

ρισμός των περιπτώσεων εντός άποθηκών ή ύποστέγων, και άν τα περιττώματα ταύτα δεν δύνανται να χρησιμοποιήσιν ως λιπάσματα, θά επιβληθή εις τους έργοστασιάρχας ταχεία αυτών άποκομιδή εις μέρη, εκ των οποίων αι αναδιδόμεναι αναθυμιάσεις δεν δύναται να επηρεάσωσι τον συνοικισμόν του Φαλήρου.

Οί πωλήνες οί ένουντες τά έργοστάσια μετά της κεντρικής δεξαμενής θά έχωσι διάμετρον 5—8 ύφεκατομ. αναλόγως της ποσότητος των ύδάτων. Έργοστάσια κείμενα εις στάθμην ταπεινότεραν της δεξαμενής θά αναγκασθώσι να ώθώσιν εις ταύτην τά ύδατα δι' άντλίας. Ο εις την θάλασσαν εκβάλλον σωλήν διαμέτρου 0.50 δύναται να διοχετεύη εξ ύψους της δεξαμενής των 2^μ 170^μ κατά 1" τουτέστιν 612 κυβ. μ. καθ' ώραν ήτοι τό τριπλάσιον ποσόν εκείνου, τό όποιον διοχετεύει ο χάνδαξ της Σούδας. Αν προϊόντας του χρόνου ο αριθμός των έργοστασίων ήθελεν αυξηθεί και τά εξ αυτών ύδατα ήθελον υπερβή τό ποσόν των 612 λ. καθ' ώραν, θά διοχετεύωνται εν τοιαύτη περιπτώσει τά ύδατα των ψυκτήρων εν ύπαίθρῳ, εισαγομένων εις την δεξαμενήν μόνον των ακαθάρτων ύδάτων. Αί εγκαταστάσεις και ή συντήρησις των διοχετεύσεων από τά έργοστάσια μέχρι της δεξαμενής θά επιβαρύνωσιν αποκλειστικώς τους έργοστασιάρχας.

Ο προϋπολογισμός διά την εγκατάστασιν της δεξαμενής μετά του άγωγού του εκβάλλοντος εις την θάλασσαν δύναται να συνταχθή επί των εξής βάσεων :

Ανάλυσις τιμής δι' έν τρ. μ. σωλήνος εκ χυτού σιδήρου διαμέτρου 0. μ. 50 μετά της τοποθετήσεως αυτού.

Αξία σωλήνος, βάρους 195 χιλιογραμ. μετά των περιλαμίων και λοιπών συνδέσμων τό τρ. μετρ. 42 δρ.	
Εισαγωγικόν τέλος	2.50
Μεταφορά εκ Πειραιώς εις Φάληρον και τοποθέτησις	14.50.

Τό όλον 59.—

Ανάλυσις τιμής διά τά ύποστηρίγματα, εκ σωλήνων χυτού σιδήρου μετά της τοποθετήσεως αυτών.

Αξία ύποστηρίγματος μήκους κατά μέσον όρον 2.μ. 50 συμπεριλαμβανομένου του κοιλίου και του άμφορέως	Δρ. 230
Τοποθέτησις	20
Τό όλον	Δρ. 250

Προϋπολογισμός

	μ.	δρ.
Αξία άγωγού διά σωλήνων εκ χυτού σιδήρου και τοποθέτησις	800	59 47.200
Αξία 100 ύποστηριγμάτων και τοποθέτησις αυτών	100	250 25,000
Κατασκευή λιθοκτίστου δεξαμενής μεθ' άπάντων των εξαρτημάτων αυτης		5,000
Στόμια σωλήνων εκ χυτού σιδήρου και δίχτυα όρειχάλκινα		1,800
Απαλλοτριώσεις		6,000
Σημαντήρες		3,000
Εξοδα επιστάσιος κατά την κατασκευήν		3,000
Διάφορα και άπρόβλεπτα		7,000
Άθροισμα Δρχ.		98.000

Επί των άνωτέρω κονδυλίων δύναται να πραγματοποιηθή οικονομία τις επί του αριθμού των ύποστηριγμάτων, τοποθετούμενου του άγωγού άπλώς επί της άμμου και τουτο από της ακτής εις απόστασιν περίπου 200 μ. Κατά την είσοδον όμως του άγωγού εις την θάλασσαν πρέπει ούτος να τοποθετηθή εντός χάνδακος έξορυχθησομένου εν τη άμμω βάρους 50—70 ύφεκατομέτρων.

Η επέκτασις του άγωγού κατά 100 μ. θέλει απαιτήσει πρόσθετον δαπάνην 7000, καθόσον και ή εργασία της τοποθετήσεως είναι δυσχερεστέρα εις μείζον βάθος.

Έν Αθήναις τή 22 Νοεμβρίου 1898.

N. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Αί ύπηρεσίαι, τας όποιαις προσέφερε και προσφέρει ή Χημεία εις τας επιστήμας, τας τέχναις και την βιομηχανίαν, έχουσι τόσον διαφημισθή, ώστε θεωρού περιττόν να κάμω ένταύθα διά πολλών περι τότου λόγον. Είνα πράγματι τόσον πολλά και ποικίλαι αί ύπηρεσίαι τή ήγεμονίδος ταύτης των φυσικών επιστημών, ώστε ο μέγας της επιστήμης ταύτης μύστικος Liebig έλεγεν ότι «τό πάν είναι Χημεία», όπερ αληθές, άρου εξετάζει τά φαινόμενα της αλλοιώσεως της ουσίας της ύλης. Άνευ της Χημείας οδδερμία πρόδος εν ταις επιστήμαις και ταις τέχναις. Ο άστρόνομος εις την Χημείαν όφείλει την γνώσιν της συστάσεως των ουρανίων σωμάτων, ο φυσικός εις τά πλείεστα ύτου πειράματα επικαλείται την άρωγίαν της Χημείας, ο φυτολόγος και μικροβιολόγος διά της Χημείας ειδικάχθησαν περι της μορφολογίας, γενέσεως και ζωής των φυτών και μικροοργανισμών, ή φυσιολογία και ζωολογία δεν είναι ή σπουδή των χημικών αλλοιώσεων εν τῷ οργανισμῷ και ταις κυττάροις, ή ορυκτολογία ως βάσιν έχει την Χημείαν, ή μεταλλουργία είναι κλάδος της Χημείας, ή ιατρική και χειρουργική προήχθησαν εις επιστήμας μόλις διά της Χημείας, εις την όποιαν όφείλουσι τά φάρμακα, τά άντισηπτικά και απολυμαντικά. Η ιατρική διάγωσις βοηθείται σημαντικώς υπό της Χημείας, ή ιατροδικαστική είναι επιστήμη χημική, ή δικαιοσύνη διά της Χημείας ανακαλύπτει τον πλαστογράφον και τον παραχαράκτην. Η γεωργία δεν θά προήγατο εις επιστήμην άνευ της Χημείας· αυτη ειδικάξεν εις τον γεωργόν την χρῆσιν των χημικών λιπασμάτων, την ανα-

γεννησιν δηλαδή του εξαγλυμένου εδάφους διά της προσθήκης χημικών ουσιών, εδίδασκε δηλαδή πώς η πέτρα μεταβάλλεται εις ἄρτον. Εἰς τὴν χημείαν καταφεύγει ὁ γεωργὸς πρὸς καταπολέμησιν τῶν ἀσθενειῶν τῶν φυτῶν. Ἀλλὰ μὴ αἱ τέχναι δὲν ἐξαρτῶνται σχεδὸν πᾶσαι ἐκ τῆς χημείας;

Ἡ φωτογραφία εἶναι ἐφηρμοσμένη Χημεία, ἡ σιδηρουργία, βαφικὴ, τυπογραφία, πυροτεχνουργία, βυρσοδεψικὴ καὶ λοιπαὶ τέχναι ἐξαρτῶνται ἀπὸ τῆς Χημείας. Αἱ πλείσται τῶν βιομηχανιῶν τέλος δὲν εἶναι ἢ ἐφαρμογὴ τῆς τεχνουργικῆς Χημείας. Ἀρκεῖ νὰ δώσῃ τις τὸν ὀρισμὸν τῆς βιομηχανίας ὅτι εἶναι ἡ παραγωγὴ προϊόντων τῆ βροθεία τεχνητῶν μέσων, διὰ τὴν ἐννοήσῃ τὴν σημασίαν τῆς Χημείας διὰ τὴν βιομηχανίαν. Αἱ πλείσται βιομηχανίαι ὀρεῖλουσι τὴν γένεσιν τῶν εἰς τὴν Χημείαν. Ἡ ἐλαιουργία, σαπωνοποιία, οἰνοποιία, πνευματοποιία, χαρτοποιία, χρωματοποιία, σακχαροποιία, ὑαλοουργία κλπ. δὲν εἶναι ἢ κλάδοι τῆς ἐφηρμοσμένης Χημείας.

Οἱ λαοί, οἵτινες ἐθεράπευσαν τὴν Χημείαν, ἐπρόκοψαν βιομηχανικῶς καὶ ἐπλούτησαν εἰς βάρος ἄλλων, οἵτινες ἠμέλησαν τῆς ἐπιστήμης ταύτης. Διὰ τῆς ἀνακαλύψεως καὶ τῆς τεχνητῆς παρασκευῆς τῆς ἀλιζαρίνης, τῆς χρωστικῆς οὐσίας τοῦ ἐρυθροδάνου (ρίζαριου), ἔγεινεν ὑπέρπλοτος ὁ ἐργοστασιάρχης Γερμανός, ἐνῶ ἐξ ἄλλου ἐδυστύχησεν ὁ καλλιεργῶν αὐτὸ ἄλλοτε χωρικός τῆς νοτίου Γαλλίας καὶ Ἑλλάδος. Διὰ τῆς ἀνακαλύψεως τῆς ἀντιπυρίνης καὶ τῶν ἄλλων ἀντιπυρετικῶν κατέπεσεν ἀποτόμως ἡ τιμὴ τῆς κινίνης, ἥτις ἐνῶ πρὸ 10ετίας ἐτιμᾶτο 600 φρ χρ. κατὰ χιλιόγραμμον, σήμερον μόλις τὸ δέκατον ἔχει τῆς ἀξίας τῆς, καὶ τοῦτο πρὸς μεγάλην ζημίαν τοῦ καλλιεργούντος τὸ κινινοφόρον φυτὸν χωρικοῦ τῆς Ἀσίας. Διὰ τὴν ἐπιδοθῶσιν οἱ Ἰάπωνες μετὰ ζήλου εἰς τὴν σπουδὴν τῆς Χημείας, καὶ νὰ ἐπιχειρήσωσι θαρροῦντες τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας των, κατώρθωσαν, ἐνῶ πρὸ 20ετίας οὐδ' ἔχουσ ὑφίστατο βιομηχανίας ἐν τῇ χώρᾳ των, νὰ προαχθῶσι βιομηχανικῶς χάρις καὶ εἰς ἄλλας συντρεχοῦσας εὐμενεῖς περιστάσεις, εἰς τοιοῦτον βαθμὸν, ὥστε ὄχι μόνον ν' ἀμιλλῶνται τὰ προϊόντα των πρὸς τὰ Ἀγγλικὰ καὶ Γερμανικὰ, ἀλλὰ καὶ ν' ἀποκλείσωσι ταῦτα κατὰ μέγα μέρος ἐκ τῆς καταναλώσεως τῆς ἀπεράντου Ἀσίας, εἰς βαθμὴν μεγάλης μερίμνης γεννῶντα εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν.

Ἄν ζητήσωμεν νὰ ἐξετάσωμεν πῶς ἡ φύσις κατεμέρισε τὰ δῶρά της τὰ τε καλὰ καὶ τὰ κακὰ εἰς τὰς διαφόρους χώρας, θὰ εὐρωμεν, ἂν θελήσωμεν νὰ κάμωμεν μαθηματικὴν, οὕτως εἰπεῖν, σύγκρισιν, ὅτι ὁ καταμερισμὸς οὗτος ἔγινε μετ' ἰσότητος καὶ δικαιοσύνης, καίτοι ἀνομοιομόρφως, δηλ. ἡ φύσις ἐπροίκισεν ἐκάστην χώραν μετὰ ὅσα ἀγαθὰ, ὅσα καὶ ἄλλείψεις καὶ κακὰ,

καὶ δὴ εἰς βαθμὴν μὴ ἐπιτρέποντα παράπονον.

