

Ἡ μόνη σημαντικὴ ἐπιβάρυνσις τῶν βιομηχανικῶν τούτων προϊόντων ἀπομένει ἢ τῶν διαφυλίων τελῶν. Ἄλλ' ἢ ἐπιβάρυνσις αὕτη οὐδεμίαν ἔχει σχέσιν μὲ τὴν δαπάνην παραγωγῆς τοῦ προϊόντος, ὡς φύσεως δὲ ἀπλῶς διοικητικῆς δύναται νὰ ἀρθῇ εἴτε αἰρουμένου γενικῶς τοῦ μέτρου, ὡς ἐγένετο πολλάκις σκέψις, εἴτε εἰδικῶς διὰ τὴν περίστασιν αὐτήν. Ἄλλως τε ὑποθέτωμεν ὅτι τὸ ζήτημα θὰ δώσῃ ἀφορμὴν νὰ ἐξετασθῇ ἂν τὸ Ἐπίγειον ὡς ἐξάρτημα τῆς Πρωτεύουσος μὴ ὑπάρχον καὶ μὴ δυνάμενον νὰ ὑπάρξῃ ἄνευ αὐτῆς δὲν θὰ ἦτο ὀρθὸν καὶ πρακτικὸν νὰ ὑπαχθῇ καὶ διοικητικῶς εἰς τὸν Δῆμον Ἀθηναίων.

Τέλος ὅσον ἀφορᾷ τὴν νομικὴν ἕξιν τοῦ ζητήματος, ἂν δηλαδὴ δυνάμεθα νομίμως νὰ ἐπιβάλλωμεν τὴν ἐν Πειραιεὶ ἐγκατάστασιν τῶν βιομηχ. ἐπιχειρήσεων ἀπαγορεύοντες τὴν ἐν Ἀθήναις, ἀναμφιβόλως δὲν δύναται νὰ γεννηθῇ ζήτημα, ἐφ' ὅσον θεωρεῖται ὅτι δυνάμεθα νομίμως ὄχι μόνον νὰ ἀπαγορεύσωμεν τὴν κατὰ βούλησιν ἐν οἰκωδῆποτε τότῳ ἐγκατάστασιν ἐργοστασίων ἀλλὰ καὶ νὰ καθορίσωμεν τὴν ἐν ὄρισμένῃ περιοχῇ ἐγκαταστάσιν τούτου.

Ὡς πρὸς τὴν διάταξιν τοῦ Βιομηχανικοῦ τούτου Τμήματος, αὕτη εἶναι ἔργον συνεργασίας πλειόνων εἰδικότητων, διὰ τῆς ὁποίας θὰ ὁρισθῶσιν πλὴν ἄλλων ἢ παρὰ τὸν λιμένα θέσεις ἐκάστου εἴδους βιομηχανίας, λαμβανομένης ὑπ' ὅσιν τῆς σχέσεως τούτου πρὸς τὴν προορισθησομένην χρῆσιν τῆς γειτονικῆς προκυμαίας ἢ ἀκτῆς τοῦ παλαιοῦ λιμένος (ἴδε Ἐπίγειον Ἀθηναίων Ἀρχιμήδης Ὀκτώβριος 1920), καὶ τῆς ὀχλήσεως τὴν ὁποίαν δύναται νὰ φέρῃ εἰς τοὺς κατοίκους ἢ ἐγγὺς τυχὸν πρὸς ἀστικὰς περιφερείας ἐγκαταστάσεις κατηγορίας τινὸς ἐργοστασίων ἢ θέσεις τῶν σιδηροδρομικῶν πορθμείων διὰ τὴν ἀπ' εὐθείας σύνδεσιν τῶν κατέναντι ἀλλήλων ἀκτῶν καὶ προκυμαίων τὸ πλάτος τῆς ζώνης ἢ ὁποία θὰ θεωρηθῇ ἴσως ἀναγκαῖα ἵνα ἀναδασουμένη χωρὶς διὰ διαφόρους λόγους τμήμα τῆς βιομηχανικῆς αὐτῆς περιοχῆς ἀπὸ τῆς πόλεως τὸ διὰ τοὺς ἐργατικὸς συνοικισμοὺς κατ' ἄλληλον τμήμα πόλεως, ὁ τρόπος διατάξεως τούτου, αἱ ἀναγκαῖαι ἐγκαταστάσεις δημοσίου ὠφελείας ἐν αὐτῷ, καὶ ὁ τρόπος οἰκίσεως κλ., τιθεμένης ὡς ἀρχῆς διὰ τὰ τελευταῖα ταῦτα ὅτι δὲν πρέπει διὰ τῆς παροχῆς ἐξαιρητικῶν ἐυκολιῶν καὶ ἐξεζητημένων ἀνέσεων (ἄνευ τῶν ὁποίων ζῶσι καὶ θγαίνουσι ὄχι μόνον οἱ ἀγροτικοὶ ἀλλὰ καὶ τὰ $\frac{9}{10}$ τοῦλάχιστον τῶν ἀστικῶν πληθυσμῶν τῶν πεπολιτισμένων χωρῶν) νὰ προκληθῇ μεγαλυτέρα ἔτι τάσις ἐποικισμοῦ ἀγροτῶν ἐπὶ βλάβῃ τῆς

