

## Ἡ χρησιμοποίησις τῶν χαρουπιῶν ὡς κτηνοτροφῆς καὶ πρὸς παραγωγὴν ζαχάρεως καὶ σιροπιῶν

Ὑπὸ Π. Κριάρη

Ἡ Χώρα μας ἔχει τὴν μεγαλυτέραν ἔκτασιν παραλίων (13.574 χιλιομέτρα) ἐν ἀναλογίᾳ πρὸς τὸ ἔμβαδὸν τῆς καὶ τὸν πληθυσμὸν τῆς, ἀπὸ πάσαν ἄλλην χώραν τῆς Μεσογείου, τὰ ὁποῖα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὴν Ἑλλάδα εἶναι βραχώδη καὶ ἀκάλυπτα ἢ πτωχοὶ βοσκότοποι, δι' ὃ καὶ παρουσιάζει τὰς μεγαλυτέρας δυνατότητας πολλαπλασιασμοῦ τῆς χαρουπιᾶς ἀπὸ πάσαν ἄλλην χώραν τῆς Εὐρώπης.

Τὰ ἐδάφη τῆς Ἑλλάδος διαιροῦνται εἰς τὰς ἑξῆς κατηγορίας :

Καλλιεργήσιμα ἐδάφη	στρέμ.	35.500.000
Δάση, θαμνότοποι	>	19.000.000
Ὅρειοι καὶ ἡμιορεινοὶ βοσκότοποι	>	40.000.000
Ἀκάλυπτα ἐδάφη καὶ χρήζοντα προστασίας τοιαῦτα	>	21.000.000
Πόλεις, ὁδοί, σιδηροδ. γραμμαί, κοίται ποταμῶν καὶ χειμάρρων, λίμναι, ἀμώδεις παραλίας κλπ. ἐντελῶς ἄγονοι ἐκτάσεις	>	16.500.000
<b>Σύνολον</b>	<b>στρέμ.</b>	<b>132.000.000</b>

Ἐκ τῶν ὡς ἄνω ἐκτάσεων τὰ 21.000.000 στρέμ. τῶν ἀκαλύπτων ἐδαφῶν δὲν ἀποδίδουν κανὲν εἰσόδημα, τὰ 19.000.000 τῶν δασῶν ἀποδίδουν μόλις 10—14 ἑκ. δολλάρια ἑτησίως, τὰ δὲ 40.000.000 ὄρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν βοσκοτόπων ἀποφέρουν ἐν μικρὸν ἐν σχέσει μὲ τὴν τεραστίαν τῶν ἔκτασιν εἰσόδημα, ὀφειλόμενον κυρίως εἰς τὸ κτηνοτροφικὸν κεφάλαιον καὶ τὴν ἀπασχόλησιν τῶν εἰς πρωτόγονον κατάστασιν εὐρισκομένων ποιμένων καὶ ὄχι εἰς τὴν κατάλληλον χρησιμοποίησιν τοῦ ἐδάφους, τοῦ ὁποῦ ἀναλογουῦν ἄνω τῶν 12—15 στρεμμάτων δι' ἑκάστην αἶγα ἢ πρόβατον.

Εἶναι φανερὸν λοιπὸν ὅτι ἐπιβάλλεται ἡ μελέτη τῆς αὐξήσεως τῆς οἰκονομικῆς ἀποδόσεως τῶν ἐδαφῶν τούτων, καὶ διὰ τὴν χρησιμοποίησιν τὴν ὀρολογίαν τῆς ἐποχῆς, τῆς παραγωγικότητος 80 ἑκ. στρεμμάτων τοιοῦτων ἐδαφῶν, καὶ νὰ μὴ περιορίζεται τὸ σύνολον σχεδὸν τῶν ἐρευνῶν καὶ προσπαθειῶν τῶν ἐδικῶν ὑπηρεσιῶν εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγικότητος τῶν πεδιάδων μας. Τοῦτο πρέπει νὰ γίνῃ διὰ λόγους οἰκονομικούς, ἀλλὰ καὶ δημογραφικούς, διότι εἶναι ἀναμφισβήτητον ὅτι εἰς τὰς ὀλίγας πεδιάδας τὰς ὁποίας ἔχει ἡ Χώρα μας θὰ εὐρίσκουν ἐπωφελεῖ ἀπασχόλησιν οἱ γεωργοί, ἐνῶ τὰ ὄρεινὰ καὶ ἡμιορεινὰ ἐδάφη τὰ ἔχοντα μικρὰν οἰκονομικὴν ἀπόδοσιν συνεχῶς τὰ ἐγκαταλείπουν οἱ κάτοικοι τῶν. Ἡ μελέτη τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος τῶν ἀγόνων ἐδαφῶν τῆς Χώρας μας, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ γίνῃ καὶ ἀντικείμενον ἐρεύνης τῶν χημικῶν, ἐπ' ὅσον θὰ ἦτο δυνατόν ἐξ αὐτῶν νὰ προσπορισθοῦν πρῶτας ὕλας διὰ βιομηχανίας (χαρουπία, βελανιδία, σῦκα, ρητίνην) ἢ νὰ συντηρήσων ἢ κονσερβοποιήσων τοὺς παραγομένους καρποὺς ἄλλων

δένδρων, διὰ νὰ γίνουν κατάλληλοι πρὸς ἐξαγωγὴν κλπ.

Ἐνα ἀπὸ τὰ δένδρα τὰ ὁποῖα εἶναι δυνατόν νὰ αὐξήσων τὸ εἰσόδημα τῶν πλέον ἀγόνων ἐδαφῶν τῆς χώρας μας εἶναι ἡ χαρουπία. Αὕτη εὐδοκιμεῖ καὶ εἰς τὰ πλέον ἄγονα, ξηρά, βραχώδη ἐδάφη, ἀρκεῖ νὰ εὐρίσκωνται μέχρις ὕψομέτρου 500 μέτρων (\*).