Ἄν ὁ νωθὸς καὶ δυσκίνητος Φελλάχος καὶ Ἰνδὸς κατοικῶσι χώραν λίαν παραγωγικὴν καὶ πλουσίαν εἰς φυτικὰ προϊόντα, ἢ δὲ πρὸς συντήρησιν των τροφὴ συνίσταται εἰς δρύϊνα ὀρύζης, ἐξ ἄλλου ὅμως ὑφίστανται τὰ βόσκηνα κλίματος λίαν θερμοῦ. αὐχμηροῦ καὶ νοσηροῦ, δεκατίζονται ὑπὸ τῶν μiasματικῶν νόσων, φονεύονται ὑπὸ ἰσθίων ὄρεων, ἐν ᾧ ἐξ ἄλλου ὁ Ἀγγλος καὶ ὁ Γερμανὸς ἀπηλλαγμένοι τῶν πλ. ἠγῶν τούτων τοῦ θερμοῦ κλίματος, ἔχουσι νὰ παλαίσωσι κατὰ τῆς οὐχ ἤττον ὀχληρᾶς ἐπηρείας κλίματος ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ. Ἐνῶ οὗτοι εἶναι πτωχοὶ εἰς φυτικὰ προϊόντα, εἶναι πλούσιοι ἐξ ἄλλου εἰς ὀρυκτὸν πλοῦτον, εἰς γαϊάνθρακας, μέταλλα καὶ μεταλλίτιδας καὶ ἐνῶ ἀφ' ἐνὸς τὸ ψυχρὸν κλίμα τοὺς πιέζει, τοῖς ἐπιβάλλει ἀφθονον καὶ δαπανηρὰν τροφήν πρὸς συντήρησιν των, τὸ αὐτὸ κλίμα διατηρεῖ τὸ πνεῦμά των ζῶηρον καὶ ἀκρατον, ὅπως δημιουργήσωσι τεχνητῶς καὶ βιομηχανικῶς ὅ,τι ἡ φύσις τοὺς ἐστέρησε. Ἐχει ὁ κάτοικος τῆς Ἑλλάδος, τῆς Ἰταλίας, Ἰσπανίας, Μεξικου καὶ ἄλλων ὁμοίων χωρῶν εὐκρατοῦς κλίματος φιλοδωρηθῆ πλουσιοπαρόχως ὑπὸ τῆς φύσεως τόσον διὰ φυτικῶν, ὅσον καὶ ὀρυκτοῦ πλοῦτου, ἂν καὶ εἰς μικρότερον βαθμὸν τοῦ Ἀγγλου καὶ τοῦ Ἰνδοῦ εἰς τὰ εἶδη ἐκάστου, ἔχομεν ὅμως καὶ μειονεκτήματα, ὧν στεροῦνται αἱ χώραι ἐκεῖναι, ἔχομεν ἀνεπάρκειαν ὑδάτων ὀμβρίων καὶ ποταμιῶν, ὅπερ ἐπιβλαβῶς ἐπηρεάζει τὴν γεωργίαν καὶ τὴν κτηνοτροφίαν, ἔχομεν ἐλώδεις νόσους, συχνοὺς σεισμοὺς, ἔχομεν τέλος, ἂν πνευματικῶς συγκρίνωμεν τοὺτους μετὰ τῶν βορειοτέρων, ἀστασίαν χαρακτῆρος καὶ πνεύματος, πολλὴν δ' ἐπιπολαιότητα καὶ ἔλλειψιν φιλοπονίας, ἅτινα κακῶς ἐπιδρῶσι καὶ ἐπὶ τῆς οἰκονομίας ἐκάστης χώρας. Πολλὰς χώρας ἐπροίκισεν ἡ φύσις ὡς τὴν Ἑλλάδα, μετ' ἀφθονον θαλασσίαν συγκοινωνίαν, εἰς ἄλλας ἐδώρσε πολλοὺς ποταμοὺς καὶ διώρυγας, εἰς ἄλλας τέλος ἔδωκε τὸν σίδηρον τόσον ἀφθονον καὶ πρὸχειρον, ὥστε νὰ γείνη πυκνὴ σιδηροδρομικὴ συγκοινωνία. Βλέπομεν λοιπὸν πανταχοῦ ἀποκαθιστάμενον ὑπὸ τῆς φύσεως συμπηφισμὸν καὶ ἰσοροπίαν.

Τώρα γεννᾶται ἡ ἐρώτησις εἰς ποίας πρὸ πάντων χώρας ἀναπτύσσεται ἡ βιομηχανία, ποία ἢ αἰτία τῆς γενέσεως καὶ πρὸδου τῆς βιομηχανίας.

Ἐν πρώτῃς, ὡς γνωστὸν, πρὸς τεχνικὴν κατεργασίαν ἐνὸς εἶδους ἀπαιτοῦνται πνευματικὴ τις ἀνάπτυξις καὶ γνώσεις τινεῖς, πολλάκις δὲ ὅλως εἰδικὴ μόρφωσις προϋποθέτουσα ἐνίοτε καὶ πλήρη ἐπιστημονικὴν παιδείαν. Νὰ εἰδῆ τις τὴν σταφυλὴν, ὡς ἔχει, εἶναι ἀπλούστερον ἢ νὰ τὴν ὑποβάλῃ εἰς ζύμωσιν, ὅπως ἐκ ταύτης παραγάγῃ οἶνον, ἀπαιτοῦνται δὲ καὶ εἰδικαὶ γνώσεις καὶ μηχανήματα, ὅπως ἐκ τοῦ οἴνου τούτου δι' ἀποστάξεως παρῃθῇ οἴνόςπνευμα ἢ κονιάκ. Πρέπει δὲ

νά ἴναι τις χημικός, ὡς κατορθώσῃ μετὰ τὴν ἀποσταξίν νά κερδίσῃ καὶ τὰ ἐν τῷ οἴνῳ διαλελυμένα τρυγικά ἄλατα. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ περὶ τῆς ἐλαίας καὶ τοῦ ἐλαίου, διότι ἡ χημικὴ τούτων καταργασία πρὸς παραγωγὴν σάπωνος ἢ καθαροῦ ἐλαίου ἀπαιτοῦσιν εἰδικὰ γνώσεις. Τοιαύτη τις ὅμως καταργασία τῶν ὑλῶν μιᾶς χώρας, πλήρως δηλ. χραισιμοποιήσας τῶν ὑλῶν τούτων, εἶναι καὶ ὁ ἰδεώδης σκοπὸς τῆς ἐπιστημονικῆς βιομηχανίας.

Εἰς πολλὰς περιστάσεις προηγήθη ἡ βιομηχανία τῆς ἐπιστήμης, εἰς τὰς πλείστας ὅμως συνέβη τὸ ἐναντίον, δηλαδὴ προηγήθη καὶ ἐκαλλιεργήθη ἡ ἐπιστήμη, ὡς ἐκ ταύτης ἀναπτύχθη μία βιομηχανία, τοῦτο δὲ πρὸ πάντων ἔγεινε διὰ τὴν χημικὴν βιομηχανίαν. ἧτις εἶναι ὁ σκοπὸς καὶ τὸ ἀποτέλεσμα μακροχρονίου πολλάκις ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ βλέπομεν ὅτι κλάδος τις βιομηχανικὸς συνέβη ν' ἀφαιρεθῆ ἀπὸ μίαν χώραν καὶ νά μετατοπισθῇ ἄλλαχού ἕνεκα τῆς ἀναπτύξεως τῆς σχετικῆς ἐπιστήμης ἐν τῇ νῆα τῆς βιομηχανίας πατρίδι. Ἡ βιομηχανία τῆς ἀνθρακικῆς οὐσίας μετετοπίσθη σχεδὸν ἐξ Ἀγγλίας καὶ ἀκμάζει εἰς τὸ Βέλγιον, διότι ἡ ἀνακάλυψις τοῦ Solvay εἰσήγαγεν ὅλως νέαν μέθοδον κατασκευῆς τῆς οὐσίας ταύτης. Τὸ αὐτὸ συνέβη μὲ τὰς χρωστικὰς οὐσίας, ὧν ἡ βιομηχανία ἐξ Ἀγγλίας μετετοπίσθη εἰς Γερμανίαν. Ἡ σιδηροβιομηχανία καὶ χυτογαλυδοβιομηχανία εἶναι κτήμα τῶν ὀλίγων κορυφαίων, οἵτινες βοηθοῦμενοι ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης εὖρον τί πρέπει νά ἀφαιρεθῆ ἀπὸ τοῦ χυτοσιδήρου ἢ νά προστεθῆ εἰς τὸν σφυρήλατον, ὡς μεταβλήθῃ εἰς χυτογάλυδα.

Ἀσχετῶς ὅμως πρὸς τὸ πνευματικὸν σθένος καὶ τὴν διανοητικὴν ἢ ἐπιστημονικὴν ἀνάπτυξιν μιᾶς φυλῆς ἢ ἐνὸς ἀτόμου, φρονῶ ὅτι πρὸ πάντων τὴν πρώτην ὠθησιν πρὸς γένεσιν καὶ ἀνάπτυξιν μιᾶς βιομηχανίας παρέχει ἡ ἀνάγκη. Βεβαίως ὁ Ἄγγλος εἶναι λίαν πνευματώδης, τὸ δὲ ἀγγλικὸν γένος διακρίνεται διὰ τὸ ῥιψοκίνδυνον, ἐπιχειρηματικὸν καὶ ἐφευρετικὸν ὑπὲρ πᾶσαν ἄλλην φυλὴν, ὅ,τι ὅμως συνετέλεσε πρὸ πάντων εἰς τὴν τεραστίαν ἀνάπτυξιν τῆς πλουτοποιου βιομηχανίας ἐν Ἀγγλίᾳ εἶναι ἡ ἀνάγκη, εἴτε ἡ σιδηρᾶ ἀνάγκη πρὸς ἀπόκτησιν τῶν ἀπολύτως ἀναγκαίων πρὸς συντήρησιν, εἴτε ἡ δημιουργουμένη καὶ συνεχῶς ἀξζανόμενη εὐγενῆς ἀλλ' ἐπίσης ἐπιτακτικὴ ἀνάγκη τῆς εὐζωίας καὶ πολυτελείας ἕνεκα τῶν πολλῶν καὶ ποικίλων ἀπαιτήσεων τοῦ νεωτέρου πολιτισμοῦ, ὅστις εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς ἀδιαλείπτου δημιουργικῆς δράσεως.

Ὁ Ἰνδὸς καὶ ὁ Φελλάχος ἔγρουσι πρόχειρα τὰ μέσα τῆς συντηρησεῶς τῶν συνιστάμενα εἰς καρποῦς δένδρων ἢ ὀλίγην ὄρυζαν, ὁ Ἄγγλος ὅμως δὲν δύναται νά φάγῃ γαιάνθρακα, οὔτε σιδηρολίθους, διὰ τοῦτο δὲ καὶ βλέπομεν ὅτι τὸ μεγαλεπήβολον καὶ ἐπιχειρηματικὸν τοῦ λαοῦ

αὐτοῦ ἄλλοτε ἐξέσπυ εἰς τυχοδιωκτικὰς, λίαν τολμηρὰς ναυτιλιακὰς ἐπιχειρήσεις εἰς χώρας μακρὰν κειμένας, ἀπὸ τοῦ παρόντος ὅμως ἰδίως αἰῶνος ἐξωτερικεῖσθαι διὰ τῆς βιομηχανίας, ἡ ὁποία μεταβάλλει τοὺς γαιάνθρακα καὶ τοὺς σιδηρολίθους εἰς ἄρτον, ἔνδυμα καὶ πλοῦτον. Διὰ νά ἐνδύθῃ ὁ Φελλάχος στέλλει τὸν βάμβακὰ του εἰς Ἀγγλίαν, ὅπως ὁ Ἄγγλος μεταβάλλῃ καὶ ἀποστείλῃ αὐτὸν ὡς ἔνδυμα. Ὁ ὀλιγώτερον τοῦ Ἀγγλοθετικιστῆς Γερμανός, μέχρι τῶν μέσων τοῦ παρόντος αἰῶνος εἶχε παραμελήσει τὴν βιομηχανίαν του, ὀλιγώρως δηλ. τοῦ πλοῦτου ἐνὸς ἐπιμελῶς θεράπευσε τὴν ἐπιστήμην ἢ ἀνάγκη ὅμως ἔκαμε καὶ τοῦτον νά ἐπιμεληθῆ τῶν ἐμπειρικῶν ἐπιστημῶν καὶ νά ἀναπτύξῃ τοιαύτην βιομηχανίαν, ὥστε σήμερον ἡ Γερμανία οἰκονομικῶς νά ἴναι τὸ εὐρωστότερον κράτος τῆς ἠπειρωτικῆς Εὐρώπης. Ἡ ἀνάγκη ὅμως αὕτη δύναται νά ὠθήσῃ καὶ περαιτέρω, ν' ἀναγκάσῃ δηλ. ἐν ἔθνος νά ἐπιδοθῆ εἰς βιομηχανίαν, διὰ τὴν ὁποίαν στερεῖται τῶν πρώτων ὑλῶν. Παράδειγμα ἡ Ἑλβετία, ἧτις ὡς ἐκ τῆς γεωλογικῆς διαπλάσεώς της στερεῖται παντὸς φυτικοῦ καὶ ὄρυκτοῦ πλοῦτου, οἱ κάτοικοι ὅμως αὐτῆς πιεζόμενοι ὑπὸ τῆς ἀνάγκης κατώρθωσαν διὰ τῆς ἐπιμονῆς τῶν ν' ἀναπτύξωσιν ἀξζιόλογον βιομηχανίαν, ἀμιλλωμένην πρὸς τὴν ἀγγλικὴν καὶ γερμανικὴν.

Ἡ αὕτη ἀνάγκη εἶναι ἡ αἰτία τῆς μικρᾶς μὲν τώρα, ἐν τῷ μέλλοντι δὲ μεγάλης βιομηχανίας ἐν Ἑλλάδι.

Ὅσον καὶ ἂν παρηγορώμεθα λέγοντες ὅτι ἡ χώρα αὕτη εἶναι δαφιλῶς πεπρωκισμένη ὑπὸ τῆς φύσεως, εἶναι δηλ. πλουσία εἰς φυτικόν, ὄρυκτὸν καὶ ζωικόν πλοῦτον, τὸ βέβαιον εἶναι ὅτι ὑπ' αὐτὴν τὴν ἐποψίν εἶναι ἀρκετὰ πτωχὴ, διὰ τοῦτο δὲ καὶ βλέπομεν ὅτι μὲθ' ὅλας τὰς προσπάθειάς τοῦ ἰδιώτου, ἢ πρόδος τῆς γεωργίας καὶ κτηνοτροφίας εἶναι ἐλαχίστη, ἀπὸ τινω μάλιστα ἐτῶν ἡ γεωργικὴ ἡμῶν παραγωγή, ἰδίᾳ δὲ ἡ ἀμπελοργία, διατρέχει τοιαύτην κρίσιν, ὥστε εἶναι ζήτημα, ἂν τὸ οἰκονομικὸν μέλλον τοῦ τόπου δὲν πρέπει νά ἐξαρτηθῆ ἀποκλειστικῶς ἀπὸ τῆς βιομηχανίας, ἀλλὰ βιομηχανίας μεγάλης καὶ ἀκμαίας, ὅχι μόνον εἰς τὴν ἐσωτερικὴν ἀνάλωσιν ἐπαρκούσης, ἀλλὰ καὶ ἄλλας χώρας τροφοδοτούσης. Εὐτυχῶς παρατηρεῖται ἀπὸ τινω ἐτῶν ἐπίδοσις σημαντικὴ εἰς τὴν βιομηχανίαν καὶ τάσις πρὸς σπουδὴν τῶν ἐμπειρικῶν ἐπιστημῶν, ἧτις ὠθεῖ πρὸς τὴν βιομηχανίαν, εἶναι δὲ βέβαιον ὅτι αἱ πρῶται δοκιμαίαι ἐστέρθησαν ὀπισοδήποτε ὑπὸ ἐπιτυχίας, διότι τὰ προϊόντα τοῦ τόπου καὶ ἀρκετὰ εὐπαρουσίαστα εἶναι καὶ εὐμενῶς ἔγειναν δεκτὰ ἐν τῇ καταναλώσει. Φρονῶ δὲ ὅτι ἡ Ἑλλάς πρέπει παντὶ σθένει ν' ἀναπτύξῃ τὴν βιομηχανίαν της, καὶ ἐπὶ ταύτης νά στηρίξῃ τὴν οἰκονομικὴν της ἀνάρθωσιν, δὲν συμμερίζομαι δὲ τὴν γνώμην ἐκείνων, οἵτινες λαμβάνοντες ἀφορμὴν ἐκ τῆς προστασίας, ἣν παρέχει τὸ δασμολόγιον εἰς τινὰς βιο-

