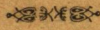


ΕΤΑΙΡΙΑ

ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΕΙΩΝ ΤΟΥ ΛΑΥΡΕΙΟΥ



B'.

Αί επαγγελίαι του κ. Lührig

Έν τῇ ἀπὸ 27 Αὐγούστου 1889 πρὸς τὸν γενικὸν διευθυντὴν τῶν μεταλλουργειῶν ἐπιστολῇ αὐτοῦ ὁ κ. Lührig ὑπόσχεται τὰ ἐξῆς δύο σημαντικὰ καὶ ἄξια λόγου, ἅτινα ἐπὶ λέξει ἀντιγράφωμεν.

Α'. Ἐκ τῶν νέων περιτωμάτων τοῦ νῦν μεταλλοπλυσίου 500 τόννους καθ' ἐκάστην ἡμέραν. Ἐπειδὴ δὲ αἱ ὕλαι αὗται ἐρέχουσι 2—2, 3 % μολύβδου καὶ 200 γραμ. ἀργύρου κατὰ τόννον μολύβδου, θὰ ἰσολάβητε ἐξ αὐτοῦ προϊόντα ἔχοντα 50 % μολύβδου, ἀξίας 690,000 μαρκῶν (ἦτοι 862,500 φρ.) καὶ

B'. Ἐκ τῆς ἰλύος τῶν τελμάτων τῆς εταιρίας 300 τόννους καθ' ἐκάστην ἡμέραν ἐπειδὴ αἱ ὕλαι αὗται περιέχουσι κατὰ μέσον ὄσον 6,5 % μολύβδου καὶ 1800—2000 γραμμ. ἀργύρου, θὰ ἔχητε προϊόν ἔχον 50 % μολύβδου, ἐτησίου ἀξίας 600,000 μαρκῶν (ἦτοι 725,000 φρ.)

Κατωτέρω δὲ προσθέτει ὅτι ἂν διπλασιασθῇ ἡ ποσότης τῶν ἰλύων εἰς 600 τόννους καθ' ἐκάστην αὐτῶν τὰ κέρδη θὰ ἀνέλθωσιν (ἐκ τῶν ἰλύων μόνον) εἰς 1,200,000 μάρκα (ἦτοι 1,500,000 φρ.) καὶ τὸ συμπέρασμα :

Διὰ τῶν νέων τούτων ἐγκαταστάσεων τοῦ πλυντηρίου καὶ τοῦ μετασχηματισμοῦ τῶν μεταλλουργειῶν θέλετε ἔχει ἐτησίως καθαρὸν κέρδος ἐκ μαρκῶν 2,380,000 (ἦτοι 2,975,000 φρ.) μετὰ τὴν πληρωμὴν τῶν ἐξόδων τῆς παρασκευῆς καὶ τῶν γενικῶν ἐξόδων ("Ἴδε ἐπιστολὴν κ. Lührig σελ. 30 τῆς ἐκθέσεως τοῦ διοικητικοῦ συμβουλίου 1890).

Τοιαῦταί εἰσιν αἱ ἐπαγγελίαι τοῦ κ. Lührig· μὲν ὅλην ὅμως τὴν αὐθεντίαν αὐτοῦ, ἃς ἐπιτρέψῃ ἡμῖν νὰ ἐξετάσωμεν κατὰ πόσον οἱ ὑπολογισμοὶ αὐτοῦ εἰσὶν ἀκριβεῖς.

**

Ἐκ τῶν καθ' ἐκάστην ἐργάσιμον ἡμέραν πλυνομένων ἐν τοῖς μεταλλοπλυσίσις 500 τόννων περιτωμάτων, ἦτοι ἐτησίως $500 \times 300 = 150,000$ τόν. ἀπολαμβάνομεν, ὑποπιθεμένου ὅτι οὐδεμία κατὰ τὴν πλῆσιν ἐπέρχεται ἀπώλεια μολύβδου, 9,857 τόννους πεπλυμένου μεταλλεύματος, περιεκτικότητος 35 % μολύβδου, ἐν ᾧ ὑπάρχουσι συνεπῶς 3,450 τόννοι μολύβδου. ("Ἴδε τὸ ἐν τῇ «Ἐφημερίδι» 1 Μαΐου ἄρθρον περὶ τῆς «ἐταιρίας τῶν Μεταλλουργειῶν τοῦ Λαυρείου»).