Εἶναι δένδρον τὸ ὁποῖον ζῆ 150—200 ἔτη, παράγει δὲ εἰς ἡλικίαν 6 ἐτῶν 5 χγρ., καὶ 20 ἐτῶν 40 χγρ., καὶ τελικῶς φθάνει εἰς 300—1000 χγρ. καρπῶν. Διὰ νὰ γίνῃ ἀντιληπτὸν πόσον εἶναι δυνατόν νὰ αὐξηθῇ τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα διὰ τῆς καλλιεργείας τοῦ δένδρου τούτου ἐὰν χρησιμοποιοῦνται οἱ καρποὶ του διὰ τὴν κτηνοτροφίαν καὶ κατὰ πόσον θὰ εἶναι δυνατόν νὰ αὐξηθῇ τὸ εἰσόδημα τοῦτο ἀκόμη περισσότερον ἐὰν ἤθελον χρησιμοποιηθῇ διὰ τὴν παραγωγὴν ζαχάρεως καὶ γενικώτερον διὰ νὰ ἀποδειχθῇ τὸ ἐν πάσῃ περιπτώσει ἐπωφελεῖ τῆς καλλιεργείας τοῦ δένδρου τούτου, θὰ πρέπει :

α) Νὰ συνταχθῇ ἕνα ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερον ἀκριβὲς κοστολόγιον τῶν χαρουπιῶν.

β) Νὰ ἐξετασθῇ ἡ αὐξήσις τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἐκ τῆς χρήσεως αὐτῶν ὡς κτηνοτροφῆς.

γ) Ὅμοίως ἢ ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως ὡς πρώτης ὕλης πρὸς παραγωγὴν ζαχάρεως.

δ) Νὰ διερευνηθοῦν οἱ λόγοι διὰ τοὺς ὁποίους δὲν ἐχρησιμοποίηθησαν ταῦτα διὰ παραγωγὴν ζαχάρεως εἰς ἄλλην χώραν μέχρι σήμερον.

ε) Νὰ ἐξετασθῇ ἐὰν εἰδικώτερον διὰ τὴν χώραν μας συνιστᾶται ἢ καὶ ἐπιβάλλεται ἡ ἴδρυσις τοιαύτης βιομηχανίας.

στ) Νὰ ἐξετασθῇ ποίας ἄλλας δυνατότητας παρουσιάζει ὡς πρώτη ὕλη τὸ χαρούπι.

ζ) Νὰ ἐξετασθῇ ἡ οἰκονομικὴ ἀπόδοσις, ἢ αὐξήσις τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος κλπ. ἐκ τῆς βιομηχανίας ταύτης.

### Κοστολόγιον χαρουπιῶν

Τὰ χαρούπια δὲν ἐπιβαρύνουν τὸν γεωργὸν εἰμὴ μόνον μὲ τὰ ἔξοδα τῆς συλλογῆς καὶ μεταφορᾶς των, ἐφ' ὅσον ληφθοῦν ὡς καρπὸς δένδρου αὐτοφυοῦς. Ἐκτὸς ὅμως ἀπὸ τὰ αὐτοφυῆ δένδρα πρέπει νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν καὶ τὰ δένδρα τὰ ὁποῖα θὰ ἦτο δυνατόν νὰ φυτευθοῦν εἰς :

α) Τὰ βραχώδη καὶ ἀκατάλληλα δι' οἰανδήποτε καλλιέργειαν, ἐδάφη

β) Τὰ βαθέα σχετικῶς ἐδάφη, τὰ κατάλληλα δι' ἄροσιν, εἰς τὰ ὁποῖα θὰ ἦτο δυνατόν νὰ σπεῖρῃ ὁ γεωργὸς δημητριακὰ ἢ καὶ τὰ ὁποῖα χρησιμοποιεῖ ἤδη διὰ τὸν σκοπὸν τούτου.

Τὰ ἤδη ὑπάρχοντα εἰς ὅλην τὴν Χώραν αὐτοφυῆ δένδρα, εὐρίσκονται διασκορπισμένα (μεμονωμένα ἢ εἰς μικρὰς συστάδας) εἰς ἀπόστασιν 500 ἢ 1000 μέτρων μεταξύ των. Διὰ τὴν συλλογὴν καὶ μεταφορὰν τοῦ

καρπού ὀλίγων δένδρων εὐρισκομένων εἰς ἀπόστα-  
σιν χιλιόμετρων ὀλοκλήρων μακρὰν τῆς οἰκίας των  
εἶναι ἤδη ὑποχρεωμένα νὰ ἀποσποληθοῦν δύο ἄτομα  
τὰ ὁποῖα θὰ ἔχουν 1 ζῶον. Ὑπὸ τὰς συνθήκας αὐτὰς  
ἡ συλλογὴ καὶ μεταφορὰ στοιχίζει ποσὰ κυμαινόμενα  
μεταξὺ 20 λεπτῶν καὶ 2 δραχμῶν κατ' ὄκταν ὥστε καθι-  
σταται ἐντελῶς ἀσύμφορος εἰς πλείστας περιπτώ-  
σεις.

Τὰ χαρούπια εἶναι δυνατόν νὰ φυτευθοῦν 1) εἰς  
ἐδάφη ξηρά, βραχώδη καὶ ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνά-  
πτυξιν παντὸς ἄλλου δένδρου καὶ εἰς ἀριθμὸν 15—20  
δένδρων ἀνὰ στρέμμα καὶ νὰ ἀποδώσουν κατὰ τὴν  
Γεωργικὴν Ὑπηρεσίαν τῆς Κύπρου<sup>(2)</sup> 450 χγρ. ἀνὰ  
στρέμμα, 2) εἰς τὰς αὐχμηράς, παραλίους, ἡμιορει-  
νὰς περιοχάς, ἀλλὰ καὶ εἰς ἐδάφη βαθέα, τὰ ὁποῖα  
καλλιεργοῦνται ἤδη μὲ δημοτριακά, καὶ νὰ ἀποδώ-  
σουν συμφώνως μὲ τὰς ἀπόψεις ὀρισμένων Ἰταλῶν  
Γεωπόνων μέχρι 1100 χγρ. ἀνὰ στρέμμα, κατὰ δὲ τὸν  
Δ. Γεννάδιον<sup>(3)</sup> 850 χγρ. ἀνὰ στρέμμα.

