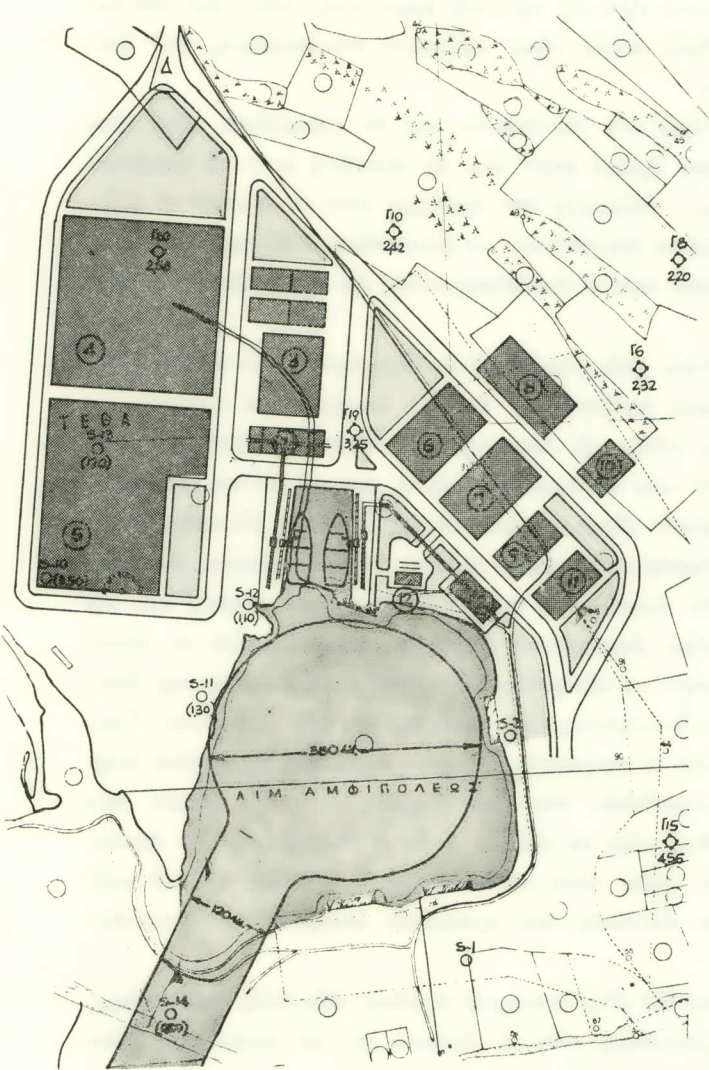
Ὅπως βλέπετε, λοιπόν, χωρὶς μεγάλη προσπάθεια ἐντοπίσαμε μέσα στὴν περιοχὴ τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου, 6 τομεῖς, πὸν προσφέρουν ἀντικείμενα συγκεκριμένων ἐπενδυτικῶν σχεδίων. Ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς τομεῖς αὐτοὺς ὑπάρχουν ἀναμφισβήτητητα καὶ ἄλλοι. Φρονοῦμε ὅμως, πὸς δὲν πρέπει νὰ ἐπεκταθεῖ ἡ προσπάθεια

πέραν τῶν περιπτώσεων πὸν ἀναφέραμε κατὰ τὰ προσεχῆ χρόνια. Πράγματι, τὰ ἐπενδυτικὰ σχέδια πὸν σκιαγραφήθηκαν, συνιστοῦν ἓνα φιλόδοξο δετὲς πρόγραμμα, τοῦ ὁποίου ἡ ὑλοποίηση θὰ ἀπαιτήσει μεγάλη κινητοποίηση τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν πόρων καὶ πρέπει νὰ εἴμεθα εὐτυχεῖς ἂν μπορέσουμε νὰ τοὺς συγκεντρώσουμε. Ἔχουν δὲ τὸ πλεονέκτημα ὅτι μετατρέπουν ἐγγῶριες πρῶτες ὕλες σὲ βιομηχανικὰ προϊόντα, γιὰ τὰ ὁποῖα ὑπάρχει σημαντικὴ ἐσωτερικὴ κατανάλωση. Αὐτὸ ἐξ ἄλλου ἐκφράζει καὶ τὴ φιλοσοφία πὸν προτάενυσε στὴ διαμόρφωση τῶν προτάσεων μας.