μηχανίας του τόπου, καταπολεμοῦσι τὴν ἰδέαν βιομηχανίας ἐν Ἑλλάδι, λέγοντες ὅτι ἡ χώρα αὕτη δὲν ἐφταισθῆ διὰ βιομηχανίαν, ἀλλὰ πρέπει νὰ περιορισθῆ εἰς τὴν γεωργίαν καὶ κτηνοτροφίαν αὐτῆς. Εἶναι ἐσφαλμένον τὸ δόγμα ὅτι ἡ βιομηχανία εἶναι ἀποκλειστικῶς προωρισμένη διὰ χώρας στερομένης γεωργικῆς παραγωγῆς, ὅτι δηλ. πρέπει νὰ ἦναι ἀποκλειστικὸν κτήμα τῶν Ἀγγλῶν καὶ τῶν Γερμανῶν, ἡμεῖς δὲ νὰ περιμένωμεν τὴν εὐτυχισμένην χρονιά, καθ' ἣν δὲν θὰ φουσηθῆ ὀλίγας ἐν Θεσσαλίᾳ, ἵνα ἔχωμεν ἄρτον, καὶ νὰ τρεφώμεθα ὑπὸ τῆς ἐλπίδος τῆς προβληματικῆς ὑπερτιμήσεως τῆς σταφίδος. Ἄς μιμηθῶμεν τὸ παράδειγμα δύο ἄλλων λαῶν, προσδευτικῶν μὲν, ἀλλὰ, φυλετικῶς ἐξεταζομένων, οὐχὶ πνευματωδεστέρων τοῦ Ἑλληνικοῦ, τοῦ Ἰταλικοῦ δηλ. καὶ Ἰαπωνικοῦ, οἵτινες διὰ τῶν αὐτῶν μὲ ἡμᾶς μέσων ἐπέτελεσαν θαύματα εἰς τὴν βιομηχανίαν. Εἶναι ἀπίστευτος ἡ πρόοδος τῆς Ἰταλικῆς βιομηχανίας· λεληθότως δὲ ἀπὸ τινῶν ἐτῶν, ἴσως 5 ἢ 10, ἐδημιουργήθησαν ἐν Ἰταλίᾳ τόσον ἀκμαῖαι βιομηχαναί, ὥστε ἐπλημύρισαν τὰς ἐξωτερικὰς ἀγοράς, ἀπροσδοκῶτες δὲ ὁ ἔμπορος συναντᾷ τὸν Ἰταλὸν βιομήχανον ἀνταγωνιστὴν τοῦ Ἀγγλοῦ ἐκεῖ, ὅπου ἴσως ἐπερίμενε τὸν Γερμανόν. Σημειωτέον δὲ ὅτι ἡ Ἰταλία ἐργάζεται ὑπὸ τοῦς αὐτοῦς μὲ ἡμᾶς ὅρους, διότι καὶ ἐκεῖνη εἰσάγει τοὺς ἀναγκαιοῦντας γαιάνθρακας καὶ σίδηρον ἐξωθεν. Τὴν προόδον τῶν Ἰαπῶνων δὲν αἰσθανόμεθα ἡμεῖς, διότι δὲν ἔφθασαν ἀκόμη τὰ προϊόντατων μέχρι τῶν ἀγορῶν μας, ἀλλὰ τὸν ἀντίκτυπον αἰσθάνονται οἱ γίγαντες τῆς βιομηχανίας ἐν Εὐρώπῃ καὶ Ἀμερικῇ, τῶν ὁποίων τὰ προϊόντα ἀποκλείονται ὀσμηραὶ ἀπὸ τὰς Ἀσιατικὰς ἀγοράς.

Ἡ Ἑλλὰς ἔχει καὶ ἓνα ἄλλον λόγον ἐλπίδος ἐπιτυχίας τῆς βιομηχανίας τῆς, οὗτος δὲ εἶναι ὅτι οἱ ἄμεσοι γείτονές μας τῆς Εὐρώπης, Ἀσίας καὶ Ἀφρικῆς, καὶ πνευματικῶς ὑποδεστέροι ἡμῶν εἶναι, καὶ χάρις εἰς τὴν γνωστὴν πατρικὴν μέριμναν τοῦ γειτονικοῦ ἡμῶν κράτους περὶ τῆς προόδου τῶν ὑπηκόων του, ὁ φόβος ἐκεῖθεν ἀνταγωνισμοῦ εἶναι ἐλάχιστος, ἐνῶ ἐξ ἄλλου τὰ μέρη ἐκεῖνα παρέχουσι λαμπρὰς ἀγοράς καταναλώσεως, τὰ δὲ Ἑλληνικὰ προϊόντα θὰ ἔχωσι τὴν προτίμησιν καὶ δι' ἄλλους ἐθνικοὺς λόγους, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν γειννίαν, διότι γνωστὸν ὅτι εἰς τὴν κατανάλωσιν ἑνὸς προϊόντος ἡ γειννίασις τῆς πηγῆς ἔχει μεγάλην ἐπιρροήν. Τὸ ἔμπόρευμα ἐκ Πειραιῶς φθάσει εἰς Σμύρνην ἐντὸς 15 ὥρῶν, ἐκ Γερμανίας ὅμως καὶ τῆς κεντρικῆς Γαλλίας ἀπαιτεῖται μὴν μέχρις τῆς ἀφίξεώς του.

Αἱ βιομηχαναί παντὸς τόπου ἢ ἐξαρτῶνται ἀπ' εὐθείας ἀπὸ τὰς πρώτας τούτου ὕλας ἢ εἰσάγουσιν ὕλας ἐξωθεν, εἶδομεν δὲ ὅτι γίνεται καὶ τὸ ἓν καὶ τὸ ἄλλο. Ἄλλοτε ἐνομίζετο ὅτι ἕκαστος τόπος μόνον τὰς ἰδίας

πρώτας ὕλας ἔπρεπε νὰ καταργᾷται· βιομηχανικῶς καὶ τούτο ἂν ἔχῃ τὰ μέσα τῆς τοιαύτης καταργασίας δηλαδὴ τὴν δυναροπαραγωγὸν καύσιμον ὕλκιν καὶ τὸν σίδηρον ἐνθυμοῦμαι μάλιστα πρὸ 15ετίας ὅτι ὁ καθηγητὴς μου Lunge ἐν Ζυρίχῃ, κατατάσσων τὰς χώρας εἰς βιομηχανικὰς καὶ μὴ, περὶ τῆς Ἑλλάδος ἀπεφαίνετο ὅτι δὲν δύναται νὰ ἔχῃ βιομηχανίαν, διότι ἐλλείπουσιν οἱ γαιάνθρακες καὶ ὁ σίδηρος. Ἐγὼ φρονῶ ὅτι ἔχει καὶ τὸ ἓν καὶ τὸ ἄλλο καὶ μάλιστα εἰς τὰς αὐτὰς τιμὰς μὲ τὸν ἴδιον τὸν προμηθευτὴν Ἀγγλον χάρις εἰς τὴν θαλασσίαν συγκοινωνίαν τῆς. Ἐνθυμοῦμαι πρὸ 5 ἐτῶν, ὅτε ἠρώτησα φίλον μου ἐργοστασιάρχην ἐν Ἀγγλίᾳ περὶ τῆς τιμῆς τῶν γαιανθράκων του, ὅτι μοι ἀνέφερε τὴν τιμὴν τῶν 17 σελινίων, ἐνῶ οἱ ἴδιοι γαιάνθρακες ἐκόστιζον ἐν Πειραιεὶ 16 1/2 μόνον σελίνια, καὶ τούτο διότι ἡ μεταφορὰ ἐκ Κάρδιφ εἰς Πειραιᾶ εἶναι πολλῶς εὐθηνότερα σιδηροδρομικῆς μεταφορᾶς ἐντὸς τῆς Ἀγγλίας. Ὡστε ὑπὸ τὴν ἐποψίν τῆς προμηθείας τῶν πρώτων ὕλων καὶ τῶν βοηθητικῶν τοιούτων ἡ Ἑλλὰς εὐρίσκεται εἰς πολὺ εὐνοϊκὴν θέσιν.

Κεφαλαίων, τὰ ὁποῖα εἶναι ἡ τροφή τῆς βιομηχανίας, εὐμοιρεῖ ὁ τόπος, φρονῶ μάλιστα ὅτι ἔχει χρηματικὸν πλοῦτον περισσότερον τοῦ φαινομένου, οὗτος ὅμως πολὺ γλίσχρως χρησιμοποιεῖται ἐν Ἑλλάδι εἰς γεωργικὰς καὶ βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις διὰ λόγους, οὓς πάντες καλῶς γνωρίζομεν. Ὅσο εὐθηνότερον τὸ χρῆμα ἐν τινὶ τόπῳ, τόσω καὶ αἱ ἐλπίδες ἐπιτυχῶς βιομηχανικῆς ἐπιχειρήσεως μεγαλειότεραι.

Ἐθιζα ἀνωτέρω καὶ τὸ ζήτημα τῆς δασμολογικῆς προστασίας πρὸς ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας. Εἶναι βέβαιον ὅτι τὰ ἐξωθεν εἰσαγόμενα εἶδη ἐπιβαρύνονται ἐν Ἑλλάδι μὲ μεγάλους δασμούς. Τούτους ἐπέβαλον οἱ κατὰ καιροὺς νομοθέται ἀποβλέποντες εἰς καθαρῶς ταμειυτικοὺς σκοποὺς, σπανίως δὲ εἰς προστατευτικὸς τῆς βιομηχανίας. Οἱ δάσμοι ὅμως οὗτοι ἐπέδρασαν εὐνοϊκῶς εἰς τὴν γένεσιν τῆς βιομηχανίας, τὸ μὲν διότι διὰ τῆς ἀβξήσεως τῶν δαπανῶν ἠναγκάσθημεν νὰ ἐντείνωμεν τὰς ἐν γένει παραγωγικὰς μας δυνάμεις, νὰ ἐπιδοθῶμεν ἐπομένως καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν, τὸ δὲ διότι ἀκριβῶς οἱ δασμοὶ οὗτοι χρησιμεύουσιν ὡς στήριγμα πρὸς ἐπιτυχίαν καὶ ἐμπέδωσιν τῆς βιομηχανίας, διότι διὰ τὴν ἐσωτερικὴν τοῦλάχιστον κατανάλωσιν εἶναι τις ἐξησφαλισμένος κατὰ τῆς ἐκμηδενιστικῆς ἐπιρροῆς τοῦ ἐξωτερικοῦ ἀνταγωνισμοῦ. Ἡ ἀρχὴ αὕτη τῆς προστασίας, ἥτις καὶ ἀλλαγῶς ἐφημερῶσθη, παρέχει καὶ ἐν Ἑλλάδι καταρνηθῆ εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα, διότι πολλαὶ βιομηχαναὶ προστατευθεῖσαι ὑπὸ τοῦ δασμολογίου ἢ ἐπιχειρηθεῖσαι εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἐπὶ τῇ βάσει ὑπάρχοντος δασμοῦ, ἐπέτυχον καὶ ἠνδράθησαν εἰς βαθμὸν αἴροντα πάντα φόβον περὶ τοῦ μέλλοντός των. Φρονῶ δὲ ὅτι οἱ ἀντίπαλοι τῆς δασμολογικῆς προστα-

αίας δὲν ἔχουν δίκαιον ζητοῦντες νὰ ἀφεθῆ ἐλευθέρων τὸ ἐμπόριον εἰς βάρος τῆς μὴ βιωσίμου κατ' ἑαυτοὺς βιομηχανίας, ἀφοῦ καὶ τὰ βιομηχανικῶς εὐρωστώτερα ἔθνη, ἐκτὸς τῆς Ἀγγλίας, τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας των ἐφείλουσιν εἰς προστατευτικούς δασμούς, οἱ ἴποισι μάλιστα διὰ τινὰ ἔθνη, ὡς τὴν Ῥωσσίαν καὶ Γαλλίαν, εἶναι ὑπερβολικοὶ καὶ ἀπαγορευτικοί. Διὰ τινὰς ἰδίως τῶν βιομηχανιῶν τοῦ τόπου βασιζομένης ἐπὶ ἐγχωρίων πρώτων ὑλῶν, ὡς ἡ πνευματοποιία, ἡ ἐλευθερία τοῦ ἐμπορίου θὰ εἶχεν ὀλεθρίαν ἐπίδρασιν, διότι τὰ ποιοτικῶς ὑπέρτερα προϊόντα τοῦ τόπου θὰ ἐξετοπίζοντο ὑπὸ ἄλλων ὑποδεστέρων καὶ ἐπιβλαβῶν μάλιστα τῇ ὑγείᾳ.