Θὰ ἔπρεπε νὰ ἐξετασθῆ κεχωρισμένως τὸ κοστο-  
λόγιον ἐκάστης περιπτώσεως. Οὐχ' ἦντιον ὅμως ἡ  
ἀναδάσωσης ἐδαφῶν, τὰ ὁποῖα καλλιεργοῦνται ἤδη  
μὲ σιτηρὰ προϋποθέτει μακροπρόθεσμα δάνεια εἰς  
τοὺς καλλιεργητὰς καὶ μερίμνας καὶ παρακολούθη-  
σιν τὴν ὅποιαν εἶναι ἀνίκανον νὰ ἐκτελέσῃ παρ' ἡμῖν  
τὸ Κράτος. Δὲν ἐξετάζομεν λοιπὸν τὴν περίπτωσιν  
ταύτην, καίτοι τὸ εἰσόδημα ἐκ χαρουπιῶν θὰ εἶναι  
ὑπερτριπλάσιον τοῦ ἐκ δημοτριακῶν τοιοῦτου καὶ  
πολλαπλῶς θὰ συνέφερε τὸ Κράτος ἡ τοιαύτη ἀντι-  
κατάστασις καλλιεργειῶν.

Κόστος χαρουπιῶν ἐκ δένδρων φυομένων εἰς  
βραχώδεις κλπ. ἐκτάσεις

α) Ἐξοδα συλλογῆς καὶ μεταφορᾶς μέχρις οἰκίας  
γεωργοῦ εἴτε ἀποθήκης ἐμπορίου χωρίου.

Ὅτε τὸ πρῶτον ἠσχολήθημεν μὲ τὴν οἰκονομοτε-  
χνικὴν μελέτην τοῦ ζητήματος τῆς παραγωγῆς ζαχά-  
ρεως ἐκ χαρουπιῶν<sup>(3)</sup>, ὑπελόγισα συμφώνως μὲ δια-  
σταυρούμενας ἀπὸ διάφορα μέρη πληροφορίας καὶ  
μὲ βᾶσιν γεωργικῶν ἡμερομίσθιον ἀνδρὸς 40 δρχ., τὸ  
ὁποῖον εἶναι περίπου ἴσον πρὸς τὸ ἰσχυρὸν ἤδη ἡμε-  
ρομίσθιον, γυναικὸς 20 καὶ ἐνοίκιον ζώου 30 δρχ.  
ἡμερησίως, κόστος ἐνὸς χγρ. χαρουπιῶν ἐντὸς ἐργο-  
στασίου εἰς παραλίον πόλιν 80 λεπτά/χγρ. Ἐκ τού-  
των 17 λεπτά μόνον θὰ ἐδαπανῶντο δι' ἐξοδα συλ-  
λογῆς καὶ μεταφορᾶς μέχρι οἰκίας γεωργοῦ ἢ ἐμπο-  
ρίου χωρίου μὲ βασικὴν προϋπόθεσιν τὴν δυνατότητα  
συλλογῆς καὶ μεταφορᾶς ἡμερησίως 512 Kg χαρου-  
πιῶν ὑπὸ ἐνὸς ἀνδρὸς καὶ μιᾶς γυναικὸς.

Ἡ Γεωργικὴ Ὑπηρεσία Κρήτης τὸ 1952 ὑπο-  
λογίζει 19 λεπτά κατὰ χγρ. δι' ἐξοδα συλλογῆς καὶ  
μεταφορᾶς μέχρις οἰκίας γεωργοῦ καὶ ἐκείθεν μέχρις  
ἀποθήκης ἐμπορίου, μὲ βᾶσιν δυνατότητα συλλογῆς  
παρὰ 1 ἀνδρὸς καὶ 2 γυναικῶν 390 χγρ. ἡμερησίως.

Εἶναι προφανές, ὡς προαναφέρθη, ὅτι αἱ τιμαὶ  
αὗται εἶναι δυνατόν νὰ πραγματοποιηθοῦν ὅταν τὰ  
δένδρα εὐρίσκονται φυτευμένα ἀνὰ 10—20 ἀνὰ  
στρέμμα, ἄλλως ἀμφότεροι οἱ ὑπολογισμοὶ εἶναι  
τελείως ἐσφαλμένοι, διότι μόνον τὰ ἐξοδα τῆς συλλο-  
γῆς καὶ τῆς μεταφορᾶς μέχρι τῆς οἰκίας τοῦ παρα-  
γωγοῦ ὑπερβαίνουν πολλὰκις τὸ βλάσιον τοῦ ποσοῦ  
τούτου καὶ τελικῶς καθίσταται ἀσύμφορος ἡ συλλογὴ  
των, ὅταν ὁ χωρικός ἐπιτυχάνει τιμὴν μικροτέραν  
τῆς 1—2 δρχ. τὸ χγρ. ἐντὸς τῆς οἰκίας του.

β) Δενδροκομικὸν Κεφάλαιον.

Ἡ Γεωργικὴ Ὑπηρεσία Κρήτης ὑπολογίζει τοῦτο  
εἰς 60 δρχ. κατὰ δένδρον. Ἡ Γεωργικὴ Ὑπηρεσία  
Κύπρου, ἡ ὁποία ἔχει μεγάλα φυτώρια καὶ διαθέτει  
ὑπὲρ τὰ 70.000 δενδρυλλίων ἑτησίως, ὑπολογίζει  
τοῦτο εἰς 42 δρχ. κατὰ δένδρον.

Λαμβανόμενον μέσου ὄρου 15 δένδρων μικρῶν  
ἀνὰ στρέμμα εἰς τὰ βραχώδη ἐδάφη, θὰ ἔχωμεν  
ἀξίαν δένδρων ἀνὰ στρέμμα  $15 \times 42 = 620$  δρχ.

Ἡ ἐπιβάρυνσις ἐκ τόκων μὲ ἐπιτόκιον 8% ἀνέρ-  
χεται εἰς 50,40 δρχ. ἀνὰ στρέμμα.

Μὲ μέσον εἰσόδημα κατὰ Kenethy<sup>(1)</sup> 450 χγρ.  
ἀνὰ στρέμμα εἰς τὰ τοιαῦτα ἐδάφη, ἀντιστοιχεῖ ἐπι-  
βάρυνσις ἐκ δενδροκομικοῦ κεφαλαίου ἀνὰ χγρ. χα-  
ρουπιῶν 11 λεπτά.