Ἡ φιλοσοφία αὐτὴ μᾶς ὁδήγησε στὸ νὰ προτείνουμε συμπλέγματα καὶ ὄχι μονάδες, σὲ τρόπο ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται: πλατύτερη χρησιμοποίηση τῶν πρώτων μας ὑλῶν, μείωση τοῦ ὕψους τῶν ἐπενδύσεων, μείωση τοῦ κόστους παραγωγῆς, πολυμορφία τελικῶν προϊόντων καὶ στήριξη τῆς διαθέσεως τούτων, κατὰ μεγάλο μέρος, στὴν ἐσωτερικὴ ἀγορά. Εἶναι τόση ἡ οἰκονομικὴ σημασία τῆς συλλήψεως αὐτῆς, πὸν θὰ μοῦ ἐπιτρέψετε νὰ προσπαθῆσω νὰ τὴν κάμω σαφέστερη μὲ ἓνα συγκεκριμένο παράδειγμα: Ἄς πάρουμε τὸ Σύμπλεγμα μολύβδου - ψευδαργύρου - θεικοῦ ὀξέος, πὸν προτείνουμε γιὰ τὴν ἀξιοποίηση τῶν μικτῶν θειούχων. Ἀπὸ τὰ μεταλλεύματα αὐτὰ παράγονται κανονικὰ τρία εἶδη συμπυκνωμάτων: τὰ συμπυκνώματα μολύβδου, ψευδαργύρου καὶ σιδηροπυρίτου, πὸν διατίθενται σὲ ξεχωριστὲς ἀνεξάρτητες μεταλλουργικὲς μονάδες γιὰ παραγωγή μολύβδου, ψευδαργύρου καὶ θεικοῦ ὀξέος.

Μὲ τὴ φιλοσοφία συμπτύξεως τῶν μονάδων αὐτῶν σ' ἓνα μοναδικὸ σύμπλεγμα, εἶναι φανερὸ ὅτι ἐπιτυγχάνεται τεράστια οἰκονομία στὶς ἐπενδύσεις (λιμενικὰ ἔργα, προσπελάσεις, προσαγωγή ἐνέργειας, προσαγωγή ὕδατος, κ.λπ.) καὶ ἀξιολογώτατη συμπίεση τοῦ κόστους παραγωγῆς (κοινὴ Διοίκηση, κοινὰ συνεργεῖα, Χημεῖα, Ἀποθήκες, κ.λπ.), ἔτσι ὥστε νὰ ἐξουδετερώνεται καὶ αὐτὴ ἀκόμα ἡ ἔννοια τοῦ ἐλαχίστου οἰκονομικοῦ μεγέθους τῆς μονάδας. Μιὰ ματιὰ στὸ προσχέδιο τῆς γενικῆς διατάξεως δείχνει παραστατικότερα τὰ πλεονεκτήματα πὸν ἀπαριθμήσαμε παραπάνω (Εἰκ. 7).

Ἀνὲν νομίζουμε πὸς χρειάζεται νὰ διευκρινίσουμε ὅτι στὸ παρὸν στάδιο οἱ προτάσεις μας ἀποτελοῦν θέματα γιὰ μελέτη. Ἡ κάθε περίπτωση θὰ πρέπει νὰ ὑποβληθεῖ σὲ λεπτομερῆ τεχνικο-οἰκονομικὴ ἀνάλυση ὑπὸ μορφή κατάλληλης μελέτης σκοπιμότητας. Ἔχουμε κάθε λόγο νὰ ἐλπίζουμε πὸς οἱ μελέτες αὐτές, ἂν γίνωνν σωστά, θὰ καταλήξουν σὲ θετικὰ πορίσματα καὶ θὰ θεμελιώσουν ἓνα πενταετὲς πρόγραμμα παραγωγικῶν ἐπενδύσεων πὸν μπορεῖ νὰ ἀλλάξει τὴ βιομηχανικὴ ὄψη τῆς Πατρίδος μας. Γιατὶ πρόκειται γιὰ ἐπενδύσεις πρωτογενοῦς



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ① ΑΠΟΘΗΚΗ ΘΕΙΟΥΧΩΝ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ
- ② > ΦΟΣΦΟΡΙΤΩΝ
- ③ ΜΟΝΑΣ ΦΡΥΞΕΩΣ ΘΕΙΪΚΟΥ ΟΞΕΩΣ
- ④ > ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ
- ⑤ > ΜΟΛΥΒΔΟΥ
- ⑥ > ΑΠΑΡΣΕΝΙΚΩΣΕΩΣ ΦΡΥΓΜΑΤΩΝ
- ⑦ > ΑΝΑΚΤΗΣΕΩΣ ΧΡΥΣΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥ
- ⑧ > ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ PELLETS ΣΙΔΗΡΟΥ
- ⑨ > ΦΟΣΦΟΡΙΚΟΥ ΟΞΕΩΣ
- ⑩ > ΘΕΘΟΡΙΟΧΩΣ ΑΡΓΙΛΙΟΥ
- ⑪ > ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
- ⑫ > ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ

Εικ. 7. Προσχέδιο γενικής διατάξεως του συγκροτήματος Pb, Zn, H₂SO₄ κ.λπ. στις εκβολές του Στρομόνα.