Πρὶν εἰσελθῶ εἰς στατιστικὴν τινὰ ἔρευναν τῶν βιομηχανιῶν τοῦ τόπου, ἐφείλω νὰ μὴ ἀφήσω ἀμνησθέντων, ὅτι ἐν τοῖς κυρίως βιομηχανικοῖς τόποις σκοπὸς τῆς βιομηχανίας εἶναι ἡ χρησιμοποίησις πάσης ὕλης, ἥτις ὁπωσδήποτε δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ. Περὶ τῶν κυρίως βιομηχανικῶν ἔθνων δύναται τις εἰπεῖν ὅτι δὲν ἀφίνοσι τίποτε ἀνεκμετάλλετον δι' αὐτὰ δὲν ὑπάρχει τι, ὅπερ νὰ μὴ δύναται ν' ἀναχρησιμοποιηθῆ. Πᾶν ἀπόρριμμα ἢ κἄθαρρα φυτικὸν ἢ ζωικὸν ὠφελιμοποιεῖται. Τὰ ὄσα τῶν ζώων, ἅτινα ἐδῶ χάνονται ἢ ἐξάγονται εἰς εὐτελεστάτην τιμὴν, ἐκεῖ χρησιμοποιοῦνται πρὸς κατασκευὴν κόλλας καὶ χημικῶν λιπασμάτων, τὰ παντοσεῖθ' ῥάκη ἐνδυμάτων καὶ ἀπορρίμματα χάρτου ἀνασχηματίζονται εἰς χάρτην, οἱ ὄνυχες, τὰ κέρατα καὶ αἱ τρίχες τῶν ζώων ἐπίσης ὑποβάλλονται εἰς χημικὴν κατεργασίαν, τὸ αἷμα τῶν σφαζομένων ζώων μεταβάλλεται εἰς πολύτιμον λίπασμα, τὰ περιττώματα συλλέγονται ἐπιμελῶς καὶ χρησιμοποιοῦνται πρὸς λίπανσιν εἴτε κατ' εὐθείαν εἴτε ἀφοῦ ὑποστῶσι χημικὴν κατεργασίαν. Ἐντύπωσιν μοι ἔκαμεν ὅτι ἐν Λονδίῳ κατορθώνουν δι' εἶδους δικτύων, μὲ τὰ ὁποῖα φράσσουν τὸν Τάμεσιν, νὰ συλλέγουν ὅλον τὸ λίπος, ὅπερ συμπαρασύρουσιν τὰ ἀπόνερα τοῦ Λονδίνου, συμποσοῦμενον εἰς χιλιάδας τόννων, ὅπως τὸ κατεργασθῶσι πρὸς παραγωγὴν δικημιζομένου ἴσως σαπῶνων.

Δυστυχῶς καὶ εἰς τοῦτο ὑστεροῦμεν, διότι ὄχι μόνον χάνομεν ἢ ἀπορρίπτομεν πλείστας πολυτίμους οὐσίας, ὡς ὄσα, ῥάκη, λιπάσματα, στάκτην κλπ. ἀλλὰ καὶ τὰς ὕλας, ἃς ὑποβάλλομεν εἰς κατεργασίαν, συνήθως δὲν ἐξαντλοῦμεν τελείως. Τὸ μέγιστον μέρος τῶν τρυγικῶν ἀλάτων χάνεται κατὰ τὴν κατεργασίαν τῶν πνευματούχων οὐσιῶν, ὁμοίως εἰς τὴν σαπωνοποιίαν, βαφικὴν κλπ. ἔχομεν ἀπώλειαν οὐσιῶν. Τοῦτο κατὰ τὴν ἐμὴν ἰδέαν προέρχεται ἐκ τοῦ σημαντικοῦ κέρδους τῶν ἐργοστασιαρχῶν ἐκ τῶν κυρίων προϊόντων αὐτῶν, τὸ ὁποῖον γίνεται αἰτία νὰ παραμελῶνται τὰ δευτερεύοντα.

Ἐν μέγῃ μειονέκτημα διὰ τὴν βιομηχανίαν τῆς

Ἑλλάδος εἶναι ἐκεῖνο, ὅπερ αἰσθάνεται ἡ ἐν γένει παραγωγὴ τοῦ τόπου, ἡ ἔλλειψις δηλ. ὕδατος. Μέγα πλεονέκτημα δι' ἐργοστάσιον εἶναι νὰ εὐρίσκηται, εἰ δυνατόν, πλησίον ἀφθόνου ρέοντος ὕδατος, δηλ. πλησίον ποταμοῦ τοιοῦτόν τι ὅμως ἐν Ἑλλάδι εἶναι ἀδύνατον καὶ οὐχὶ μόνον τοῦτο, ἀλλὰ τὰ πλείστα τῶν ἐν Πειραιεῖ καὶ ἐν Ἀθήναις ἐργοστασίων, ὅπου τείνει νὰ συγκεντρωθῆ ἡ βιομηχανία, ὑποφέρουσιν ἀπὸ καταφανῆ ἔλλειψιν ὕδατος, τὸ εὐλογον δὲ ὑπάρχον εἶναι οὐχὶ κατάλληλον διὰ βιομηχανικοῦ σκοποῦς, καθὼ σκληρόν, περιέχον δηλ. πολλὰ ἄλατα ἐν διαλύσει, ἅτινα καὶ τοὺς λείψτας φθείρουσι διὰ τῶν λεητολίθων, καὶ ἀκατάλληλον τὸ ὕδωρ πρὸς πολλοὺς σκοποὺς καθιστῶσιν. Ἡ ποτοποιία, ἡ χαρτοποιία, ἡ ἐριουργία καὶ ἄλλαι βιομηχανίαι τοῦ τόπου ὑποφέρουσι σημαντικῶς ἀπὸ τὴν ἔλλειψιν καλοῦ καὶ ἀφθόνου ὕδατος.

Ἄν ἐν πρώτοις ἐξετάσωμεν τὸν ὀρυκτὸν πλοῦτον τῆς Ἑλλάδος, βλέπομεν ὅτι καὶ ἀφθονος τοιοῦτος ὑπάρχει καὶ ἰκανὴ τοῦτου χρησιμοποίησις γίνεται. Τὸ ἔθνος ἐξάγει εἰς τὸ ἐξωτερικὸν μέταλλα, ἰδίως ἀργυροῦχον μόλυβδον, ὀρυκτὰ μολύβδου, ψευδαργύρου, σιδήρου καὶ λοιπὰς μεταλλίτιδας ἀξίας 20 περίπου ἑκατομμ. χρυσῶν φράγκων. Τοῦ Λαυρεωτικοῦ μολύβδου πολὺ μικρὰ γίνεται χρῆσις ἐν τῷ τόπῳ, διότι ὡς ἀργυροῦχος πωλεῖται εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ὅπου ὑποβάλλεται εἰς νεωτέραν κατεργασίαν πρὸς χωρισμὸν τοῦ ἀργύρου ἀπὸ τοῦ μολύβδου. Πρὸ ἐτῶν ἐγένοντο ἀρκετὰ ἐπιτυχεῖς δοκιμαὶ πρὸς ἐξαγωγήν τοῦ ἀργύρου τοῦτου ἐν τῷ τόπῳ.

Οἱ φαιάνθρακες τῆς Εὐβοίας καὶ εἰς ἰκανὴν ποσότητα ὑπάρχουν καὶ εἰς ἀρκετὰ καλὴν τιμὴν πωλοῦνται ἐν τῇ τοπικῇ καταναλώσει. Ὁ λευκόλιθος τῆς Εὐβοίας πρέπει νὰ ὑποβληθῆ εἰς χημικὴν κατεργασίαν ἐν τῷ τόπῳ, διὰ νὰ εἶναι ἡ ἐκμετάλλεσις του ἐπικερδεστέρα. Ἐπειδὴ δὲ τὸ ὀρυκτὸν τοῦτο χημικῶς ἐξεταζόμενον εἶναι καθαρὸν καὶ ἀμιγές, δὲν ἐμπεριέχει δηλ. ὀργανικὰς ὕλας ὡς τὸ μάρμαρον καὶ ὁ δολομίτης, θὰ ἠδύνατο κάλλιστα ν' ἀντικαταστήσῃ εἰς τὴν λεμναδοποιίαν τὴν χρῆσιν τῆς διττανθρακικῆς σόδας, ἥς μεγάλα πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτου εἰσάγονται ποσά.

Τὰ θεωρυχεῖα τῆς Μήλου παράγουσιν ἐτησίως περὶ τὸ 1 1]2 ἑκατομμύριον ὀκάδας θείου, τὸ ἕβδομον περίπου τοῦ ἐν τῷ τόπῳ καταναλισκομένου, ὑπάρχει ὅμως ἐλπίς διὰ τῆς βελτιώσεως τῶν ἐγκαταστάσεων ν' αὐξήσῃ ἡ παραγωγή.

Αἱ τοῦ πετρελαίου πηγαὶ εἶναι ἐπὶ τοῦ παρόντος ἀσήμαντο.

Ἡ Κυβέρνησις ἐξάγει εἰς τὸ ἐξωτερικὸν περὶ τὰ 3 ἑκατομμ. ὀκάδας ναξίας σμύριδος ἀξίας 500 χιλ. χρυσῶν φράγκων. Κατεργασία αὐτῆς δὲν γίνεται ἐν τῷ τόπῳ.

Ἄλλα παράγει τὸ ἔθνος περὶ τὰ 20 ἑκατομμύρια

δάδας, ὅπερ ποσὸν δύναται νὰ διπλασιασθῆ καὶ τριπλασιασθῆ, ἀντιπροσωπεύον ἀρκετὰ σημαντικὴν ἀξίαν, διότι καὶ πρὸς τροφὴν δύναται νὰ ἐξαχθῆ εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ὅταν ἰδίως δοθῆ μεγαλειτέρα προσοχὴ κατὰ τὴν κρυστάλλωσίν του, καὶ γεῖνη καθαρὸν καὶ ἐλευθέρων ξένων ἀλάτων, καὶ ἀξιόλογον πρῶτην ὕλην πρὸς βιομηχανικοὺς σκοποὺς ἀποτελεῖ, διότι εἶναι ἄφθονον καὶ εὐθηνότατον, μὲν εἰς 1 ἔως 1 1/2 λεπτὸν κατ' ἄκρην κοστίζον εἰς τὴν κυβέρνησιν, εἰς ἣν τιμὴν δύναται καὶ πρέπει νὰ χορηγηθῆ εἰς τὴν βιομηχανίαν. Ὡς γνωστόν, τὸ ἄλας εἶναι ἡ πρῶτη ὕλη τῆς βιομηχανίας τῆς σόδας, ἡ ὁποία μετὰ τοῦ θεϊκοῦ ὀξέος ἀποτελεῖ τὴν βάσιν πάσης βιομηχανικῆς ἐπιχειρήσεως. Ὁ τολμηρὸς, ὅστις ἤθελεν ἐπιχειρήσει τὴν παρασκευὴν ἀνθρακικῆς σόδας ἐν Ἑλλάδι, θὰ εἶχε τὴν πρῶτην ὕλην λίαν εὐθηνήν.

Ἡ ἀσβεστοποιία μᾶς παρέχει ἀξιόλογον ἀσβεστον. Στέλλονται δὲ εἰς τὸ ἐξωτερικόν σημαντικαὶ ποσότητες τῆς γνωστῆς θηραϊκῆς γῆς, ἡ ὁποία ἔχει εὐρύτατον μέλλον, διότι ἐν ἀναμίξει μετ' ἀσβέστου καὶ σκίρρων παρέχει, ὡς γνωρίζομεν, σπινθηροειδῆ σκωροκοινάματα τείνοντα ν' ἀντικαταστήσωσι τὸ ξύλον εἰς τὴν οἰκοδομικὴν.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰ κτηνοτροφικὰ προϊόντα τῆς Ἑλλάδος, ἐγένοντο δοκιμαίαι ὅπως ἀπὸ πρόβειον γάλα κατασκευασθῆ τυρὸς ὅμοιος τοῦ Ἑλβετικοῦ καὶ Ὀλλανδικοῦ, τὰ δὲ πειράματα φαίνονται ἐπιτυχόντα ἐν μέρει. Ἡ δυσκολία ἔγκειται πρῶτον εἰς τὸ ὅτι, ὅτι τὸ πρόβειον γάλα δὲν εἶναι πρὸς τοῦτο κατάλληλον, ὅπως τὸ ἀγελαδινόν, καὶ δεύτερον εἰς καθαρῶς κλιματολογικοὺς λόγους, καθόσον ὅπως προκύψῃ Ἑλβετικὸς τυρὸς, δεόν ἡ τυρὶα νὰ ὑποστῇ τὴν ζύμωσίν της εἰς καλῶς ἀερίζομενα μέρη, ὧν ἡ θερμοκρασία δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τοὺς 20° Ρεωμ. Καὶ ἐπειδὴ ἐν Ἑλλάδι οἱ ὄροι οὗτοι δὲν πληροῦνται εὐκόλως, διὰ τοῦτο καὶ αἱ δυσκολίαι, καθ' ὧν παλαίουσιν οἱ ἐπιχειροῦντες νὰ εἰσαγάγουν παρ' ἡμῶν τὴν εὐρωπαϊκὴν τυροκομίαν.

Ἡ βυρσοδεψικὴ εἶναι ἀξιόλογος βιομηχανία τοῦ τόπου κατεργαζομένη ἐγχώρια καὶ ξένα δέρματα καὶ παράγουσα σχεδὸν ὅλα τὰ εἶδη τῶν βυρσῶν ἐκτὸς τῶν τελατινίων. Τῶν βυρσῶν τούτων γίνεται καὶ σημαντικὴ ἐξαγωγή, ἀντιπροσωπεύουσα ἀξίαν ἡμίσεος ἴσως ἑκατομμυρίου δραχμῶν. Μία σημαντικὴ πρὸδος τῆς βυρσοδεψίας μας θὰ ἦτο νὰ κατορθώσωσιν οἱ βυρσοδέψαι μας νὰ συντομεύσωσιν τὸν χρόνον τῆς βυρσοδέψης, δηλ. τῆς ἐργασίας, ἣτις ἀπαιτεῖται ὅπως τὸ δέρμα μεταβληθῆ εἰς βύρσαν, διότι, ὡς αὕτη γίνεται παρ' ἡμῶν, ἀπαιτεῖ πολὺν χρόνον, ἐπομένως πολλὴν ἐργασίαν καὶ πολλὰ κεφάλαια.

Ἐὰς ἐξετάσωμεν τὰς βιομηχανίας τὰς ἐξαρτωμένας ἐκ τῶν φυτικῶν προϊόντων τοῦ τόπου καὶ ἐκεῖνας, αἵτινες τὰς πρῶτας ὕλας εἴτε φυτικὰς εἴτε ὄρυκτὰς εἰσαγοῦσιν ἔξωθεν.

Παραλείπω τὴν ἀλευροβιομηχανίαν καὶ μηχανουργίαν, ὡς καθαρῶς μηχανικὰς ἐργασίας. Αἱ βιομηχανίαι αὗται προσέλαβον ἐσχάτως μεγάλην ἀνάπτυξιν, καὶ δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν, ὅτι τὰ μηχανουργεῖά μας, ὧν ἡ ἀνάπτυξις ἀνετέθη εὐτυχῶς εἰς δεξιὰς χεῖρας, θὰ καταστῶσι ταχέως ἐφάμιλλα τῶν εὐρωπαϊκῶν.