Ἐξοδα τελικῆς μεταφορᾶς καὶ κέρδος ἐμπορίου

Τὰ χαρούπια ἀπὸ τῆς ἀποθήκης ἐντὸς τοῦ χω-  
ρίου μέχρι τῆς ἀποθήκης τοῦ τελικοῦ προορισμοῦ, ἢ  
ὁποῖα θὰ εἶναι εἰς παράλιον πόλιν ἢ κωμόπολιν,  
ὕφιστανται διὰ δευτέραν φοράν τὴν δαπάνην τῆς  
φορτώσεως, τῆς μεταφορᾶς ἐπὶ ἀμαξιτῆς ὁδοῦ, μέχρι  
μέσης ἀποστάσεως 40 χμ. καὶ τὴν δαπάνην ἐκφορτώ-  
σεως.

Αἱ δαπάναι αὗται μὲ τὰ σημερινὰ μέσα μεταφο-  
ρᾶς κλπ. δὲν δύνανται νὰ στοιχίζουσι ἄνω τῶν 15  
λεπτῶν κατὰ χγρ. κατὰ μέσον ὄρον. Εἰς αὐτὰς θὰ  
πρέπη νὰ προστεθῇ καὶ ὁ τόκος Κεφαλαίου καὶ κέρ-  
δος ἐμπορίου λεπτὰ 18 κατὰ χγρ.

Γενικὰ ἐξοδα

Ὑπὸ τὸν ὄρον «Γενικὰ Ἐξοδα» ἐννοοῦνται ἡ  
φθορὰ τῶν σάκκων, δι' ὧν γίνεται ἡ συλλογὴ τοῦ  
καρπού καὶ αἱ δύο μεταφοραὶ του, οἱ σπάγγοι, τὰ  
ἐνοίκια καὶ ἡ φύλαξις ἀποθηκῶν. Ταῦτα ἡ Γεωργικὴ  
Ὑπηρεσία Κρήτης ὑπολογίζει εἰς 10 λεπτά κατ' ὄκταν.  
Ἡμεῖς ὑπολογίζομεν 10 λεπτά ἀνὰ χγρ.

Συνεπῶς ἐὰν τὰ δένδρα εὐρίσκονται φυτευμένα  
εἰς μικρὰς ἀπ' ἀλλήλων ἀποστάσεις (ὅπως θὰ γίνῃ  
εἰς περίπτωσιν συστηματικῶν ἀναδασώσεων), τὰ χα-  
ρούπια θὰ στοιχίζουσι ἐντὸς παραλίου ἐργοστασίου  
ἢ ἀποθήκης ἐξαγωγῆς ὡς κάτωθι :

1) Ἐξοδα συλλογῆς καὶ μεταφορᾶς	17 λ. κατὰ χγρ.
2) > β' μεταφορᾶς (τελικῆς)	15 >
3) Τόκος δενδροκομικοῦ κεφαλαίου	11 >
4) Γενικὰ ἐξοδα	10 >
5) Ἐμπορικὸν κέρδος καὶ δαπάναι ἐμπορίου	18 >

71 >

Φύρα ἀποθήκης 5%

3 >

74 λ. κατὰ χγρ.

Ἐὰν τὰ χαρούπια πωληθοῦν πρὸς 1 δρχ. τὸ χγρ  
εἰς ἐπιλιμένιον ἀποθήκην, τὸ καθαρὸν ποσὸν τὸ ἀπο-  
μένον εἰς τὸν γεωργὸν θὰ εἶναι :

1) Ἡ διαφορά μεταξὺ 74 λεπτῶν καὶ 1 δρχ., ἦτοι  
26 λεπτά κατὰ χγρ.

2) Τὰ ἐξοδα συλλογῆς καὶ μεταφορᾶς μέχρις  
οἰκίας του, ἦτοι λεπτά 17 καὶ τὸ εἰσόδημα ἐκ δενδρο-  
κομικοῦ κεφαλαίου 11 λεπτά κατὰ χγρ. Συνολικῶς  
δηλαδὴ 54 λεπτά κατὰ χγρ.

Ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει τὸ συνολικὸν εἰσόδημα  
ἀνὰ δένδρον παράγον κατὰ μέσον ὄρον 30 χγρ. ἑτη-  
σίως θὰ εἶναι  $30 \times 0,54 = 16,2$  δρχ. καὶ τὸ ἀνὰ στρέμ-  
μα τοιοῦτον  $450 \times 0,54 = 243$  δρχ., ἐνὸς τὸ ὀλικὸν ἐθνι-  
κὸν εἰσόδημα θὰ εἶναι  $450 \times 1,00 = 450$  δρχ. ἀνὰ  
στρέμμα.

Ἐὰν ἰδρυθοῦν 17 ἐργοστάσια εἰς διαφόρους πε-  
ριοχὰς τῆς Χώρας δυνάμενα νὰ κατεργάζωνται 100  
τόνους χαρουπιῶν ἡμερησίως ἕκαστον ἦτοι 30.000  
τόνους ἑτησίως ἕκαστον καὶ 500.000 τόνους ἑτησίως  
ὅλα ὁμοῦ, ἢ δὲ μεταφορὰ γίνεται ἄνευ ἐνδιαμέ-  
σεων, εἶναι προφανές ὅτι ὀλόκληρον σχεδὸν τὸ εἰσό-  
δημα, ἐκτὸς ἀπὸ τὴν δαπάνην β' μεταφορᾶς, θὰ πε-  
ριέρχεται εἰς τὸν ἀγρότην.

Τὰ ἐδάφη ταῦτα ἤδη δὲν ἀποφέρουν οὐδὲν εἰσό-  
δημα Ἀλλὰ καὶ τὰ καλύτερα ἐδάφη εἰς τὰς αὐχμη-  
ράς ἐκείνας περιοχὰς, καλλιεργούμενα μὲ δημοτρια-  
κά, μόλις ἀποφέρουν σήμερον 80 χγρ. σίτου, ἀξίας  
πραγματικῆς (ἄνευ προστασίας δασμολογικῆς) 240  
δρχ. Ἐὰν κατὰ Γεννάδιον ἐκαλύπτωντο μὲ χαρου-  
πιές θὰ ἀπέδιδον 850 χγρ. ἀνὰ στρέμμα ἦτοι 850 X

0,54 = 459 δρχ. εἰς τὸν γεωργόν, ἐπὶ 850 δρχ. ὀλικοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἀνά στρέμμα.