παραγωγῆς πού ἔχουν πάντοτε σάν σύνδρομο τήν ἀνάπτυξη δορυφόρων βιομηχανιῶν δευτερογενοῦς παραγωγῆς μέ οὐσιαστική οἰκονομική ἀπόδοση. Σέ ὅ,τι ἀφορᾷ τή συμβολή τῶν προτεινομένων ἐπενδύσεων στήν Ἐθνική μας οἰκονομία πρόχειροι ὑπολογισμοί δίνουν γιά σημερινή ἀξία τῆς σχετικῆς παραγωγῆς πάνω ἀπό 200 δισ. δραχμές τὸ χρόνο. Ὁ ἀριθμὸς αὐτὸς εἶναι πράγματι ἐντυπωσιακὸς καὶ δίνει ἐρέθισμα γιά δύο ἐρωτήματα.

Τὸ πρῶτο ἀφορᾷ τὸ ὕψος τῶν ἐπενδύσεων πὸν θὰ ἀπαιτηθοῦν. Μοῦ εἶναι ἀδύνατο νὰ δώσω ὁποιοδήποτε ἀριθμὸ κάτω ἀπὸ τὶς ἀσταθεῖς κατὰ τὰ τελευταῖα χρόνια, οἰκονομικὲς συνθήκες. Ἀπάντηση στὸ ἐρώτημα αὐτὸ θὰ δώσουν οἱ μελέτες σκοπιμότητας, πὸν θὰ πρέπει ὅπωςδήποτε νὰ ἀκολουθήσουν τὶς προτάσεις μας. Μπορῶ ὅμως νὰ σᾶς βεβαιώσω πὸς οἱ ἐπενδύσεις αὐτὲς δὲν ὑπερβαίνουν τὴν ἀξία τῆς παραγωγῆς ἐνὸς ἔτους.

Τὸ δεύτερο ἐρώτημα εἶναι πολὺ σημαντικό καὶ ἀναφέρεται στὸ ἂν ὑπάρχουν, στὴ Χώρα μας, οἱ ἀπαραίτητες προϋποθέσεις γιά τὴν ἀνάληψη καὶ ἐπιτυχῆ ὀλοκλήρωση ἐνὸς προγράμματος αὐτῆς τῆς ἐκτάσεως. Μὲ λύπη μὸν λέγω πὸς πολὺ ἀμφιβάλλω. Ἀνεξάρτητα ἀπὸ τοὺς οἰκονομικοὺς πόρους πὸν γιά τέτοια εἶδη ἐπενδύσεως ὑπάρχουν σήμερα τρόποι ἐξασφαλίσεώς τους, ἢ ἐπιτυχῆς ὑλοποίηση σχεδίων τέτοιου μεγέθους, μέ σαφῶς καθορισμένο χρονικὸ προγραμματισμό, δὲν εἶναι δυνατὴ χωρὶς τὶς κατάλληλες νομοθετικὲς καὶ διοικητικὲς δομὲς καθὼς καὶ τὴν προσήκουσα βιομηχανικὴ πείρα, βιομηχανικὴ θὰ ἔλεγα ροοτροπία. Καὶ ἂν τέτοια πείρα, τέτοια ροοτροπία, μπορεῖ νὰ ἐξευρεθεῖ ἐνδεχομένως στὰ πλαίσια τῆς ἰδιωτικῆς πρωτοβουλίας, καὶ ἂν θεωρήσουμε τὴν καλὴ θέληση τῶν Δημοσίων Ὑπηρεσιῶν ὡς δεδομένη, παραμένει ἢ τροχοπέδη ἀπὸ μιὰ πολύπλοκη διοικητικὴ διάρθρωση καὶ ἀναχρονιστικὴ νομοθεσία. Θὰ εἶναι οὐτοπία νὰ νομίζει κανεὶς πὸς εἶναι δυνατόν νὰ ἀναμορφωθεῖ, μέσα σὲ εὐλόγο χρόνο ἢ Νομοθετικὴ καὶ Διοικητικὴ Δομὴ τοῦ Κράτους, σὲ τρόπο ὥστε νὰ ἐκλείφουν τὰ ἐμπόδια πὸν σὲ κάθε βῆμα ὀρθώνονται, κατὰ τὴν ἐκτέλεση, καὶ προκαλοῦν ἀνατροπὴ τοῦ χρονοδιαγράμματος ἐνὸς ἔργου.