γεωργικῆς προόδου τῆς χώρας καὶ τῆς παντοίας ἀναπτύξεως τῶν ἐπαρχιῶν.

Ἐν συμπεράσματι οὐδεμία ἀπόλυτος ἀνάγκη ἐπιβάλλει τὴν φροντίδα καὶ δαπάνην ἰδρύσεως ἐν Ἀθήναις Βιομηχανικοῦ Τμήματος, διότι τὰ ὀλίγα ἐν αὐταῖς ἐργοστάσιαι δύναται ἐπιφέρει αὐτῶν τῶν ἐπιχειρήσεων νὰ ἐγκατασταθῶσιν ἐν τῷ Ἐπίγειῳ. Αἰρουμένων δὲ οὕτω τῶν πρὸς ἴδρυσιν τούτου παρουσίαζομένων τόσων καὶ ποικίλων δυσχερειῶν θὰ καταστῇ εὐχερῆς ἢ σύνθεσις Σχεδίου πόλεως διὰ τὰς Ἀθήνας Κέντρον Διοικήσεως καὶ Ἐκπαιδευτικῆς κινήσεως τῆς χώρας, τόπου εὐχαρίστου διαμονῆς καὶ συναντήσεως τῶν θαυμαστῶν τοῦ κάλους τοῦ ὀρθοντος καὶ τῶν μνημείων τριῶν χιλιετηρίδων πολιτισμοῦ.

Ἐκ τῶν Περιοδικῶν

Ἡ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΛΕΙΣ ΤΩΝ ΙΤΑΛΙΚΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ

Μετὰ τὴν Ἑλβετίαν ἦτις πραγματοποιεῖ εὐρὸν πρόγραμμα ἠλεκτροποιήσεως τῶν σιδηροδρόμων. Τὸ νέον πρόγραμμα ἀναπτύξεως τῆς ἠλεκτρικῆς ἔλξεως ἐν Ἰταλίᾳ, τὸ καταρισθὲν ὑπὸ τῆς διοικήσεως τῶν σιδηροδρόμων ἐκ συμφώνου μετὰ τῆς Κυβερνήσεως, ἐκτίθεται ὑπὸ τοῦ κ. Ἀλφρέδου Δονάτι ἐν τῷ Bulletin de l'Association internationale des deschees de fer (Σεπτεμβρίου ἐ. ἔ.), προνοεῖ περὶ τῆς ἠλεκτροποιήσεως 4500 χιλιομέτρων γραμμῶν. Ἐκ τῶν ἔχουσῶν τὰς μεγαλειτέρας κλάσεις καὶ τὴν ἰσχυρωτέραν κινήσιν καὶ τῶν καταναλισκουσῶν τὴν σήμερον τὴν μεγαλειτέραν ποσότητα ἀνθρακος. Προϋπολογίζεται ὅτι διὰ τῆς πραγματοποιήσεως τοῦ προγράμματος τούτου θὰ ἐξοικονομῶνται περίπου 1.250 000 τόνων γαιανθράκων ἐτησίως καὶ ὅτι θὰ καταναλισκῶνται 600 ἑκατομμῖα ὠριακῶν χιλιοβάττων, δι' ἐγκαταστάσεως ὑδροηλεκτρικῶν σταθμῶν 180000 χιλιοβάττων.

Ἡ ἐκτέλεσις ἤρξατο ἤδη εἰς τὰς ἐξῆς γραμμάς: Γένοβα Πίζα, Βολωνία, Πιστοῖα Φλωρεντία, Βολωνία Φαεντία Φλωρεντία Πινερόλο Τόρρα Πέλλιτσε Βρικεράσιο Βάργκε Ρώμη Τίβολι Ρώμη Καρανὸ Νεττούνο.