Ἄν ὅμως λάβωμεν ὑπ' ὄψει τὴν κατὰ τὴν πλῆσιν ἀπώλειαν μολύβδου εἰς 10 %, τότε ἐκ 3450 τόννων, ἀργυρομιχοῦς μολύβδου, θὰ μείνωσιν $3,450 - 345 = 3105$ τόννοι μολύβδου, οἵτινες ἀναγόμενοι εἰς μετά-

λευμα πεπλυμένον, περιεκτικότητος 35 %, ἀποτελοῦσι μετάλλευμα 8,643 τόννων ἀντὶ τῶν ὑπολογιζομένων 9,857 τόννων ἄνευ ἀπωλείας. Ἐπίσης πλύνοντες καθ' ἐκάστην ἐργάσιμον 600 τόννους ἰλύος, ἦτοι ἐτησίως 180,000 τόννους, παράγωμεν ἄνευ οὐδεμίας ἀπωλείας, ὅπερ ἀδύνατον, 33,428 τόννους πεπλυμένου μεταλλεύματος, περιεκτικότητος 35 %, ἐν τῷ ὁποίῳ συνεπῶς ὑπάρχουσιν 11,700 τόννοι μολύβδου. Ἄν ὅμως καὶ ἐνταῦθα λάβωμεν ὑπ' ὄψει τὴν κατὰ τὴν πλῆσιν ἀπώλειαν 10 % ἐκ τῶν 11,700 τόννων ἀργυρομιχοῦς μολύβδου, θὰ μείνωσιν $11,700 - 1170 = 10,530$ τόννοι, οἵτινες ἀναγόμενοι εἰς μετάλλευμα περιεκτικότητος 35 % μολύβδου, ἀποτελοῦσι 30,085 τόννους πεπλυμένους, ἀντὶ τῶν ὑπολογιζομένων 33,428 τόννων ἄνευ ἀπωλείας.

Τὰ πεπλυμένα ὅπως ταῦτα μεταλλεύματα συμποσούμενα εἰς 8,643 τόν. + 30,085 τόν. = 38,728 τόν. περιεκτικότητος 35 %, ἐμπεριέχουσι $38,728 \times 0,35 = 13,553$ τόννους μολύβδου. Ἐκ τούτων κατὰ τὴν καμινεῖαν ὑπὸ τοὺς εὐνοϊκωτάτους ὄρους θὰ ἀπολεσθῶσι 15 % τοῦ ἐν τῷ μεταλλεύματι ὑπάρχοντος μολύβδου (1), ἦτοι 1,832 τόννοι μολύβδου. Συνεπῶς θὰ ἐξαχθῶσιν ἐκ τῶν καμινῶν $13,553 - 1832 = 11,721$ τόννοι ἀργυρομιχοῦς μολύβδου. Ἐπειδὴ δὲ κατὰ τὴν τρέχουσαν ἀξίαν ἡ τιμὴ τοῦ ἐνός τόννου μολύβδου ἀνέρχεται εἰς 13 λίρας, ἂν δεχθῶμεν 460 φρ. (2) ὡς τιμὴν ἐνός τόννου μολύβδου, ἡ ἀξία τῶν παραχθησομένων 11,721 τόννων ἀνέρχεται εἰς $11,721 \times 460 = 5,391,660$ φρ.

**

Ἦδη ἐπὶ τῇ βῆσει τῶν ἀναγραφομένων ἐν τῇ «Ἐφημερίδι» λογαριασμῶν, ἃς ὑπολογίσωμεν τὰ πρὸς παραγωγὴν, καμινεῖαν, μεταφορὰν κλ. ἔξοδα :

1) Διὰ πλῆσιν 330,000 τόνν. ἀπλύτων περιτωμάτων καὶ ἰλύος πρὸς 1,20 δρ. κατὰ τόννον	396,000
2) Διὰ μεταφορὰν 330,000 τόνν. περιτωμάτων καὶ ἰλύος πρὸς 1,20 κατὰ τόν. »	396,000
3) Διὰ καμινεῖαν 8,643 τόννων πεπλυμένου μεταλλεύματος ἐκ περιτωμάτων πρὸς 65 φρ. κατὰ τόννον »	561,795
4) Διὰ καμινεῖαν 30,085 τόννων πλυθείσης ἰλύος πρὸς 65 φρ. κατὰ τόννον. »	1,955,525
5) Ἐξοδα μεταφορᾶς, ἀναγωγῆς, προμηθείας κτλ. »	774,000
6) Ἀπόσβεσιν 10 % ἐπὶ κεφαλαίου 2,000,000 διὰ τὴν νέαν ἐγκατάστασιν. »	200,000
7) Ἐξοδα ἀπρόβλεπτα »	500,000

Ἐν ὅλῳ ἔξοδα δρ. 4,783,320

(1) Ἡ ἐν Λαυρεῖῳ κατὰ τὴν καμινεῖαν ἀπώλεια ἀνέρχεται εἰς 20—24 % μολύβδου,
(2) Βεβαίως ἡ ἀξία ἐνός τόννου ἀργυρομιχοῦς μολύβδου