Οἱ παραπάνω δυσχέρειες δὲν εἶναι δυστυχῶς οἱ μόνες. Μία ἄλλη πολὺ σοβαρὴ, γιὰτὶ καθίσταται ἀπίθανα χρονοβόρα, εἶναι ἡ εὐχέρεια μέ τὴν ὁποία στὸν Τόπο μας κάθε πρόταση, κάθε καινούργια ἰδέα, ξεφεύγει ἀπὸ τὰ φυσιολογικὰ πλαίσια τῆς διερευνήσεώς της καὶ γίνεται ἀντικείμενο γιά ἀνεύθυνες καὶ ἀτελείωτες συζητήσεις.

Ἀποῦμαι εἰλικρινὰ γιά τὴν ἀπαισιοδοξία πὸν ἐκφράζω. Βασίζεται ὅμως σὲ προσωπικὲς ἐμπειρίες. Ἀναπολῶ αὐτὴν τὴν στιγμή τὶς δυσκολίες πὸν ἔζησα

τὰ τελευταῖα χρόνια κατὰ τὴν ἀνέγερση τοῦ Ἔργου τοῦ Ζιτανίου. Καὶ ἄθελά μου ἀναλογίζομαι, μὲ κάποια ἀπογοήτευση πρέπει νὰ ὁμολογήσω, τὴν τύχη διαφόρων ἀξιολόγων προτάσεων πὸν κατὰ καιροὺς ὑπεβάλαμε στοὺς ἀρμοδίους, ὅταν κάποτε ζητήθηκε ἐπίμονα ἢ βοήθειά μας γιὰ διαμόρφωση ἐπενδυτικῶν σχεδίων.

Συγκεκριμένα, ἀνάμεσα στὰ 6 σχέδια πὸν προηγουμένως ἀναφέρθηκαν, τὰ περισσότερα δὲν εἶναι νέα. Τὰ σχετικὰ μὲ τοὺς τομεῖς τοῦ βωξίτη καὶ τῶν φωσφοριτῶν ὑποβλήθηκαν τὸν Ἀπρίλιο τοῦ 1979 καὶ τὸν Μάιο τοῦ 1981 ἀντίστοιχα. Περὶ τοῦ τί ἔκτοτε ἀπέγινε δὲν ἔχω πληροφορίες. Ἡ πρότασή μας γιὰ τὸ Συγκρότημα σιδηροκραμάτων - ἀνοξειδώτου χάλυβος, γιὰ τὸ ὁποῖο τόσος λόγος γίνεται σήμερα στὸν τύπο, ὑποβλήθηκε τὸν Ἀπρίλιο τοῦ 1978 καὶ θεωρήθηκε τότε ἐξόχως ἐνδιαφέρουσα, ἀλλὰ ἀντὶ νὰ διερευνηθεῖ μὲ τὴν κλασσικὴ διαδικασία τῆς τεχνικοοικονομικῆς ἀναλύσεως, συζητήθηκε πρόχειρα σὲ μιὰ πολυπληθῆ σύσκεψη καὶ τελικὰ παραμερίσθηκε, ὑπὲρ τῆς αὐτόνομης μονάδας σιδηροχρωμίου. Τὸ ἐπιχείρημα πὸν προβλήθηκε ἦταν ὅτι ὑπῆρχε θέμα ἠλεκτρικῆς ἐνέργειας. Φοβούμεθα ὅτι τώρα, γιὰ νὰ θεμελιωθεῖ ἡ οικονομικότητα τῆς μονάδας αὐτῆς πάνω σὲ ἀσφαλή βάση, θὰ ὑποχρεωθοῦν οἱ ἐπεύθυνοι νὰ ἐπανέλθουν στὴν πρότασή μας, τῆς ὁποίας ὅμως ἡ ἐφαρμογὴ θὰ γίνῃ σήμερα κάτω ἀπὸ σαφῶς δυσμενέστερες συνθήκες. Τέλος, δύο λόγια γιὰ τὸ μεγάλο Μεταλλουργικὸ Συγκρότημα τῶν ἐκβολῶν τοῦ Στρομόνα πὸν προτεῖναμε τὸν Ὀκτώβριο τοῦ 1978 γιὰ καθετοποιημένη ἀξιοποίηση τῶν μικτῶν θειούχων. Ἡ πρόταση υἱοθετήθηκε, πέρασε τὴν φορὰ αὐτὴν ἀπὸ τὴν κανονικὴν διαδικασία τῆς οικονομοτεχνικῆς ἀναλύσεως καὶ ἀποφασίσθηκε ἡ ὑλοποίησις. Σχηματίσθηκε ὁ φορέας· καὶ προχώρησε ἤδη σημαντικὰ στὴν ὑλοποίησις αὐτῆς. Ἐξάφνα, ἀπὸ 7 μῆνες τώρα, ἡ δραστηριότητα ἀνεστάλη καὶ ὅπως πληροφοροῦμαι τὸ θέμα ἐπανασυζητεῖται σὲ διάφορες πολυπληθεῖς συσκέψεις.