Ἐν τῷ ἀναφερομένῳ ἀρθρῷ ἐκτίθενται τεχνικαὶ λεπτομέρειαι ἐπὶ τοῦ συστήματος διὰ τριφασικοῦ ρεύματος τὸ ὁποῖον ἐγινε παραδεκτόν, καὶ ἐπισκοποῦνται τὰ τεχνικὰ καὶ οἰκονομικὰ ἀποτελέσματα τῶν ἤδη ἐν ἐκμεταλλεύσει ἠλεκτρι-

κῶν γραμμῶν. Δέον νὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψει ὅτι αἰσποδαιώτεροι ἦδη ἠλεκτροποιηθεῖσαι γραμμαὶ εἶχον φθάσει ἤδη τὸ μέγιστον τῆς ἀποδόσεως καὶ ὅτι δὲν θὰ ἦτο δυνατόν νὰ αὐξηθῆ αὕτη διατηρουμένου τοῦ αἰμοῦ.

Διὰ δὲ τῆς ἠλεκτροποιήσεως ἠξήθη σημαντικῶς ἡ ἀπόδοσις τῶν γραμμῶν τούτων. Οὕτω εἰς τὰς δύο γραμμάς τῶν Γκρόβι ἠξήθη ἡ ἔτησία ἔλξις ἀπὸ 500 ἑκατομμυρίων εἰς 1200 ἑκατομμύρια δυνάμει χιλιμετρικῶν τόνων εἰς τὴν γραμμὴν Βουσολένο Μοδάνης ἐπὶ 110 ἑκατομμύρια εἰς 514 ἑκατομμύρια τῷ 1918, εἰς δὲ τὴν γραμμὴν Σαβόνε-Τοσέβα ἀπὸ 150 εἰς 450 ἑκατομμύρια χιλιμετρικῶν τόνων.

Φαίνεται μετὰ τὸν συγγραφέα, ὅτι ὡς πρὸς τὰ συστήματα τῆς ἠλεκτρικῆς ἔλξεως ὅτι τὰ πλεονεκτήματα τῶν μὲν ἔναντι τῶν δὲ ὑπερβάλλονται καὶ ὅτι πάντα τὰ συστήματα δύναται νὰ ἐφαρμοσθῶσι ἐπιτυχῶς ἐὰν αἱ ἐγκαταστάσεις εἶναι ἐπιμελῶς μελετημέναι καὶ καλῶς ἐκτελεσμέναι.

Ἡ χιλιμετρικὴ ἀμαξοστοιχία τιμᾶται τὴν σήμερον ἐν Ἰταλίᾳ 2,40 λιρέττας. Ἐπὶ τοῦ ποσοῦ τούτου τὰ γενικὰ ἔξοδα ἐκμεταλλεύσεως, τὸ προσωπικόν, οἱ σταθμοὶ κτλ. ὅτινα πάντα εἶναι ἀνεξάρτητα τοῦ συστήματος τῆς ἔλξεως κατέχουσι τὸ μέγιστον μέρος ἤτοι περί τοὺς 2 λιρέττας. Τὰ ὑπόλοιπα 0,40 λιρέττες ἦτοι 16, ἕως 17, % τῶν ὀλικῶν δαπανῶν ἀντιπροσωπεύουσι τὰ ἔξοδα τῆς ἔλξεως, ἐπὶ τῶν ὁποίων τὸ σύστημα πιθανόν νὰ ἔχη ἐπιρροήν τινα. Ἐπὶ τὸσον μικροῦ μέρους τοῦ ὀλικοῦ ἀριθμοῦ μικρὰ ἐπὶ πλέον ἢ ἐπὶ ἔλατον ἀναφορά εἶναι σχεδὸν ἀσήμαντος. Μόνον ἡ ἐνιαία ἐφαρμογὴ ἑνὸς τῶν συστημάτων ἠλεκτρικῆς ἔλξεως ἤθελε διὰ τοῦ ἐνιαίου ἔχη μεγαλειτέραν σημοσίαν ἢ τὸ εἶδος τῶν συστημάτων τούτων.

Σχέδιον διώρυγος ἀπὸ Δουνάβεως εἰς Θεσσαλονικίαν

Αἱ Annales des Travaux Publies τοῦ Βελγίου τοῦ μηνὸς Αὐγούστου, ἀναφέρουσι ὅτι ἡ Σερβικὴ Κυβέρνησις σκοπεύει νὰ προβῆ εἰς τὴν κατασκευὴν διώρυγος συνδεούσης τὸν Δούναβιν μετὰ τῆς Θεσσαλονικῆς καὶ προσιτῶς εἰς μεγάλα σχετικῶς σκάφη πρὸς ἑξασφάλισιν ἐξόδου εἰς τὸ Αἰγαῖον πέλαγος.