Ἐὰς ἴδωμεν ποία χρησιμοποιοῦσιν γίνεται τῶν ἀμπελοφυτικῶν προϊόντων.—Ὡς γνωστόν, ἡ Ἑλλάς ἐφείλει νὰ ἦναι καὶ εἶναι ἀπέραντος ἀμπελών, καθόσον τὸ θερμὸν καὶ ξηρὸν αὐτῆς κλίμα εἶναι λίαν πρόσφορον εἰς τὴν καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου. Καίτοι ὅμως ἡ Ἑλλάς εἶναι τοιαῦτος ἀμπελότοπος, ἐν τούτοις μέχρι πρὸ δέκα ἴσως ἐτῶν οὐδεμίαν οἰνοποιία ὑφίστατο ἐν Ἑλλάδι, ἐνοῶν δηλ. τὴν ἐπιστημονικὴν οἰνοποιίαν. Παρήγοντο ὄντως καὶ τινες ἀρρητινωτοὶ οἶνοι ἰδίως ἐπὶ τῶν νήσων, οἵτινες καὶ ἐξήγοντο εἰς τὸ ἐξωτερικόν χρησιμοποιούμενοι ἐκεῖ ὡς πρῶτη ὕλη πρὸς ἀνάμιξιν μετ' ἄλλων οἴνων, ἀλλ' ἐπιστημονικὴ οἰνοποιία ἀξία τοῦ ὀνόματος δὲν ὑφίστατο.—Μόλις ἀπὸ 10 ἢ 15 ἐτῶν, ἀφ' ὅτου ἰδίως ἀπεκλεισθήσαν οἱ ἐξωτερικοὶ οἶνοι δι' ἐπιβολῆς δασμοῦ, ἤρχισεν ν' ἀναπτύσσεται ἡ οἰνοποιία, ἣτις πύνοθη κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη καὶ κατὰ τοῦτο, ὅτι τὰ ἀμπελοφυτικὰ τοῦ τύπου προϊόντα, ἰδίως ἡ σταφίς, ὑπετιμῆθησαν εἰς βαθμὸν ἐπαπειλοῦντα οἰκονομικὴν καταστροφὴν ἢ οἰνοποιία εὐρην ἐπομένως τὴν πρῶτην ὕλην ἄφθονον καὶ εὐθηνήν.

Μέρη τινὰ τῆς Ἑλλάδος παράγουσιν, ὡς ἐκ τῆς θέσεως τῶν σταφυλῶν, αἵτινες παρέχουσιν οἶνους ἐφάμιλλους τῶν ἀρίστων Γαλλικῶν ἢ Ῥηνικῶν. Οἱ λευκοὶ οἶνοι τῆς Τριπόλεως καὶ τῶν Καλαβρύτων, ὡς τοὺς παρασκευάζουσιν τὰ ἐν Πάτραις οἰνοποιεῖα, εἶναι ἐφάμιλλοι τῶν οἴνων τοῦ Ῥήνου, ἡ δὲ Θήρα παράγει οἶνους μὲτ' ὀλίγου ὑστεροῦντας τοῦ βορδιγαλλεῖου. Οἱ οἶνοι Τριπόλεως εἶναι ἀξιόλογοι ὡς πρῶτη ὕλη πρὸς κατασκευὴν καμπανίτου, βλέπομεν δὲ ὄντως ὅτι καὶ οὗτος κατασκευάζεται τώρα μετὰ τινος ἐπιτυχίας ἐν τῷ τόπῳ μας.

Οἱ οἶνοι τῆς Ἑλλάδος ἐπαρκοῦσι διὰ τὴν ἐσωτερικὴν κατανάλωσιν, γίνεται δὲ καὶ τις ἐξαγωγή οἴνων, εἰσφέρουσα περὶ τὰ 5 ἑκατομμ. χρυσῶν φράγκων. Τὸ ποσὸν ὅμως τοῦτο εἶναι ἀσήμαντον ἀπέναντι τοῦ ποσῶ, ὅπερ εἶναι δυνατόν νὰ ἐξαχθῆ καὶ ἂς ἐλπίσωμεν ὅτι εἰς τὸ μέλλον τὸ εἶδος τοῦτο θὰ εὐνοηθῆ περισσότερο.

Ἡ ἰλὺς τῶν οἴνων, ἡ τρυξ (τὸ καταπάτι) συλλέγεται ἐφ' ὅσον οἱ οἶνοι εἶναι ἀρρητινωτοί, ἀποξηραίνεται καὶ πωλεῖται ὡς τρυγία εἰς τὸ ἐξωτερικόν. Εἰς τοὺς ῥητινούχους δυστυχῶς οἶνους τοῦτο δὲν δύναται νὰ γείνη, διότι ἡ τρυγία μεμιγμένη μετὰ ῥητίνης δυσκόλως δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ. Ἐσχάτως εὐτυχῶς ἤρχισαν μικρὰ τινα ἐργοστάσια ἐν Φαλήρῳ νὰ κατεργάζωνται ἐπιτυχῶς τοιαύτην τρυγίαν μεμιγμένην μετ

ρίτινης, παρασκευάζοντα τρυγικήν ἄσβεστον. Φρονῶ ὅτι καὶ ἡ καθαρὰ τρυγία, ὡς κατασκευάζεται ἐν ταῖς νήσοις καὶ τοῖς ἐπιστημονικοῖς οἰνοποιείοις δὲν ἔπρεπε νὰ στέλληται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ὑπὸ τοιαύτην πρωτογενῆ μορφήν, ἀλλ' ὅτι ἔπρεπε προηγουμένως νὰ ὑφίσταται καταργασίαν τινὰ καὶ νὰ μεταβάλληται εἰς πυκνοτέραν οὐσίαν, τὴν τρυγικήν ἄσβεστον, ἣτις πωλεῖται εἰς καλλιτέρας τιμὰς. Δὲν ἀπέχει, ἔννοεῖται, πολὺ ὁ χρόνος, καθ' ὃν πρέπει νὰ γίνηται ἐν αὐτῷ τῷ τόπῳ πλήρης ἡ χρησιμοποίησις καὶ καταργασία τῆς τρυγὸς πρὸς παρασκευὴν τοῦ πολυτίμου τρυγικοῦ ὀξέος καὶ τῶν συγγενῶν ἀλάτων, ἅτινα τόσῃ σπουδαιότητα κέκτηνται διὰ τὴν φαρμακευτικὴν καὶ τὴν βιομηχανίαν.

Ἡ ζυθοποιία ἤρχισε καὶ αὐτὴ ἐσχάτως· ἡ ἀναπτύσσηται ὁπωσδήποτε, καίτοι: τὰ προϊόντα τῆς πόρρω ἀπέχουσι τοῦ νὰ ἦναι ἄξια τοῦ ὀνόματος. Ἡ σχετικὴ πρώτη ὕλη, δηλ. ἡ πεφρυγμένη κριθή, εἰσάγεται ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ.

Συγγενὴς τῇ οἰνοποιίᾳ εἶναι ἡ πνευματοποιία καὶ ποτοποιία. Αἱ βιομηχανίαι αὗται ἦσαν πρὸ 15ετίας ὅλως ἄγνωστοι ἐν Ἑλλάδι, περιωρίζοντο δὲ μέχρις ἐκεῖνης τῆς ἐποχῆς εἰς τὴν παραγωγὴν τῶν γνωστῶν ῥακιῶν, προϊόντων πρώτης ἀποστάξεως τῶν στεμφύλων δι' ἀπλῶν ἐργαλείων, τῶν σουμοκαζάνων. Ἐκτοτε ὅμως, χάρις εἰς τὴν ἐπιβόλην ἀπαγορευτικοῦ σχεδὸν δασμοῦ ἐπὶ τῶν ἐξῴθων εἰσαγομένων οἰνοπνευμάτων καὶ ποτῶν καὶ τὴν χρῆσιν τῶν ἀνακαθαριστηρίων καλουμένων μηχανημάτων, ἅτινα ὀφείλονται εἰς θαυμασίαν ἀνακάλυψιν τῶν τελευταίων χρόνων τῆς κλασικτικῆς καλουμένης ἀποστάξεως, αἱ βιομηχανίαι αὗται ἀπέκτησαν μεγάλην σημαντικότητα καὶ εἶναι προσωρισμέναι ἀναγκαιῶς· ἡ ἀποσοδήσῳσιν ἐν μέρει ἢ ἐν ὅλῳ τὴν ἀπὸ ἐτῶν ὑφισταμένην καὶ τόσον πιέζουσιν ὃν τόπον μας· σταφιδικὴν κρίσιν. Τὴν σήμερον λειτουργοῦσιν ἐν Ἑλλάδι περὶ τὰ 50' τοιαῦτα ἐργοστάσια, ἐργαζόμενα τῶρα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲ τὴν σταφίδα ὡς πρώτην ὕλην. Πρὸ ἐτῶν τὰ ἐργοστάσια ταῦτα κατεργάζοντο δι' ἑλλειψιν ἄλλης ὕλης μόνον σούμαν, δηλ. τὸ προῖόν τῆς πρώτης ἀποστάξεως τῶν στεμφύλων· ἐπὶ τινὰ κειρὸν ἐχρησιμοποίησαν πρὸς τοὺς σκοποὺς τῶν καὶ οἴνου, τὸ εὐωνον τῶν ὁποίων ἐπέτρεπε τοιαύτην χρῆσιν, σήμερον δὲ ἐργάζονται σχεδὸν ἀποκλειστικῶς, τοῦλάχιστον τὰ μεγαλειότερα, μὲ τὴν σταφίδα τῆς λεγομένης παρακρατήσεως, τοῦ ἀσκόπου ἴσω μεσμοῦ, τὸν ὁποῖον ἐπέβαλεν ἡ ἀμηχανία τοῦ σταφιδοπαραγωγῆς. Παράγει δὲ ἡ Ἑλλάς, κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς μου, περὶ τὰ 3 ἑκατομμύρια ὀκάδας οἰνοπνεύματος, ἅτινα δίδονται εἰς τὴν κατανάλωσιν ὑπὸ μορφήν 6 ἔως 7 ἑκατομμυρίων ὀκάδων ποτῶν, ἀντιπροσωπευόντων ἄξιαν 5 ἔως 6 ἑκατομμυρίων δραχμῶν.

Οἰνόπνευμα καὶ ἑλληνικὰ κονιάκ καταναλίσκονται καὶ ἐκτὸς τῆς χώρας εἰς ποσὸν ἀντιπροσωπεῖον ἄξιαν ἐνὸς περίπου ἑκατομμυρίου χρυσῶν γράμμων. Εἶναι δὲ τὸ ἑλληνικὸν οἰνόπνευμα καὶ τὰ ἑλληνικὰ ποτὰ ὑπερτέρα παντὸς ὁμωνύμου προϊόντος πάσης ἄλλης χώρας, ἂν μὴ κατὰ τὴν γεῦσιν, ἀλλὰ τοῦλάχιστον κατὰ τὰς ὑγιεινὰς αὐτῶν ιδιότητας, διότι ταῦτα μὲν παράγονται ἐκ σταφυλῶν, καὶ μάλιστα τοῦ εὐγενεστέρου εἶδους, τῆς σταφίδος, ἣτις δὲν ἐμπεριέχει γίγαρτα (κουκκούτζια,) ἐκεῖνα δὲ ἐξ ἀμυλωδῶν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐσιῶν, αἵτινες ἐκτὸς τοῦ οἰνοπνεύματος παρέχουσι καὶ ἀμυλοπνεύματα, ἅτινα εἰσιν ἐπιβλαβῆ τῇ ὑγείᾳ. Ἐνταῦθα τοῦ λόγου ἐμπεσόντος περὶ τῆς ἐπιδράσεως τῶν ποτῶν ἐπὶ τοῦ ὄργανισμοῦ, ὀφείλω νὰ παρατηρήσω, ὅτι οἱ φόβοι περὶ ἐπικειμένον οἰνοπνευματισμὸν ἢ ἀλκοολισμὸν ἐν τῷ τόπῳ δὲν εἶναι βάσιμοι, τὸ μὲν διότι τὸ κλίμα δὲν σηκώνει ἀλκοολισμὸν, τὸ δὲ διότι τὰ ἑλληνικὰ ποτὰ γίνονται ἐκ καθαροῦ οἰνοπνεύματος, καταδείχθη δὲ ὅτι τὸν ἀλκοολισμὸν γεννᾷ οὐχὶ τὸ καθαρὸν οἰνόπνευμα, ἀλλὰ τὰ ἀμυλοπνεύματα, ἅτινα συνοδεύουσι τὰ ποτὰ, καὶ ἡ γύψωσις. Ἄλλως τε ἡ χρῆσις τῶν ποτῶν ἐν Ἑλλάδι δὲν εἶναι μεγάλη, διότι ἡ ποσιποσία γίνεται εἰς βάρος καὶ ἀντὶ τῆς οἰνοποσίας· εἶναι δὲ γνωστὸν ὅτι οὐχὶ ἡ μορφή, ὑπὸ τὴν ὁποῖαν εἰσάγεται τὸ οἰνόπνευμα, ἐπηρεάζει τὸν ὄργανισμὸν, ἀλλὰ τὸ ποσόν, ἐκτὸς ἂν γείνη χρῆσις ἀκράτου πνεύματος, ὑπερ ἐνεργεῖ ὡς δηλητήριον. Ὡς καὶ ἀνωτέρω εἶπον, οἱ πνευματοποιοὶ ἐφ' ὅσον καταργάζονται οἶνον ἢ σταφίδα, ὀφείλουσι μετὰ τὴν ἀπόσταξιν τοῦ πνευματοῦχοῦ ποτοῦ νὰ κερδίζουσι ἐκ τοῦ ὑγροῦ καὶ τὰ ἐν διαλύσει εὐρισκόμενα τρυγικὰ ἅλατα, ὑπερ ἐπιτυγχάνεται δι' ἀπλῆς σχεδὸν ἐργασίας.

Ἐν Εὐρώπῃ τὰ πνευματοποιεῖα μεταχειρίζονται ὡς πρώτην ὕλην σχεδὸν ἀποκλειστικῶς ἀμυλωδεις οὐσίας, δηλαδή γεωμηλάλευρον ἢ ἀραβόσιτον. Ἐν τῇ χώρᾳ μας ὁ νομοθέτης ἀπηγόρευσε τὴν τοιούτου εἶδους βιομηχανίαν, ὑπερ ἐκ πρώτης ὕφους φαίνεται βάρβαρον, ἀλλὰ τὸ ὁποῖον εἶναι καὶ τὸ μόνον ὀρθὸν διὰ τὸν τόπον μας, ὅστις κατακλύζεται ὑπὸ ἀζητήτων προϊόντων ἀμπέλων καὶ σταφιδαμπέλων.