Ἀφαιρουμένων λοιπὸν τῶν ἀνωτέρω δαπανῶν ἐκ τῆς ὀλικῆς ἀξίας τῶν παραχθησομένων 11,721 τόννων ἀργυρομιχοῦς μολύβδου ἔχομεν :

Ἀξία 11,721 τόν. \times 460 φρ. = 5,391,660
Ἔξοδα ἀφαιρετέα 4,783,320

Κέρδος καθρὸν δραχ. 608,340

ἐνῶ κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς τοῦ κ. Lührig τὰ κέρδη ἀνέρχονται εἰς 2,975,000 φρ. ἢτοι ἐπὶ πλέον κατὰ τὸν κ. Lührig 2,366,660 φρ.

Καὶ ταῦτα μὲν ὑπολογίζομεν δεχθέντες ὡς ἔξοδα πλύσεως κατὰ τόννον ἀπλότου μεταλλεύματος φρ. 1,20, τιμὴν ἀναγραφομένην ἐν τῇ «Ἐφημερίδι» «Ἡ δυνάως ἀποτελεσματικῆ πλύσεως τῶν ἐκβολῶν διὰ τῶν νέων μηχανημάτων ὅ ἀπαιτήση δαπάνη κατὰ τόννον φρ. 1,20, ἐν ᾧ μέχρι τοῦδε δαπανῶνται φρ. 2,90» («Ἴδε «Ἐφημερίδα» 1 Μαΐ ν). Τὸ ἀληθές ὅμως εἶνε ὅτι ὅσα τις ζητεῖ νὰ ἐμπλουτίσῃ περισσότερον πτωχὰ μεταλλεύματα, ὡς εἶνε τὰ περιττώματα καὶ ἡ ἰλύς τοῦ Λαυρείου, τοσοῦτω περισσότερα δαπανᾷ καὶ μεγαλειτέραν ποσότητα μετάλλου ἀπύλλουσι, ἔστω καὶ ἂν ἔχη τὰ τελειότατα τῶν μηχανημάτων. Ἐνεκα τούτων δὲν δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν τοσαύτην μικρὰν δαπάνην, καὶ κατὰ τοῦτο εἴμεθα σύμφωνοι πρὸς τὴν ἔκθεσιν (σελ. 43) τοῦ διοικητικοῦ συμβουλίου τῆς ἐταιρίας, ἐν ἣ σημειοῦνται ἐπὶ λέξει ὅτι «Ἄλλ' ὅμως δὲν πρέπει νὰ λησμογηθῇ, ὅτι ἡ προπαρασκευὴ τῶν πρώτων ὕλων εἰς ἀνώτερον βαθμὸν ὅ ἀπαιτήση ὡσαύτως δαπάνας μείζονας τῶν νῦν πρὸς παρασκευὴν». Ἄν λοιπὸν ὡς ἔξοδα πλύσεως δεχθῶμεν οὐχὶ ἀνώτερα τῶν νῦν, τοῦτέστιν δεχθῶμεν μόνον φρ. 2,90 κατὰ τόννον, ἢτοι ἐπὶ πλέον τῶν ὑπολογισθέντων ἔξοδων πλύσεως 1,70 κατὰ τόννον, τότε εἰς τὰς ἐκ 396,000 φρ. δαπάνας πρὸς πλύσιν πρέπει νὰ προστεθῶσι $330,000 \times 1,70 = 561,000$ φρ. Ὡστε τὰ ἔξοδα ἀναριθμῶνται εἰς 5,344,320 φρ.

Ἐκ τούτων συμπεραίνομεν, ὅτι ἂν μὲν ὁ μολύβδος πωλεῖται πρὸς 460 φρ. κατὰ τόννον, οὐδὲν κέρδος ἀποφέρει, αἱ δὲ ὑποσχέσεις τοῦ κ. Lührig οὐδὲν ἄλλο εἰσὶν ἢ Châteaux en Espagne, ἂν δέ, πρὸς 500 φρ. κατὰ τόννον ἀποφέρει κέρδος φρ. 561,180. Ποῖα δὲ εἶνε τὰ νέα αὐτοῦ μηχανήματα, ἕτινα ἐξεδιώχεν τὰ κόσκινα τοῦ Χάρτσου, τοὺς στρογγύλους πλυνοὺς τοῦ Linckenbach καὶ τὰ ὀξυληκτὰ κιβώτια, ἀγνοοῦμεν ὅσον δ' ἀφορᾷ τὸ κεντρικὸν μεταλλοπλύσιον τῶν ἐν Φρευβέργη μεταλλείων τῆς Ἀνακλήψεως, ὅπερ ἀνε-