Ἡ διώρυξ θὰ ἐκκινεῖ ἐκ τοῦ χωρίου Κεβεράρα, εἰς τὴν συμβολὴν τοῦ Δουνάβεως καὶ τῆς Μοράβας, θὰ συναντᾷ τὸν Ἄξιον εἰς τὸ Κιοπροουλοῦ καὶ θὰ ἀκολουθῆ τὸν ποταμὸν τούτον μέχρι σημείου πλησίον τῶν ἐκβολῶν του ὁποῦθεν θὰ διευθύνεται πρὸς τὴν Θεσσαλονικίαν. Τὸ ὀλικὸν μήκος τοῦ ἔργου θὰ εἶναι

1000 χιλιμέτρων καὶ θὰ ἔχη δύο κλίσεις, μίαν πρὸς τὸν Μοράβαν καὶ ἕτερα πρὸς τὴν Θεσσαλονικίαν.

Ἡ διαφορά στάθμης μεταξὺ Κεβεράρας καὶ τοῦ ἀγέχους τῆς μελετωμένης διώρυγος εἶναι περίπου 300 μετρῶν καὶ εἶναι ἡ αὕτη σχεδὸν μεταξὺ τοῦ ἀγέχους καὶ Θεσσαλονικῆς. Προβλέπονται 65 θυραφράγματα.

Παραγωγή ἀερίου δι' ἀποστάξεως εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν, πίσεως καὶ ἡμιοπτάνθρακος

(*Technische Rundschau*, 28 Σεπτεμβρίου 1921)

Κατὰ τὴν μέχρι τοῦδε παραδειγμένην μέθοδον ἀποστάξεως τοῦ γαιάνθρακος πρὸς παραγωγὴν φωταερίου ἐντὸς χροῶν ἢ θαλαμοειδῶν κλιβάνων, λόφῳ τῆς ὑψηλῆς θερμοκρασίας (900^o 1000^o εἰς τὰς χροῶνας καὶ 1200^o ἕως 1300^o εἰς τοὺς θαλαμοειδεῖς κλιβάνους) γίνεται σχετικὴ (διάσπασις) τῶν παραγομένων ἀερίων καὶ μόνον ἡ παραγωγή ὑποπροϊόντων εἶναι μερικὴ μόνον. Διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ σχεδὸν πλήρης παραγωγή ὑποπροϊόντων ἀσφαλτικῶς κτλ. ὧν ἡ σημοσία ὁσημέραι αὐξάνει πρέπει ἡ ἀπόσταξις τῶν ἀνθράκων νὰ γίνεται εἰς θερμοκρασίαν 500^o καὶ λίαν βραδέως διὰ μεθόδου κλειθίσεως Schuel-odes Tieflemperturverfehren, diotillator ἢ basse temperature, ἀποστάξεως εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν. Οὕτω παράγεται ἀέριον (Kaltgas) πίσσα (Ortees ἢ Tieflempertutees) καὶ ἡμιοπτάνθραξ (Hallkoks), denacoke) προκειμένου περὶ γαιανθράκων καὶ εἰδικὸς ὀπτάνθραξ (Grudekoks) διὰ τῶν λιγνιτῶν.

Ἡ μέθοδος αὕτη τῆς ἀποστάξεως εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν ἀσφαλῶς θὰ ἐπιτρέψῃ σοβάρως προϊόντος εἰς τὴν παραγωγὴν τῶν ὑποπροϊόντων τῆς ἀποστάξεως τῶν ἀνθράκων.

Διὰ τὴν ἀπόσταξιν ταύτην ἐπὶ χαμηλὴν θερμοκρασίαν ἀπεδειχθῆ ὅτι αἱ χροῶνας καὶ οἱ θαλαμοειδεῖς κλιβανοὶ εἶναι ἀκατάλληλοι, καὶ μόνον ἡ χρῆσις περιστροφικῶν καμίνων, οἷαι αἱ τῶν τοιμέντων καὶ τῆς χημικῆς βιομηχανίας ἔδωκε καλὰ ἀποτελέσματα.

Οἱ κλιβανοὶ οὗτοι εἶναι ἀρκετὰ ἀπλοὶ ὑφ' ὅλας τὰς ἐπόψεις, κατασκευῆς, λειτουργίας καὶ ἐξυπηρετήσεως. Ἀποτελοῦνται ἐκ μιᾶς ἐγκαταστάσεως τροφοδοτήσεως γαιανθράκων ἐξ ἑνὸς μακροῦ σωλῆνος μεγάλης διαμέτρου θερμαινομένου ἐξωτερικῶς. Τὸ παραγόμενον ἀέριον περιέχει καὶ τοὺς ἀτμοὺς πίσεως, καὶ ὁ χωρισμὸς αὐτῆς γίνεται εἰς τὰς ἀκολουθίους συσκευὰς ὁ δὲ ἡμιοπτάνθραξ πίπτει δι' ἀνοίγματος εἰς τὸ