Μετὰ τὴν ἀμπελον ἡ ἐλαία παρέχει ἐν τῷ τόπῳ μας τὴν ἀμέσως σπουδαιοτέραν πρώτην ὕλην πρὸς βιομηχανίαν.

Καὶ ἐν πρώτοις τὸ ἔλαιον τῆς Ἑλλάδος παρέχει εἰς τοὺς χημικοὺς καὶ βιομηχανοὺς τῆς ἀρίστην εὐκαιρίαν βιομηχανικῆς δράσεως, διότι θὰ ἠδύνατο καθαιρόμενον καὶ ἐξευγενιζόμενον νὰ ἐπιτύχῃ τόσον εἰς τὴν ἐσωτερικὴν κατανάλωσιν, ὅσον καὶ εἰς τὰς ἀγοράς τοῦ ἐξωτερικοῦ τιμὰς διπλασίας καὶ τριπλασίας τῶν σημερινῶν τιμῶν του. Ἡ Ἑλλάς, καλῶς ἐχόντων τῶν πραγμάτων, παράγει περὶ τὰ 30 ἑκατομμύρια ὀκάδας ἐλαίου

ὧν τὰ 10 ἀποστέλλονται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἀντιπροσωπεύοντα ἀξίαν 10 ἑκατομμυρ. δραχμῶν· εἶναι εὐνόητον ἐπομένως ποίαν σημασίαν θὰ εἶχεν ἡ κάθαρσις καὶ ὑπερτίμησις τοῦ ἐλαίου. Ἡ ἐργασία ὅμως αὕτη δὲν εἶναι καὶ τόσον ἀπλή, ὡς φαίνεται, διότι ἂν ἐπιχειρήσῃ τις νὰ διπλήσῃ καὶ διυλίσῃ τὰ ἑλληνικὰ ἔλαια, ἄνευ προηγουμένης πλήρους χημικῆς κατεργασίας, ἂν δηλ. θελήσῃ νὰ κάμῃ ὅ,τι γίνεται ἐν Ἰταλίᾳ, δηλ. ἀπλήν διήθησιν, ἥτις παρέχει τὸ ἔλαιον τῆς Λούκας, θὰ ἀποτύχῃ, διότι τὸ ἔλαιον αὐτὸ πάλιν θὰ ταγγίσῃ, καὶ θὰ θολωθῇ, ἐπειδὴ ἡ καταγωγή του ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δὲν εἶναι ἐξ ὑγιῶν ἐλαίων, ἀφοῦ ἡ συλλογὴ των ἐν Ἑλλάδι γίνεται τόσον ἀμελῶς καὶ μιγνύονται σεσηπυῖαι καὶ χωματισμέναι μετὰ καλῶν. Ὡστε εἰς καθαρισμὸν πρέπει νὰ ὑποβάλληται ἔλαιον προερχόμενον ἐκ καλῶν καὶ ἐπιμελῶς συλλεγεῖσθων ἐλαίων.

Τὰ κατώτατης ποιότητος ἔλαια καὶ τὴν ἴλην τοῦ ἐλαίου (μυῦργαν) χρῆσιμοποιοῦσιν ἐν τῷ τόπῳ βράζοντες μετὰ καυστικῆς σόδας πρὸς παραγωγὴν λευκοῦ σάπωνος, οὗτινος εὐρεῖα ἡ χρῆσις ἐν τε τῷ ἐσωτερικῷ καὶ ἐν ταῖς ξέναις ἀγοραῖς. Ὅ,τι ὅμως ἤχθη εἰς ἐπίζηλον περιορῆν εἶναι ἡ βιομηχανία τῶν ἐλαιοπυρηνῶν, αἵτινες ἀπομένουσι μετὰ τὴν θλίψιν τοῦ ἐλαίου καὶ περιέχουσι περὶ τὰ 10 ὀσ. ἐλαίου. Ἐνῶ οὗτοι ἄλλοτε ἐκαίοντο ἢ ἀνεπαρκῶς ἐχρησιμοποιοῦντο πρὸς τροφήν τῶν ζῶων, τώρα ὑποβάλλονται εἰς χημικὴν κατεργασίαν καὶ χρῆσιμοποιοῦνται τελείως. Τὸ ἐν αὐταῖς ἔλαιον ἐξάγεται δι' ἐλαιοδιαλυτικῶν οὐσιῶν καὶ μετατρέπεται εἰς πράσινον σάπωνα, ὁ δὲ ἀπομέων ξυλώδης πυρὴν χρῆσιμοποιεῖται ὡς καύσιμος ὕλη. Εἶναι δὲ ἡ βιομηχανία αὕτη τῶν ἐλαιουργεῖων καὶ σαπωνοποιεῖων σημαντικὴ, διότι δέκα τοιαῦτα ἐργαστάσια, ὧν τὰ πρῶτα ἰδρῦθησαν πρὸ 20ετίας περὶπου, κατεργάζονται περὶ τὰ 30 ἑκατομμ. πυρῆνος τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ ἄλλα 15 τοῦ ἐξωτερικοῦ, παράγουσι δὲ περὶ τὰ 3 ἕως 4 ἑκατομμ. ὀκάδων σάπωνος πράσινου καὶ χορηγοῦσι περὶ τὰ 40 ἑκατομμ. ὀκάδας καυσίμου ὕλης ἰσοδυναμούσας μετὰ 10 ἑκατομμ. ὀκάδας γαιανθράκων.

Τὴν ἐν γένει παραγωγὴν σάπωνος ἐκτιμῶ εἰς 7 περὶπου ἑκατομμύρια ὀκάδας, ἀντιπροσωπευούσας ἴσον ἀριθμὸν ἑκατομμυρίων δραχμῶν, ὧν ἐν ἑκατομμύριον ὀκάδας ἀποστέλλονται εἰς τὰς ἐξωτερικὰς ἀγοράς.

Οἱ ἀρωματικοὶ σάπωνες, κατὰ τὴν ἰδέαν μου, μόνον τὸ ἀρώμα ἔχουν περισσότερον τῶν ἰδικῶν μας ἐλαιοσαπῶνων, κατὰ δὲ τὰ ἄλλα εἶναι κατώτεροι τῶν τοιούτων, ἀφοῦ καὶ ἐν Εὐρώπῃ οἱ καλοὶ ἐλαιοσαπῶνες τιμῶνται περισσότερον τῶν ἐξ ἄλλων λιπῶν ἢ ἐλαίων κατασκευαζομένων. Τούτους διακρίνει καὶ καθιστᾷ περιζήτητους κυρίως τὸ εὐκόλον ἀφρισμα, ὅπερ ὀφείλεται εἰς προσθήκην ποσότητός τινος φοινικελαίου εἰς τὴν σαπωνοποιουμένην μάζαν. Τοιούτους ἀρωματικοὺς σάπωνας κατα-

σκευάζει ὁ τόπος, εἰσάγει ὅμως καὶ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἀξίας 300 περὶπου χιλ. χρυσῶν φράγκων.

Ἡ παραγωγὴ ἄλλων εἰδῶν ἐλαίων ἐν Ἑλλάδι, ἰδίως διὰ θλίψεως καρπῶν ἢ σπόρων δὲν γίνεται. Ὑπὲρ εἶναι μεγάλη ἔλλειψις τῆς βιομηχανίας, διότι τὰ τοιαῦτα ἔλαια, εὐρίσκοντα παντοσιδῆ χρῆσιν, εἰσάγονται ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ, ἐνῶ δύνανται ἀξιόλογα νὰ γείνουν ἐν τῷ τόπῳ. Τῶν ἐλαίων τούτων προεξέρχει τὸ λινέλαιον, οὗτινος εἰσάγονται περὶ τὰς 400,000 ὀκάδ. ἴσης ἀξίας δραχμῶν. Δὲν ὑπάρχει λόγος νὰ μὴ γείνη τὸ εἶδος τοῦτο ἐν τῷ τόπῳ, ἀφοῦ καὶ ὁ προμηθεύων αὐτὸ Ἄγγλος ἢ Ὀλλανδὸς τὸν λινόσπορον, ἐξ οὗ τὸ παράγουν, εἰσάγει ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ. Ἡ χρῆσις τοῦ λινελαίου συνίσταται, ὡς γνωστόν, εἰς τὴν ἐπάλειψιν παντοσιδῶν ἀντικειμένων ἐν ἀναμίξει μετὰ μεταλλικῶν χρωμάτων, πρὸς προφύλαξιν ἀπὸ τῆς ἐπηρείας τῆς ἀτμοσφαιρας.

Ἄλλο εἶδος ἐλαίου, ὕπερ θὰ ἰδύνατο νὰ γείνη ἐν τῷ τόπῳ, εἶναι τὸ βαμβακέλαιον διὰ θλίψεως βαμβακοσπόρου, ὑπάρχοντος ἐν ἀφθονίᾳ ἐν Ἑλλάδι. Τοῦ ἐλαίου τούτου πιθανῶς νὰ ἐγίνετο καὶ κατάχρησις δι' ἀναμίξεις τοῦ φαγωσίμου ἐλαιολάδου.

Περὶ κατεργασίας τῶν λεμονίων, ἐξ οὗ θὰ ἠδύνατο νὰ παραχθῶσι πολύτιμα προϊόντα, τὸ κίτρικόν δξὺ καὶ τὸ λεμονέλαιον, οὔτε σκέψις δὲν ἔγεινεν ἐν Ἑλλάδι, καὶ ἐν τούτοις ἡ Σικελία εἰσπράττει πολλὰ ἐκ τῆς βιομηχανίας τῶν λεμονίων τῆς.

Ἄς ἐλθῶμεν εἰς τὰς βιομηχανίας, αἵτινες κατεργάζονται ἔξωθεν εἰσαγόμενας ὕλας.

Ἡ βαμβακοουργία, ἥτις κατὰ τὸ ἡμισυ εἰσάγει τὴν βάμβακα ἔξωθεν, ἔχει φθάσει εἰς μεγάλην περιορῆν, διότι παράγει νήματα καὶ βαμβακερὰ ὑφάσματα λευκά καὶ χρωματιστὰ ἀξίας ἄνω τῶν 15 ἑκατομμυρίων δραχμῶν.

Ἡ ἐριοουργία, ἡ ὁποία ἕνεκα τῆς βαφικῆς εἶναι σχεδὸν καθαρῶς χημικὴ βιομηχανία, ἀντιπροσωπεύεται ἐν Ἑλλάδι ὑπὸ 3 ἢ 4 ἐργοστασίων μετὰ παραγωγὴν 2 περὶπου ἑκατομμυρ. δραχμῶν καὶ ἔχει νὰ διατρέξῃ ἀκόμη μέχρι τῆς πλήρους ἀναπτύξεώς της πολλὰ στάδια. Ὀλόκληρα 10 ἑκατομμύρια χρυσῶν φράγκων ἐξάγομεν δι' ἐριοῦχα. Δυστυχῶς δὲ τὰ ἐριοουργεῖά μας δὲν δύνανται νὰ χρησιμοποιοῦσιν τὰ ἐγγῶρια ἔοια ἢ εἰς μικρὰν μόνον ποσότητα, τὸ πλεῖστον δὲ ἔρχεται ἔξωθεν· ἐκτὸς τούτου ἡ ἐριοβιομηχανία ἔχει νὰ παλαίσῃ κατὰ πολλῶν δυσχερειῶν, ὧν μία εἶναι καὶ ἡ ἔλλειψις ἀφθόνου καὶ καλοῦ ὕδατος.

Ἀρκετὴν πρόδον σημειώνει καὶ ἡ βιομηχανία τῶν μεταξωτῶν, βοηθουμένη καὶ ὑπὸ σημαντικῆς μεταξο-παραγωγῆς τοῦ τόπου. Μετ' οὗ πολὺ ἐλπίζω ὅτι θ' ἀποκλεισθῇ πᾶσα εἰσαγωγὴ μεταξωτῶν.

Εἰς πλήρη ἀκμὴν εὐρίσκεται ἡ βιομηχανία τῶν ἐκ-

ρηκτικῶν ὑλῶν, ὧν παράγει ὁ τόπος ποσὸν ἀξίας 2 περίπου εκατομμυρίων δραχμῶν, με ἐξαγωγήν ποσοῦ τετρακοσίων χιλιάδων. Τὰς πρώτας αὐτῶν ὕλας τὰ ἐργοστάσια εἰσάγουσιν ἐξωθεν. Ἐν τῶν ἐργοστασίων τούτων, τὸ μεγαλειότερον, ἔσχε πρὸ ἐξαετίας τὴν τόλμην νὰ ἰδρῶσῃ καὶ ἐργοστάσιον θεϊκοῦ καὶ νιτρικοῦ ὀξέος, μεταβλήθῃν τοιουτοτρόπως εἰς τέλειον Χημικὸν ἱδρυμα, καὶ θέσαν τὰς βάσεις πάσης ἄλλης χημικῆς βιομηχανίας, ἀφοῦ τὰ ὀξέα καὶ ἡ σόδα ἀποτελοῦσι τὴν βάσιν πάσης χημικῆς ἐργασίας. Μέρος τοῦ θεϊκοῦ ὀξέος, ὅπερ παράγει τὸ ἐργοστάσιον, καταναλίσκεται ὑπὸ τοῦ ἰδίου πρὸς παραγωγήν τῆς νιτρογλυκερίνης καὶ ἄλλων χημικῶν εἰδῶν, καὶ μέρος χορηγεῖται εἰς τὸ ἐμπόριον. Ἡ κατανάλωσις του εἰς θεϊκὸν ὀξὺ ἀνέρχεται μολὶς εἰς 500 τόννους ἑτησίως καὶ ἐπειδὴ τὸ ποσὸν τοῦτο εἶναι σχετικῶς μικρὸν δι' ἐν ἐργοστάσιον μεγάλης παραγωγῆς, ἐγένετο σκέψις νὰ προστεθῶσι καὶ ἄλλαι χημικαὶ βιομηχανίαι, ἐξαρτώμεναι ἀπὸ τὸ θεϊκὸν ὀξὺ, προσεχῶς δὲ προστίθεται κλάδος ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος καὶ λευκοῦ τοῦ μολύβδου (τοῦ στουπετσιοῦ), ὅπερ θὰ εἶναι ἡ ἀφετηρία τῆς κατασκευῆς ὀλων ἐν γένει τῶν μεταλλικῶν χρωμάτων, ὡς τὸ μίνιον, τὰ οὐλτραμάρια κλπ., ὧν εὐρυτάτη γίνεται χρῆσις πρὸς ἐπάλειψιν ἰδίως ἐν ἀναμίξει μετὰ λινελαίου.