Θέλω νὰ σᾶς διαβεβαιώσω ὅτι δὲν ἐξωθοῦμαι σ' αὐτὰ πὸν λέγω ἀπὸ κάποια διάθεση κριτικῆς. Θεωρῶ ὑποχρέωσή μου νὰ πῶ τὰ πράγματα ὡς ἔχουν καὶ νὰ παρουσιάσω μὲ ἀντικειμενικότητα τὴ σημερινὴ εἰκόνα. Εἶναι τόσες πολλές καὶ πολύμορφες οἱ δυσχέρειες πὸν σήμερα ὑφίστανται, ὥστε δὲν νομίζω ὅτι παραμένουν περιθώρια γιὰ αἰσιοδοξία σὲ ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ἰκανότητά μας νὰ συλλαμβάνουμε, νὰ μελετοῦμε, νὰ ἀποφασίζουμε καὶ νὰ πραγματοποιοῦμε ἓνα σημαντικό ἐπενδυτικὸ σχέδιο μέσα στὰ πλαίσια ἑνὸς συγκεκριμένου οικονομικοῦ καὶ χρονικοῦ προγραμματισμοῦ.

Ἀνὲν ὑπάρχουν στὴ Χώρα μας οἱ ἀπαραίτητες γιὰ τέτοιους προγραμματισμοὺς δομὲς καὶ εἶναι δύσκολο, ἀν ὄχι ἀδύνατο, νὰ ὁμιλοῦμε γιὰ δετῆ ἢ ἄλλα προγράμματα, ἀν δὲν προηγηθοῦν βαθεῖς ἀναμορφώσεις κυρίως στὴν ὑπάρχουσα νομο-

θεσία. Δὲν εἶναι, τουλάχιστον στὸ βαθμὸ πὸν γενικὰ πιστεύεται, θέμα ποιοτικῆς ἀνεπάρκειας τῶν Δημοσίων Λειτουργῶν, πὸν ἐκτελοῦν, ἐκτὸς ἐξαιρέσεων, φιλότιμα τὸ καθήκον τους. Εἶναι βασικὰ θέμα νομοθετικῶν καὶ διοικητικῶν δομῶν, πὸν διαμορφώνουν τὰ πλαίσια μέσα στὰ ὁποῖα τὰ ἐκτελεστικά ὄργανα εἶναι ὅπως-δήποτε ὑποχρεωμένα νὰ κινοῦνται.

Δὲν εἴμεθα οἱ μόνοι πὸν ἐπισημαίνουμε τὴν ἀνάγκη ριζικῶν νομοθετικῶν ἀναμορφώσεων. Τελευταῖα ἀκόμη (1.4.82) ἡ Διοικοῦσα Ἐπιτροπὴ τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου τῆς Ἑλλάδος, ὑποδεχόμενη τὸν κ. Ὑπουργὸ Βιομηχανίας, ζητοῦσε μὲ ἐπιμονὴ τὴν ἀλλαγὴ τοῦ ἀναχρονιστικοῦ πλέγματος νομοθεσίας γιὰ βιομηχανία καὶ περιβάλλον, πὸν τόσο δυσμενῶς ἐπηρεάζει τὴν βιομηχανικὴ ἐξέλιξη τῆς Χώρας μας.

Εὐχαριστῶ.