Κατὰ Χ. Εὐελπίδην (11) ἡ κοινωνικὴ ἀνά στρέμμα πρόσδοδος κατὰ τὸ 1938-39 ὅσον ἀφορᾷ τὰ δημητριακά καὶ τὰ χαρούπια ἦτο ὡς ἑξῆς:

Χαρούπια	491	δρχ.
Σίτος	413	>
Σανὸς	403	>
Κριθὴ	343	>

Ὁ Kenethy (1) ἐπίσης θεωρεῖ ὡς πολὺ μεγαλύτεραν τὴν ἐκ χαρουπίων δυνατὴν πρόσδοδος ἀπὸ τὴν ἐκ σίτου τοιαύτην καὶ εἰς τὰ καλὰ ἐδάφη τῆς Κύπρου τὰ καλλιεργούμενα μὲ σίτον.

#### Χρησιμοποίησις τῶν χαρουπίων ὡς κτηνοτροφῆς

Τὰ χαρούπια διὰ νὰ γίνουσι κατάλληλα ἵνα χρησιμοποιηθοῦν ὡς κτηνοτροφῆ, ὅσον καὶ διὰ νὰ κατεργασθοῦν πρὸς παραγωγὴν ζαχαρέως, δέον προηγουμένως νὰ θραυσθοῦν καὶ διαχωρισθοῦν ἀπὸ τοῦ σπέρματος.

Κατὰ τὴν ἄλυσιν ὑφίστανται μίαν φύραν 1%.

Τοιοιούτῳ μὲ τὸν μέσον ὄρον τῶν Ἑλληνικῶν χαρουπίων, θὰ ἐλαμβάνωντο τὰ κάτωθι ποσὰ ἐξ ἑνὸς τόννου χαρουπίων.

Σπόρος	105	χγρ.
Χαρουπάλευρον	885	>
Φύρα ἀλέσεως	10	>
	1000	χγρ.

Ἡ τιμὴ εἰς τὴν ὁποίαν πωλεῖται σήμερον ὁ χαρουπόσπορος εἶναι 5,50 δρχ. τὸ χγρ. καὶ τὸ εἰσόδημα ἑνὸς τόννου χαρουπίων ἐξ αὐτοῦ  $105 \times 5,50 = 577,5$  δρχ.

Ἐὰν οὗτος ὑφίστατο κατεργασίαν εἰς τὴν χώραν μας, θὰ ἄφινε ἕνα εἰσόδημα ἀπὸ ἔξοδα καὶ κέρδος κατεργασίας, παραμένοντα εἰς τὸν τόπον, τουλάχιστον ἄλλα 50%. Συνεπῶς τὸ ἐκ χαρουπόσπορου εἰσόδημα θὰ ἀνῆρχετο εἰς  $5,5 + 5,5 \times \frac{50}{100} = 8,25$  δρχ. κατὰ χγρ. σπόρου.

Ἀπὸ τὰ 105 χγρ. τοῦ ἑνὸς τόννου χαρουπίων θὰ ἀπελαμβάνοντο  $105 \times 8,25 = 866$  δρχ.

Τῶν χαρουπαλεύρων πρὸς τὸ παρὸν δὲν φαίνεται δυνατὴ ἐξαγωγή πολὺ μεγάλων ποσοτήτων εἰμὴ ἂν ἡ τιμὴ πωλήσεως τῶν εἶναι 1,80 δρχ. κατὰ χγρ. περιεχομένων ἀφομοιωσίμων ὕδατανθράκων.

Οἱ ἀφομοιωσίμοι ὕδατανθράκες εἶναι κατὰ τὸν Kenethy, μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῶν σπόρων, ἴσοι πρὸς τὰ 60% τοῦ βάρους τοῦ χαρουπαλεύρου. Συνεπῶς τὰ 885 χγρ. τῶν χαρουπαλεύρων δύνανται νὰ ἀπολαύσουν  $885 \times \frac{60}{100} \times 1,80 = 995$  δρχ. FOB λιμένα ἐξαγωγῆς, ἦτοι 1,08 δρχ. τὸ χγρ. ἢτοι 0,88 δρχ. εἰς ἀποθήκην ἐσωτερικοῦ.

Τὰ ἔξοδα ἀλέσεως χαρουπίων καὶ διαχωρισμοῦ σπόρου καὶ κέρδος χαρουπομόλου ὑπολογίζονται περίπου εἰς 30 λεπτά κατὰ χγρ. χαρουπίων.

Συνεπῶς διὰ νὰ εἶναι ἀσφαλῆς ἡ διάθεσις μεγάλων ποσοτήτων χαρουπαλεύρων εἰς τὸ ἐξωτερικόν (πιθανῶς δὲ καὶ εἰς τὸ ἐσωτερικόν) θὰ πρέπη νὰ ὑπολογίζωνται τὰ κάτωθι ἔσοδα ἐκ τῆς ἀλέσεως διὰ κτηνοτροφὴν ἑνὸς τόννου χαρουπίων:

885 χγρ. χαρουπαλεύρων	×	0,88 = 755	δρχ.
105 > σπόρων	×	5,50 = 577	>
10 > φύρα ἀλέσεως	×	0 = 0	>
		1332	δρχ.

Ἀφαιροῦνται δαπάναι ἀλέσεως  
100 × 0,30 καὶ κέρδος μύλου

300 >

Σύνολον 1032 δρχ.

Συνεπῶς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπολογισθῇ ὅτι θὰ εἰσπράττωνται ἔντος παραθαλασίου ἀποθήκης

ἀνω τῆς 1,00 δρχ. ἀνὰ χγρ. χαρουπίων, ἐὰν ταῦτα ἀλέθωνται καὶ ἐξάγονται εἰς τὸ ἐξωτερικόν ὡς χαρουπάλευρα καὶ ἀκατέργαστος χαρουπόσπορος εἰς πάρα πολὺ μεγάλας ποσότητας.

Σήμερον ἐπιτυγχάνονται μεγαλύτεραι τιμαὶ διότι ἡ ζήτησις εἶναι μεγαλύτερα τῆς προσφορᾶς, δὲν εἶναι ὅμως δυνατὸν νὰ ὑπολογισθῇ τις ὅτι τὸ αὐτὸ θὰ συμβαίη καὶ ὅταν ἀντὶ τῆς ἐξαγωγῆς 20.000 τόν. χαρουπίων, ἡ ὁποία πραγματοποιεῖται σήμερον προσφέρονται πρὸς ἐξαγωγὴν 500.000 τόννοι.