Μεγάλῃ χρῆσις θεϊκοῦ ὀξέος θὰ γείνη, ὅταν εἰσαχθῶσιν ἐν τῇ καλλιέργειᾳ τῆς χώρας μας τὰ χημικὰ λιπάσματα ἢ μᾶλλον ὅταν κατανοήσῃ ὁ γεωργὸς τὴν ἀξίαν καὶ ὠφέλειαν τῶν χημικῶν τούτων οὐσιῶν, δι' ὧν ἐπιτυγχάνεται ἡ καλλιτέρευσις τοῦ ὀσημέραι διὰ τῆς παραγωγῆς ἐξαντλουμένου ἐδάφους, καὶ ἡ βελτίωσις τῆς παραγωγῆς. Τὰ χημικὰ λιπάσματα εἶναι ὅ,τι τὰ τονωτικὰ διὰ τὸν ἐξηντλημένον ὄργανισμόν, καὶ ἐνῶ ἐν Εὐρώπῃ δὲν ἐννοεῖται γεωργία ἄνευ χημικῶν λιπασμάτων, ἐδῶ οὐτε σκέψις ἔγεινεν ἀκόμη περὶ τούτων, ἀόπειραι δὲ γινόμεναι πρὸς εἰσαγωγήν αὐτῶν ἀπέτυχον κατ' ἀκολοθίαν πρὸ πάντων τῆς κρίσεως, ἣν διανύουσι τὰ σταφιδοκτῆματα, διὰ τὰ ὁποῖα ἀπορῶ πῶς οἱ τὴν παρακράτησιν ἐπινοήσαντες σταφιδοκτῆμονες δὲν ἐξήτησαν ἀκόμη τίποτε «ἀντιχημικὰ λιπάσματα.»

Τὸ ἐργοστάσιον θεϊκοῦ ὀξέος ἔχει ὑπὸ μελέτην καὶ τὴν παραγωγήν θεϊκοῦ γαλκοῦ, τῆς οὐσίας δηλ. ἥτις χρησιμοποιεῖται πρὸς καταπολέμησιν τῆς γνωστῆς νόσου τῆς ἀμπέλου, τοῦ περονόσπυρου. Φρονῶ μάλιστα ὅτι ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει θὰ ἦτο σκοπιμώτερον ἀντὶ θεοῦ νὰ μεταχειρίζωνται πρὸς παραγωγήν τοῦ θεϊκοῦ ὀξέος, ἐξωθεν εἰσαγομένου, σιδηροπυρίτας τῆς Ἰσπανίας, οἱ ὁποῖοι ἐκτὸς τῆς εὐθηνίας ἔχουσι καὶ τὸ μέγα πλεονέκτημα νὰ εἶναι χαλκοῦχοι. Δυστυχῶς οἱ ἐγγῶριοι πικρῖται τοῦ Λαυρείου εἶναι πολὺ πτωχοὶ εἰς θεῖον καὶ πολὺ πλούσιοι εἰς ἀρσενικόν, ὥστε ἡ χρῆσις αὐτῶν νὰ μὴ εἶναι δυνατὴ διὰ τοιοῦτον σκοπόν.

Ἡ ὑαλοουργία ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ ἐνὸς ἐργοστασίου, ὅπερ ἐργάζεται ἐπ' αἰσίοις οἰωνοῖς καὶ κατασκευάζει ἐπὶ τοῦ παρόντος μόνον ποτήρια, φιάλας καὶ λαμποῦάλους.

Ἡ χαρτοποιία ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ 2 ἐργοστασίων, ὧν τὸ ἐν ἰδρῶται τώρα. Τὸ ἄλλο ἐγένετο δυστυχῶς πρὸ τινῶν μνηνῶν παρανάλωμα τοῦ πυρὸς καὶ ἀργεῖ. Παρῆγε πρὸ πάντων στρατοσῆρατο καὶ κατὰ δεύτερον λόγον χάρτην γραφῆς ἀξίας 300,000 δραχμῶν ἑτησίως, με πρώτην ὕλην τὴν ξυλίνην, ἣν ἔφερον ἐξωθεν, καὶ ἐγγῶρια ἴακη. Τὸ ἤδη ἐγειρόμενον πρόκειται νὰ κατεργασθῇ ἄχυρον. Δυστυχῶς τὰ χαρτοποιεῖα ἔχουσι νὰ παλαιῶσιν κατὰ πολλῶν τεχνικῶν δυσχερειῶν, αἵτινες εἶναι ἀναπόφευκτοι ὡς ἐκ τῆς φύσεως τῆς βιομηχανίας. Ἡ χαρτοποιία ἀπαιτεῖ ὡς πρώτην ὕλην ξυλίνην, δηλ. ἴνας ξύλων ἢ ἄχυρα, ἐκτὸς τούτου ἄφθονον καὶ καλὸν ὕδωρ, ἡ θέσις ἐπομένως τῶν χαρτοποιεῖων διὰ νὰ εὐδοκιμήσωσιν εἶναι πλησίον δασῶν καὶ ποταμῶν, ἂν ὑπάρχωσι μέρη ἐν Ἑλλάδι συνδυάζοντα καὶ τὰ δύο, καὶ ἂν τὰ μέσα τῆς συγκοινωνίας ἐπιτρέπωσι βιομηχανίαν εἰς ἀπόκεντρα μέρη.

Ἡ φωσφοροποιία ἀντιπροσωπεύεται ἀπὸ 4ετίας ὑφ' ἐνὸς ἐργοστασίου παράγοντος τὰ πυρεῖα τῆς Κυβερνήσεως ἀξίας 250 περίπου χιλιάδων χρυσῶν φράγκων ἑτησίως. Τὸ ἐργοστάσιον, ἀφοῦ ἐπαλαίσειν ἀρχικῶς κατὰ δυσχερειῶν, ἀναποφεύκτων εἰς τὴν ἀρχὴν ἐκάστης βιομηχανίας, ἐτακτοποιήθη σημαντικῶς καὶ παράγει τώρα ἄφραγα πυρεῖα.

Ἡ βιομηχανία τῶν φωτιστικῶν ὑλῶν, πρὸ πάντων φωταερίου, ἐνεργεῖται εἰς ὅλας τὰς μεγάλας πόλεις τῆς Ἑλλάδος, καὶ προσφέρει μεγάλας ὑπηρεσίας εἰς τοὺς κατοικοὺς αὐτῶν, εἰσφέρει δὲ πολλὰ καὶ εἰς τὰ παράγοντα αὐτὸ ἐργοστάσιον, διότι τὸ φωταερίον καταναλίσκεται εἰς μεγάλην ποσότητα, χάρις εἰς τὴν διηνεκῆ πρὸδοον τῶν πόλεων καὶ τὰς ὑψηλὰς τιμὰς τοῦ πετρελαίου ὡς εἶδος τοῦ μενοπωλίου. Ἐκτὸς τούτου χρησιμοποιοῦνται καὶ τὰ ὑπολείμματα τῆς βιομηχανίας ταύτης καὶ τὰ δευτερεύοντα προϊόντα, ὡς τὸ ἀμμωνιακὸν ὕδωρ καὶ ἡ πίσσα, πρὸ πάντων ὅμως τὸ ἀπανθράκωμα (δηλ. κὸκ), τοῦ ὁποίου τώρα γίνεται μεγάλη κατανάλωσις ἐν τῇ οἰκιακῇ χρήσει καὶ ταῖς ἀσβεστοκαμίνοις, καὶ χρησιμεύει εἰς τόσον ἱκανοποιητικὰς τιμὰς, ὥστε καλύπτει τὸ τρίτον τῆς δαπάνης τῶν ἐργοστασίων. Τὸ ἀμμωνιακὸν ὕδωρ τοῦ ἐργοστασίου Ἀθηνῶν χρησιμοποιεῖται ἀπὸ τινος πρὸς παραγωγήν ἀμμωνίας, χρῆσιμου εἰς τὰ παγοποιεῖα. Ἀπόσταξις τῆς γαιανθρακοπίσης πρὸς παραγωγήν τῶν πρώτων ὑλῶν τῆς βιομηχανίας τῶν χρωμάτων καὶ τῶν ἀντισηπτικῶν καὶ ἄλλων φαρμάκων εἶναι ἀδύνατος ἐν Ἑλλάδι πρῶτον διότι εὐρίσκεται εἰς μικρὰς ποσότητας, καὶ δεύτερον διότι ἡ τοιαύτη ἐργασία συνδέεται μετὰ μεγάλων

λους κινδύνους αναφλέξεως, ενεργουμένη μόνον υπό ολιγίστων ἐργοστασίων ἐν Ἀγγλίᾳ πρὸ πάντων.

Ἡ βιομηχανία στεατοκηρίων ἐκ ζωϊκοῦ στέατος διὰ θεϊκοῦ ὀξέος ἐτελειοποιήθη σημαντικῶς ἐν Ἑλλάδι ἀντιπροσωπευμένη ὑπὸ δύο ἐργοστασίων, ἅτινα καλύπτουσι τὴν ὅλην κατανάλωσιν τῆς χώρας καὶ ἐξάγουσιν ἐν μέρος καὶ εἰς τὸ ἐξωτερικόν. Ἐν δευτέρῳ προτὸν τῆς βιομηχανίας ταύτης, ἡ ἐλατὴν, χρησιμοποιεῖται ἐποφελῶς εἰς τὴν σαπωνοποιάν.

Ἡ κατασκευὴ χρωμάτων ἀνιλίνης καὶ ναφθαλίνης καὶ περ εὐρίσκομένη ἀκόμη εἰς τὸ στάδιον τῆς ἀναπτύξεώς της, οὐχ ἦττον παράγει τὰ τρία τέταρτα τῶν καταναλισκομένων διαφόρων ὑλῶν τοιαύτης φύσεως, ἀπασῶν χρησίμων τῇ βαφικῇ. Αἱ σχετικαὶ πρῶται ὑλαὶ ἔρχονται ἐξωθεν.

Μελάναι, ὑποδηματοβαφαὶ καὶ βερνίκια, κατασκευάζονται ἐν τῷ τόπῳ εἰς μικρὰς ποσότητας, ἀλλὰ ταχέως θὰ τελειοποιηθῶσι καὶ αἱ βιομηχανίαι τούτων.

Ἐν σημαντικόν γεγονός διὰ τὴν ἱστορίαν τῆς βιομηχανίας τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἡ ἰδρύσις σακχαροποιείου ἐν Θεσσαλίᾳ, γενομένη πρὸ τετραετίας. Τὸ ἐργοστάσιον ἰδρύθη κατόπιν πολυετῶν πειραμάτων, γενομένων ἐπὶ τῶν σακχαροτεύτλων, ἐν σχέσει πρὸς τὸ Θεσσαλικόν ἔδαφος κατὰ τὸ πρότυπον ἀρίστων εὐρωπαϊκῶν ἐργοστασίων ἀντὶ δαπάνης 2 ἑκατομμυρίων δραχμῶν, καὶ δύναται νὰ κατεργασθῇ τεύτλα παρέχοντα ἐν ἀνάγκῃ καὶ 2 ἕως 3 ἑκατομμύρια ὀκάδας σακχάρου ἐτησίως. Τὰ μέχρι τοῦδε ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα εἶναι οὐχί λίαν ἐνθαρρυντικά καίτοι ὡς ἐκ τῆς ἀνακοπῆς τοῦ ἔργου τοῦ ἐργοστασίου, ἕνεκα τοῦ ἀτυχοῦς πολέμου, δὲν δύναται τις νὰ κρίνῃ ἀσφαλῶς περὶ τοῦ μέλλοντος τῆς σακχαροποιίας ἐν Ἑλλάδι. Ἡ μεγάλη δυσχέρεια ἐγκρατεῖται ἐν τῇ δυσκολίᾳ τῆς ἐπιτυχίας τῶν ἐσοδεῶν τῶν τεύτλων ἕνεκα τῆς γνωστῆς θερινῆς ἀνομβρίας τῆς χώρας ἡμῶν. Τὰ σακχαρότευτλα σπείρονται κατὰ τοὺς μῆνας Μάρτιον καὶ Ἀπρίλιον, ὠριμάζουσι δὲ κατὰ τὰ τέλη Ἰουλίου, ἐπειδὴ δὲ συμβαίνει κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον καὶ Ἰούλιον σπανίως νὰ βρέχῃ, ὕδωρ δὲ ἄφθονον πρὸς ἄρδουσιν τῶν τεύτλων τούτων δὲν ὑπάρχει, συνέβη μέχρι τοῦδε ν' ἀποτύχωσιν αἱ ἐσοδεῖαι, διότι τὰ τεύτλα ἐγίνοντο μικρὰ ἕνεκα τῆς ἀνομβρίας καὶ τῆς σκληρότητος τοῦ ἐδάφους, μὴ ἐπιτρέποντος αὐτοῖς νὰ ἐκταθῶσι καὶ ἐξογκωθῶσι πλευρικῶς. Τὰ γενόμενα πειράματα μὲ τευτλόσπορον χειμωνιάτικον, δηλ. τοιοῦτον, ὅστις σπείρεται τὸν Ἰανουάριον καὶ ὠριμάζει περὶ τὰς ἀρχὰς Ἰουνίου, ἐπίσης δὲν ἔδωκαν καλὰ ἀποτελέσματα, διότι τὰ τοιαῦτα τεύτλα δὲν εἶναι πλούσια εἰς σάκχαρον. Τὸ γεγονός εἶναι ὅτι ἐνῶ μέχρι τοῦδε γίνεται ἡ σπορὰ καὶ καλλιέργεια τεύτλων διὰ ἑκατομμύρια ὀκάδας σακχάρου, τὸ ἐργοστάσιον δὲν κινώρθωσε νὰ παραγάγῃ πλέον τῶν 100 χιλ. ὀκάδ. ἐτησίως ἀξίας 150 χι-