δύναται νὰ φθάσῃ εἰς 1000 - 2000 φρ. ἂν αὐξήσῃ ἢ ἐν αὐτῷ περιεκτικότης τοῦ ἀργύρου. Δυστυχῶς ὅμως ὁλόκληρον τὸ παρελθὸν διδάσκει ἡμᾶς, ὅτι ἢ εἰς ἀργυρον περιεκτικότης τοῦ μολύβδου τῶν ἰλῶν καὶ περιττωμάτων δὲν δύναται νὰ ὑπερβῇ ποτὲ τὰ 1,500 γραμμ. ἀργύρου ἐν ἐνὶ τόννῳ μολύβδου, συμφώνως πρὸς τὸν α'. Πίνακα τῆς ἐκθέσεως τοῦ διοικ. συμβουλίου.

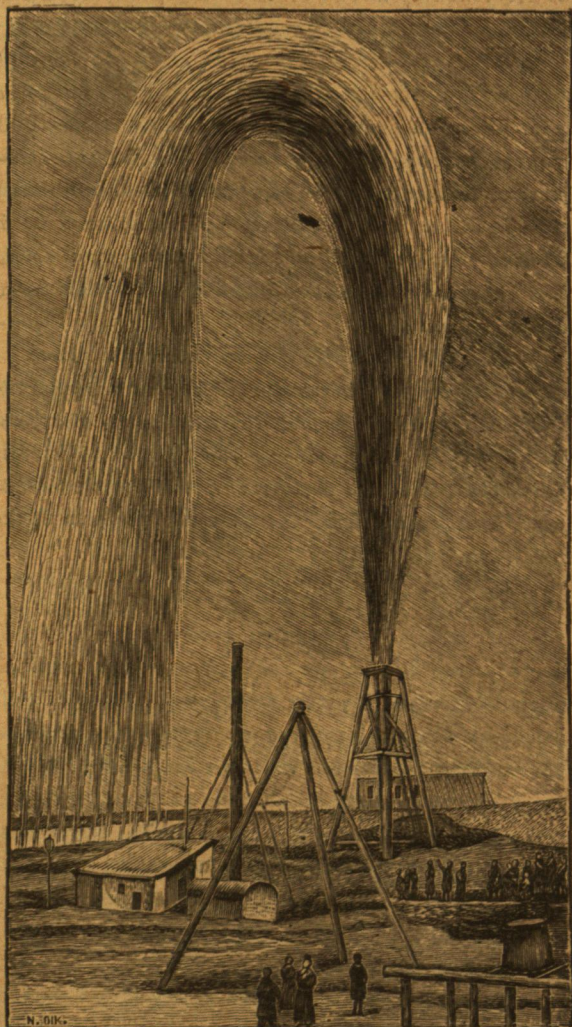
γείρει ὑπὸ τὴν ἐπιβλέψιν τῆς ἀνωτάτης διευθύνσεως τῶν μεταλλείων τῆς Φρευβέργης, οὐδὲν δυνάμεθα νὰ εἰπωμεν, διότι δυστυχῶς πρέπει νὰ περιμένωμεν τὸ ἐλευσόμενον ἔτος, ἵνα ἴδωμεν τὰ ἀποτελέσματα αὐτοῦ. Τοῦτο μόνον σημειοῦμεν ἐν τῷ παρόντι, ὅτι τὰ μεταλλεύματα τῆς Φρευβέργης εἶνε ὅλως διαφόρου φύσεως καὶ περιεκτικότητος εἰς ἀργυρον.

Ἐν τῷ προσεχῇ φύλλῳ θέλομεν συνεχίσει τὰς περὶ Λαυρείου παρατηρήσεις ἡμῶν.

ΑΛΕΞ. Δ. ΒΑΛΒΗΣ

ΠΕΡΙ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

Τὸ πρὸς φωτισμὸν χρησιμεῖον ὑγρὸν τοῦτο χημικῶς εἶνε μίγμα, ὡς καὶ τὸ ξωταέριον καὶ αἱ πλεί-



Πηγὴ πετρελαίου ἐν Βακού κατὰ τὰς πέντε πρώτας ἡμέρας. Ἰσται φωτιστικὸ ὕλαι, διαφόρων ὑδρογονανθράκων: εἶνε δὲ οἱ ὑδρογονάνθρακες οὐσίαι ἐξ ἀνθρακος καὶ ὑδρογόνου συνιστάμεναι πᾶσαι, κατὰ διάφορον ὅμως ποσοτικὴν ἀνκλογίαν ἐξ οὗ καὶ ἡ μεγάλῃ αἰτῶν ποικιλία.