#### Συναλλαγματικὰ ὀφέλη καὶ αὐξήσις ἔθνικοῦ εἰσοδήματος

Ἡ τιμὴ 1 δρχ. κατὰ χγρ. χαρουπίων, καθ' ἣν περίπτωσιν ἐγένετο συστηματικὴ ἀναδάσωσις, εἶναι ὄχι μόνον ἐπικερδῆς διὰ τὸν γεωργόν, ἀλλὰ σημαίνει καὶ αὐξήσιν τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος σοβαρῶς διὰ τὰς περιοχὰς εἰς ἃς θὰ ἐπραγματοποιεῖτο αὕτη.

Ἡ αὐξήσις τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἐκ τῆς ἀναδάσσεως 1.100.000 στρεμμάτων διὰ 16,5 ἐκ. δην. δρυλλίων, τὰ ὁποία θὰ ἀποδώσουν κατὰ μέσον ὄρον 500.000 τόννους χαρουπίων εἰς βραχῶδη ἐδάφη, θὰ ἔχη ὡς ἑξῆς:

Ἄξια χαρουπίων  $500.000.000 \times 1,00 = 500.000.000$   
 Δαπάναι ἀλέσεως κλπ.  $500.000.000 \times 0,30 = 150.000.000$   
 Αὐξήσις ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἐκ βιομηχανοποιήσεως σπόρων

$$500.000.000 \times \frac{10,5}{100} \times 2,75 = 144.000.000$$

Σύνολον δραχ. 794.000.000  
 = 26 ἑκατομμύρια ἑσολλάρια.

Ἐκ τοῦ ποσοῦ τούτου δέον νὰ ἀφαιρεθῇ ποσὸν ἴσον πρὸς τὰ 10% διὰ δαπάνης δι' εἶδη εἰσαγόμενα ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ (καύσιμα αὐτοκινήτων μεταφορᾶς, ἀπόσβεσις αὐτοκινήτων καὶ ἀπόσβεσις μηχανημάτων ἐργοστασίων σπόρου κλπ.). Συνεπῶς τὸ καθαρὸν ἔθνικόν εἰσόδημα θὰ ἀνέρχεται εἰς  $26 - 2,6 = 23,4$  ἐκ. δολλάρια, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ μέγιστον μέρος θὰ εἰσέρχεται ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰς συνάλλαγμα.

#### Σχέσις ἐπενδεδυμένων κεφαλαίων πρὸς αὐξήσιν ἔθνικοῦ εἰσοδήματος

Δεχόμενοι τὸ ποσὸν τῶν 42 δρχ. ἀνὰ δένδρον δι' ἔξοδα φυτωρίου, ἔξοδα φυτεύσεως, διαφυλάξεως, ἀναφυτεύσεως κλπ. μέχρις ὅτου τὸ δένδρον φθάσῃ εἰς ἡλικίαν 15 ἐτῶν, ὅποτε τὸ εἰσόδημα καλύπτει πλήρως τὰ ἔξοδα διαφυλάξεως καὶ τόκους κεφαλαίου, συμπεραίνομεν ὅτι τὰ 16,5 ἐκ. δένδρα τῶν 1.100.000 περίπου στρεμμάτων θὰ ἀπαιτήσουν καὶ θὰ δεσμεύσουν κεφάλαιον:

$$16.500.000 \times 42 = 693 \text{ ἐκ. δρχ.} = 23 \text{ ἐκ. δολλάρια}$$

Ἐκτὸς τοῦ δενδροκομικοῦ κεφαλαίου θὰ γίνῃ ἀναγκαῖα καὶ ἡ ἐπένδυσις κεφαλαίων διὰ τὴν ἱδρυσιν 17 ἐργοστασίων ἐπεξεργασίας τῶν χαρουπόσπορων πρὸς ἐξαγωγὴν εἰς τὸ ἐξωτερικόν καὶ διάθεσιν εἰς τὸ ἐσωτερικόν, τῶν πολυτίμων προϊόντων καὶ ὑποπροϊόντων ἀπὸ τούτων.

Διὰ τὰς βιομηχανίας ταύτας θὰ γίνῃ ἀναγκαῖα ἐπένδυσις 300.000 δολλαρίων δι' ἕκαστον ἐργοστάσιον καὶ συνεπῶς 5.100.000 δολλαρίων διὰ τὰ 17 ἐργοστάσια τῶν ὁποίων ἕκαστον θὰ κατεργάζεται 10,5 τόννους σπόρων ἡμερησίως. Ὀλικῶς συνεπῶς θὰ παραστῇ ἀνάγκη ἐπενδύσεως τῶν κάτωθι ποσῶν.

1) Δι' ἀναδάσσεως	23.000.000	δολ.
2) Διὰ 17 ἐργοστασίων χαρουπόσπορου	5.100.000	>
Σύνολον ἐπενδύσεων	28.100.000	δολ.

Ἄρα ἐπὶ τοῦ συνολικοῦ ποσοῦ ἐπενδύσεων 28.100.000 δολ. θὰ προκύψῃ αὐξήσις καθαρὰ τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος 23.400.000 δολ., συνεπῶς τὰ διὰ τὸν σκοπὸν τούτον ἐπενδύμενα κεφάλαια θὰ ἀποδώσουν

ετησίως αύξησιν του ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἴσην πρὸς τὰ  $\frac{23,4 \times 100}{28,1} = 83\%$  ἐπὶ τοῦ ἐπενδεδυμένου κεφαλαίου.

**Ποῖα ἄλλα προσόδια παρουσιάζει ἡ καλλιέργεια τῆς χαρουπιᾶς ὡς δασικοῦ δένδρου**

Τὰ χαρούπια ὡς καρπὸς ἔχουν εἰσέτι τὸ προσὸν ἐναντι τῶν καρπῶν πλειστών ἄλλων δένδρων:

1) Ὅτι εἶναι ξηρὸς καρπὸς καὶ δύναται νὰ ἀποθηκευθῆ καὶ συντηρηθῆ ἄριστα καὶ μέχρι διαστήματος 2 ἐτῶν. Τοῦτο εἶναι τεράστιον προσὸν διὰ μίαν χώραν κειμένην μακρὰν τῶν καταναλωτικῶν κέντρων καὶ ἡ ὁποία εὑρίσκεται εἰς τὸ στάδιον τῶν πειραματισμῶν καὶ θεωρεῖ ὡς κατόρθωμα (καὶ εἶναι ὄντως τοιοῦτον), τὸ ὅτι ἠδυνήθη κατὰ τὸ τρέχον ἔτος νὰ ἐξαγάγῃ μόνις 6.000 τόν. ροδακίων, καὶ ἡ ὁποία θὰ εὑρεθῆ πρὸ τρομακτικῶν σπαιτήσεων ὅταν αὐξηθῆ εἰς μεγάλον βαθμὸν ἡ παραγωγή εὐπαθῶν ἐξαγωγίμων καρπῶν.