λιάδων δραχμῶν, ποσόν, ὅπερ οὔτε κατὰ προσέγγισιν καλύπτει τὰ ἔξοδα, μεθ' ὅλην τὴν μεγάλην προστασίαν ἣν παρέχει καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν ταύτην τὸ δασμολόγιον, ἐπιβαρύνον τὸ ἐξωθεν εἰσαγόμενον σάκχαρον, οὐτινος ἡ ἀρχικὴ ἀξία εἶναι 50 λεπτὰ κατ' ὀκάν, μὲ 1 δραχμὴν κατ' ὀκάν. Ἐννοεῖται ὅτι μία καλὴ ἐσοδεῖα, ἥτις θὰ ἐπιτρέψῃ εἰς τὸ σακχαροποιεῖον νὰ παραγάγῃ δύο ἑκατομμύρια ὀκάδας σακχάρου, θὰ καλύψῃ τὰς ζημίας ὄλων τῶν ἐτῶν, καὶ θ' ἀποδώσῃ ὀλόκληρον τὴν ἀξίαν τοῦ ἐργοστασίου. Ὑπάρχει ἐλπίς ν' ἀρθῶσιν αἱ παρατηρούμεναι δυσκολίαι τῆς τευτλοπαραγωγῆς διὰ λήψεως ῥιζικῶν ὑδραυλικῶν καὶ ἀρδευτικῶν μέτρων, χάρις εἰς τὰ ἀνεξάντλητα χρηματικά μέσα, ἅτινα διαθέτει τὸ ἐργοστάσιον τοῦτο. Εἰσαγόμεν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ περὶ τὰ 5 ἑκατομμύρια ὀκάδας σακχαροῦ ἀξίας 2 1)2 ἑκατομμ. δραχμῶν, ἐκτὸς τοῦ δασμοῦ θν καταβάλλομεν. Ἄν ἐπιτύχῃ ἡ βιομηχανία αὕτη, θὰ πορίσῃ μέγαν πλοῦτον εἰς τὴν χώραν. Ἡ Γερμανία, χάρις εἰς τὴν λελογισμένην καλλιέργειαν τῶν τεύτλων της καὶ τὴν γεινίκασιν τῶν λιπασματοχορηγῶν ὄρυθειῶν τῆς Στασφοῦρτικ, παράγει πλέον τῶν 1,700,000 τόνων σακχάρου ἐτησίως, ἀντιπροσωπεύοντος ἀξίαν 500 ἑκατομμυρίων χρυσῶν φράγκων.

Αἱ ἐσχάτως γενόμεναι δοκιμαὶ πρὸς παραγωγὴν ἀμυλοσακχάρου καὶ σιροπίου ἐξ ἀμυλωδῶν οὐσιῶν ἐστέφθησαν ὑπὸ ἐπιτυχίας, ἐργοστασία τινα ἰδρύθησαν ἢ εἶναι ἐν τῷ ἰδρύεσθαι καὶ ὑπάρχει ἐλπίς καὶ ἡ βιομηχανία αὕτη νὰ προκόψῃ καὶ ἐμπεδωθῇ.

Μνείας χρῆζουσι καὶ τὰ παγοποιεῖα τῆς Ἑλλάδος, ὑπάρχοντα ἐν μεγάλῳ ἀριθμῷ καὶ πολλαχῶς ἐξυπηρετοῦντα τὸν τόπον καὶ τὴν βιομηχανίαν.

Ἡ κεραμικὴ καὶ ἀργιλοπλαστικὴ μικρὰς μόνον προόδους ἔχει κἀμει, μᾶλλον δὲ φαίνεται καταφανῶς προκόπτουσα ἡ βιομηχανία τῶν προϊόντων τοῦ ὑδραυλικοῦ κονιάματος (τσιμέντου), παρέχουσα πλάκας πρὸς πλακόστρωσιν τῶν οἰκοδομῶν, τεγηντοῦς λίθους κλπ. Εἶναι δὲ ἀπορίας ἀξιον πῶς δὲν ἐπεδόθη τις ἰδίως ἐκ τῶν κυρίων μηχανικῶν εἰς τὴν κατασκευὴν τσιμέντου ἐν αὐτῷ τῷ τόπῳ, πρᾶγμα, τὸ ὅποῖον, ἐνῶ δὲν εἶναι ἀκατόρθωτον, καὶ τὸν τόπον σημαντικῶς θὰ ὠφελήσῃ καὶ τὸν ἐπιχειροῦντα θὰ πλουτίσῃ.

Καὶ διὰ νὰ κλείσω τὴν ἐξιστόρησιν τῆς μακρᾶς σειρᾶς τῶν ἐξασκουμένων ἐν τῇ χώρᾳ βιομηχανιῶν, προσθέτω ἐν συμπεράσματι ὅτι κυρίως μόνον ἡ βιομηχανία τῆς σάδας λείπει ἐξ Ἑλλάδος καὶ ὅτι ὄλαι αἱ ἄλλαι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἦττον χημικαὶ βιομηχανίαι ἀντιπροσωπεύονται ἢ εἶναι ἐν τῷ γίνεσθαι. Ὁ τόπος ὑπὸ τὴν ἐποψιν ταύτην προοδεύει, ζήτημα ὅμως εἶναι ἂν ἡ παρατηρούμενη πρόοδος βαίνη παραλλήλως πρὸς τὴν τῶν ἄλλων ἐθνῶν, ἅτινα θαυμασίως ἀναπτυσσόμενα, χωροῦσι δι' ἀλμάτων πρὸς τὰ ἐμπρός, ἐν δυνεκεὶ εὐ-

ρискόμενα ἀμίλλη. Βεβαίως ὁ ἰδιώτης κάμνει πολλὰ ἐν Ἑλλάδι, ἐσχάτως μάλιστα παρατηρεῖται καὶ τις χειραφέτησις ἀπὸ τοῦ βαρύνοντος μέχρις ἐσχάτων τὸ ἔθνος γραμματικισμοῦ καὶ σχολαστικότητος, καὶ ἐπίδοσις εἰς τεχνικὰ ἐπαγγέλματα· ὑπολείπεται δὲ νὰ συμπληρωσῇ ἡ κυβερνητικὴ πρόνοια τὸ ἔργον τοῦ ἰδιώτου.

Ἔργον δὲ τοῦ συλλόγου ἀναλαβόντος μετὰ τόλης ἀξίας παντὸς ἐπαίνου τὴν λύτιν τόσω σπουδαίων καὶ ζωτικῶν διὰ τὸν τόπον ζητημάτων, ὡς ἐκεῖνα, ἅτινα εἰς τὰς προηγηθείσας συνεδρίας συνεζήτησε, πρέπει νὰ εἶναι καὶ τὸ ζήτημα τῆς ἀναπτύξεως τῆς βιομηχανίας τοῦ τόπου, πρέπει δηλ. νὰ ἐξετάσῃ διὰ τίνων μέσων θὰ κατορθωθῇ ἡ γένεσις νέων βιομηχανιῶν καὶ ἡ ἐμπέδωσις τῶν ὑφισταμένων, τίνες οἱ εὐνοϊκοὶ καὶ τίνες οἱ δυσμενεῖς παράγοντες διὰ τὴν βιομηχανίαν, τίνων σχολῶν ἔχει ἀνάγκη ὁ τόπος, νὰ συντάξῃ μάλιστα καὶ προγράμματα τοιούτων σχολῶν, νὰ ἐξετάσῃ πῶς πρέπει νὰ μορφωθῇ ἡ Χημικοτεχνικὴ σχολὴ τοῦ Πολυτεχνείου μας, ὥστε νὰ συντελέσῃ εἰς τὴν προαγωγὴν τῆς βιομηχανίας, τίνας συστάσεις δεόν νὰ κάμῃ εἰς τὰς κατὰ καιροὺς κυβερνήσεις καὶ τίνα νομοθετικὰ μέτρα νὰ προτείνῃ εἰς τοὺς κατὰ καιροὺς νομοθέτας, μέτρα τείνοντα εἰς τὴν ἐνίσχυσιν καὶ ἐπιρροῶσιν τῆς βιομηχανίας. Ἐν ἀνάγκῃ, ἂς συμβουλευθῇ καὶ τὰ μέτρα, ἅτινα αἱ κυβερνήσεις καὶ τὰ σώματα τῶν ἄλλων ἔθνων παρεδέχθησαν ὡς συντελοῦντα εἰς ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας των.

ΠΕΡΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΥΜΦΑΛΙΑΣ

Τὸ ζήτημα τῆς ὑδρεύσεως τῆς πόλεως Ἀθηνῶν καὶ Πειραιῶς εὐρίσκεται ἤδη εἰς χεῖρας ἐπιστήμονος, περὶ τοῦ κύρους τῆς γνώμης τοῦ ὁποῦ οὐδεὶς δύναται νὰ ὑπάρξῃ διαταγῆς, ὥστε πρέπει ἤδη νὰ ἀναμένωμεν τὴν γνώμην αὐτοῦ. Ἐπειδὴ ὅμως καὶ μετὰ τὴν γνωμοδότησιν αὐτοῦ περὶ τοῦ καταλληλοτέρου τρόπου τῆς ὑδρεύσεως τῶν δύο πόλεων θὰ ἐπέλθῃ τὸ στάδιον τῶν δημοπρασιῶν, καὶ δεόν οἱ ἐργολάβοι νὰ ἔχουν ἤδη σχηματίσῃ γνώμην ἀκριβῆ περὶ τῶν δαπανῶν τῆς διοχετεύσεως, ὅπως δυναθῶσιν ἐν γνώσει νὰ μειοδοτήσωσι, δὲν νομίζω ἄσκοπόν νὰ ἐξακολουθήσῃ ἀπὸ τῆς ἔδρας ταύτης ἡ μελέτη τῆς διοχετεύσεως τῶν διαφόρων πηγῶν, πρὸς διαφώτισιν τοῦ κοινοῦ. Καὶ ἔχω ἤδη τὴν τιμὴν νὰ υποβάλω ὑμῖν τοιαύτην μελέτην περὶ τῆς διοχετεύσεως τῶν ὑδάτων Στυμφαλίας, ἐλπίζων, ὅτι ἕτεροι συνάδελ-

φοι θέλουσιν ἐξακολουθήσῃ ὁμοίως μελέτας καὶ δι' ἑτέρας πηγῶς.

Μετὰ τὰς τελευταίας καταμετρήσεις, τὰς ὁποίας ἐνήργησεν ἡ κυβέρνησις, ἐνόμισα περιττὸν νὰ μελετήσω τὰς δαπάνας διὰ διοχέτευσιν μεγάλων ποσοτήτων ὕδατος, καὶ περιώρισα ταύτας εἰς τὴν διοχέτευσιν 500 λίτρ. κατὰ δευτερόλεπτον, καὶ εἰς τὴν διοχέτευσιν ἔτι μικροτέρας ποσότητος ἤτοι 240 λίτρ., ὅσων δηλαδὴ ὡς ἔγγιστα ἀνήγγειλεν ὁ κ. Στράτος, ὅτι παρέχουν τὴν στιγμὴν ταύτην αἱ πηγαὶ τῆς Στυμφαλίας, ἐκεῖναι τοῦλάχιστον, αἵτινες δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶσι, καὶ αἵτινες ἀναλογοῦν εἰς ὀκάδας παροχῆς ὕδατος 56, ὑπολογιζομένου τοῦ δραμίου εἰς 920 λίτρ.

Ἄρχομαι ἤδη ἀπὸ τῆς μελέτης τῆς διοχετεύσεως 500 λίτρ.

Διοχέτευσις 500 λίτρ.

Ὁ κ. Κελλενέκ εἶχεν ὑπολογίσει τοιοῦτον ὑδραγωγεῖον, παρέχον 500 λίτρ. ἀνὰ δευτερόλεπτον ἀντὶ 25,000,000 ἄνευ τῶν ἐν Ἀθήναις καὶ Πειραιεὶ ἐξόδων εἰς δεξαμενάς καὶ ἀνακαίνισιν δικτύων, καὶ ἄνευ τῶν διαμέσων τόκων. Ἐπανελάβον τοὺς ὑπολογισμοὺς τοῦ κ. Κελλενέκ καὶ πού μὲν ἠδυνήθην νὰ ἐλαττώσω τὰς δαπάνας ἐπαισθητῶς, ἀκολουθῶν ἰδίως τὸ παλαιὸν ὑδραγωγεῖον ἀπὸ Στυμφαλίας μέχρις Ἀκροκορίνθου, πού δὲ ἠναγκάσθην νὰ τὰς αὐξήσω, ὥστε ἐπὶ τέλους ἐπέρχεται οἰκονομία τις, ὡς θέλω ἤδη ἐκθέσῃ, ἥτις ἠθέλεν εἶναι πολὺ μεγαλειτέρα, ἂν δὲν ὄφειλον νὰ λάβω ὑπ' ὄψιν τιμὴν συναλλάγματος πολὺ ἀνωτέρα τῆς τοῦ κ. Κελλενέκ.

Τὸ ὑδραγωγεῖον παρουσιάζει δύο διάφορα τμήματα· τὸ μὲν ἀπὸ Στυμφαλίας εἰς τὸν Ἴσθμόν, τὸ δὲ ἀπὸ τοῦ Ἴσθμοῦ εἰς Ἀθήνας.

Πρῶτον τμήμα

Ὡς πρὸς τὸ τμήμα ἀπὸ Στυμφαλίας εἰς τὸν Ἴσθμόν, οὐδένα δύναται τις νὰ ἔχη διατάγμον. Ἡ χάραξις ἐμελετήθη ἐξαιρέτως ὑπὸ τῶν Ῥωμαίων καὶ δὲν μένει εἰμὴ νὰ τοὺς μιμηθῶμεν, περιορίζοντες μόνον τὰς διαστάσεις.

Ἡ χάραξις τοῦ ἀρχαίου ὑδραγωγείου σημειοῦται ἐν τῷ χάρτι, ὅστις συνοδεύει τὴν προμελέτην τοῦ κ. Κελλενέκ. Ἀλλὰ παρατηρῶ ἐνταῦθα ὅτι σημειοῦται πρὸς ἀνατολὰς τῆς ὀροσειρῆς ἀπὸ Χιλιομῶδι εἰς Ἀκροκορίνθον, ἐνῶ παρουσιάζεται ἐπὶ τοῦ ἐδάφους πρὸς δυσμὰς μέχρι τῆς θέσεως Πεντεσκοῦφι, ὅπου φθάνει εἰς ὕψος τὸ ὁποῖον, δι' ἐκτιμύσεως μὴ ἐχούσης ἀπαιτή-