2) Δὲν ἀπαιτεῖ οὐδεμίαν δαπάνην καλλιέργειας καὶ τοιουτοτρόπως καὶ ἐὰν καταστραφῆ ὁλόκληρος ἡ ἐσοδεία, (πρᾶξιαν, τὸ ὅποιον οὐδέποτε συμβαίνει) ὁ παραγωγὸς δὲν θὰ ἔχη τὴν πικρίαν ὅτι κόποι καὶ δαπάναι διὰ τὴν καλλιέργειαν (ποτίσματα, κλαδεύματα, λιπάνσεις, ἐντομοκτόνα κλπ.) θὰ ἔχοντο ὁμοῦ μετὰ τὴν ἀποτυχούσαν τυχὸν μερικῶς ἢ ὀλιγῶς ἐσοδείαν. Καὶ αὐτὸς εἶναι ἕνας ἀκόμη λόγος μετὰ ὅχι μικρὰν σημασίαν ὑπὲρ τῆς διαδόσεως τῆς καλλιέργειας τοῦ δένδρου τούτου, διότι λόγω τῆς ἀσταθείας τοῦ κλίματος τῆς χώρας, ἕνας ἀπὸ τοὺς μεγαλύτερους ψυχολογικοὺς παράγοντας οἱ ὁποῖοι παρακινοῦν τοὺς κατοίκους τῆς ὑπαιθρου νὰ τὴν ἐγκαταλείπουν εἶναι ἡ ἀβεβαιότης τοῦ ἐὰν θὰ καρπωθῶν τὸ ἀντιτίμον τῶν μόχθων τῶν ἐκ τῆς καλλιέργειας τῆς γῆς.

Ἀνέκαθεν εἰς τὴν Χώραν μας βεβαίως τὸ κλίμα ἦτο ἀσταθές. Ἐπειδὴ ὅμως τὰ 90/100 τοῦ πληθυσμοῦ ἐξηριτῶντο ἀπὸ τὴν Γεωργίαν, Κτηνοτροφίαν, Ἀλιείαν καὶ Ναυτιλίαν, ὅλοι ἐθεώρουν ὡς φυσικὸν νόμον, ὡς μοῖρα τοῦ, τὸ νὰ ἐξαρτᾶται τὸ εἰσόδημά των ἀπὸ τὰς καιρικὰς μεταβολὰς. Ἀφ' ἧς στιγμῆς ὅμως τὰ 35% τοῦ πληθυσμοῦ κατώρθωσαν νὰ ἐπιτύχουν νὰ ἔχουν ἕνα σταθερὸν εἰσόδημα εἰς τὰ ἀστικά κέντρα, ἡ ἰδέα καὶ μόνον τοῦ ἀορίστου τοῦ εἰσοδήματος καθιστᾷ ἀφόρητον τὴν ζῶην εἰς τὴν ὑπαιθρον τῆς Χώρας μας, ἡ ὁποία ἔχει τὸ ἀσταθέστερον κλίμα τῆς Εὐρώπης.

Ἡ χαρουπιᾶ, καθ' ὃ δένδρον ἀπαιτοῦν ἐλαχίστας δαπάνας εἰς τὰ ὁμαλὰ ἐδάφη ἢ καμμίαν δαπάνην εἰς τὰ πετρώδη ἢ βραχώδη τοιαῦτα, εἶναι δένδρον τοῦ ὁποίου τὸ εἰσόδημα θὰ εἶναι πάντοτε εὐπρόσδεκτον, ὡς δῶρον σχεδόν, ἀπὸ τοὺς παραγωγούς.

3) Εἰς τὰ αὐχμηρὰ ἐδάφη τῶν Νήσων μας καὶ τῶν παραλίων τῆς Στερεᾶς καὶ Πελοποννήσου οἱ ἀγρόται διὰ νὰ σχηματίσουν εἰς τὰς πλαγιάς τῶν ὄρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν περιοχῶν, ἐπιπέδους ἐπιφανείας (πλατώματα, πεζούλες, δέτες), διὰ τὴν καλλιέργειαν τῶν δημητριακῶν καὶ τὴν φύτευσιν ἐλαιοδένδρων τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦν ὀργώματα κλπ., χρειάζονται μεταξὺ 50—200 ἡμερομισθίων ἀνὰ στρέμμα διαμορφουμένης ἐπιπέδους ἐπιφανείας, διὰ δαπάνην κατασκευῆς τοίχων ἀντιστηρίξεως τῶν χωμάτων ἀπὸ ξηρολιθιᾶν καὶ διὰ τὴν στρώσιν τῶν χωμάτων κλπ. Ὑπάρχουν δὲ περιπτώσεις καθ' ἃς ἕνα στρέμμα ἐστοίχισεν 20.000 δρχ. Τὰ μετὰ τεράστιον κόπον διαμορφούμενα ἐδάφη ὑπελόγιζαν τὸ 1932 ὅτι ἀπαιτοῦσαν 80 ἡμερομισθία καὶ συνεπῶς θὰ ἐστοίχιζαν 3200 δρχ. τὸ στρέμμα κατὰ μέσον ὄρον εἰς Κρήτην, ἐνῶ τὰ «παραγωγικά ἔργα» τῆς Μακεδονίας, τὰ ὁποῖα ἐπέδωσαν θαυμάσια ἐδάφη καὶ τῶν ὁποίων ἠμφισβητεῖτο ἡ ὀρθότης τῆς ἀποφάσεως νὰ γίνουσι<sup>(8)</sup> ἐστοίχισαν μόνον 3—4000 δρχ. τὸ στρέμμα.

Τὸ εἰσόδημα ἐκ καλλιέργειας δημητριακῶν ἀπὸ τὰ ὡς ἄνω αὐχμηρὰ ἐδάφη τῶν παραλίων περιοχῶν

ἦτο πάντοτε μικρὸν καὶ ἀβέβαιον, ὁλόκληρον δὲ τὸ εἰσόδημα δὲν καλύπτει οὔτε τὸν τόκον τοῦ κεφαλαίου τῆς διαμορφώσεως τοῦ ἐδάφους. Καὶ ὅμως μέχρι τοῦ 1932 τὰ 3/4 τῶν καλλιεργουμένων εἰς τὴν χώραν ἐδαφῶν ἦσαν ἐδάφη ἐπὶ τῶν πλαγιῶν τῶν ὄρειν. Σήμερον βεβαίως δὲν ὑπάρχουν ἀγρόται οἱ ὁποῖοι νὰ κάμνουν τοιαύτας προσπάθειαις ἐκχερῶσεων καὶ ἰσοπεδώσεων ἐδαφῶν καὶ κατασκευῶν τοίχων ἀντιστηρίξεως, ἀφοῦ καὶ τὰ ἤδη ἔτοιμα ἐδάφη τὰ ἐγκαταλείπουν.

Ἐὰν ἐφυτεύωντο ὅμως μετὰ χαρουπιᾶς τὰ ἐδάφη ταῦτα ἀφ' ἑνὸς μὲν δὲν θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ μεταβληθῶν εἰς ἐπιπέδους ἐπιφανείας μετὰ τεραστίους κόπους, ἀφ' ἑτέρου δὲ διὰ τὸ ἄνευ κόπου ἀπολαμβανόμενον εἰσόδημά των εὐχαρίστως θὰ ὑπεβάλλετο ὁ ἀγρότης εἰς τὸν κόπον τῆς συλλογῆς καὶ μεταφορᾶς του.

Αὐτοὶ εἶναι οἱ κυριώτεροι λόγοι, οἱ ὁποῖοι συντελοῦν ὥστε ἡ χαρουπιᾶ νὰ θεωρηθῆ ὡς πολῦτιμον δένδρον εἰς Κύπρον, ὅπου μετὰ τὴν φροντίδα τῶν Κρατικῶν Ἀρχῶν δημιουργοῦνται φυτώρια ἀπὸ τὰ ὁποῖα ἐνῶ ἀρχικῶς ἐπωλοῦντο 10.000 δενδρόλλια ἑτησίως, τὸ 1952 ἔφθασε νὰ πωλοῦνται 70.000, δὲ συνεχῆ τάνισιν αὐξήσεως τῶν ζητούμενων δενδρουλλίων<sup>(9)</sup>. Καὶ οἱ λόγοι αὐτοὶ εἶναι, καθ' ἡμᾶς, ἱκανοὶ ὥστε καὶ ἂν ἀκόμη δὲν ὑπῆρχε ἡ πιθανότης νὰ παραχθῆ ζάχαρις ἐκ χαρουπιῶν, τὸ δένδρον τοῦτο νὰ εἶναι τὸ πρῶτον δασικὸν δένδρον τὸ ὁποῖον ἡ Δασικὴ Ὑπηρεσία τοῦ Κράτους πρέπει νὰ φροντίσῃ ὅπως διαδοθῆ ἡ καλλιέργειά του, καὶ ἡ δι' αὐτοῦ κάλυψις ὅχι μόνον τῶν ἤδη ἐρήμων παραλίων περιοχῶν τῆς χώρας, ἀλλὰ καὶ τῆς συγκαλλιέργειας του μετὰ σιτηρῶν, ὅπως πρὸ ἡμῶν αἰῶνος προέτεινε ἤδη ὁ ἀείμνηστος Π. Γεννάδιος.

**Ἡ χρῆσις τῶν χαρουπιῶν πρὸς παραγωγήν ζαχάρους**

Ἡ παραγωγή ζαχάρους ἐκ χαρουπιῶν παρουσιάζει τὴν ἐξῆς ἀντίθεσιν πρὸς τὴν παραγωγήν τοιαύτης ἐκ τεύτλων:

Διὰ τὴν παραγωγήν ζαχάρους ἐκ τεύτλων εἶναι γνωστὸς καὶ τελειῶς ἐξηλεγμένος ὁ τρόπος τῆς ἐξαγωγῆς τῆς ζαχάρους ἐκ τῆς πρώτης ὕλης, ἐνῶ εἶναι ἄγνωστος ἡ καλλιέργεια τοῦ φυτοῦ τούτου παρ' ἡμῖν, ἢ μάλλον εἶναι σχεδὸν βέβαιον ὅτι θὰ στοιχίσῃ ποσὸν πολλαπλάσιον ἢ ὅσον ἰσχυρίζονται οἱ ὑποστηρικταὶ τῆς βιομηχανίας ταύτης. Εἰς τὰ χαρούπια ἀντιθέτως εἶναι γνωστότατον ἀπὸ χιλιετηρίδων τὸ παράγον τὴν πρώτην ὕλην δέντρον, ἄγνωστος ὅμως ἡ τουλάχιστον μὴ ἐφαρμοσθεῖσα εἰσέτι ἡ βιομηχανικὴ διὰ τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐπεξεργασία τοῦ καρποῦ. Ἐνῶ ὅμως τὸ Κράτος διέθεσε τεράστια ποσὰ διὰ τὴν μελέτην τῆς καλλιέργειας τῶν ζαχαροτεύτλων, πειραματιζόμενον ἐπὶ μίαν 30ετίαν, καὶ μετακαλοῦν ξένους εἰδικούς διὰ νὰ ἀποφανθοῦν ἐὰν τὸ ἐδάφος καὶ τὸ κλίμα τῆς Χώρας εἶναι κατάλληλα διὰ τὴν εὐδοκίμησιν τῶν τεύτλων κλπ., δὲν διέθεσεν οὔτε δραχμὴν διὰ τὴν μελέτην τοῦ δυνατοῦ τῆς ἐξαγωγῆς ζαχάρους ἐκ χαρουπιῶν, καίτοι τὸ μὲν πρῶτον ἀφορᾷ τὴν βελτίωσιν τοῦ εἰσοδήματος τῶν κατοίκων τῶν εὐφορωτέρων περιοχῶν τῆς χώρας, τὸ δὲ δευτέρον τὴν βελτίωσιν τοῦ εἰσοδήματος τῶν κατοίκων τῶν μᾶλλον ἀγόνων περιοχῶν αὐτῆς.

Τὸ ὅτι τὰ χαρούπια περιέχουν ζαχαρόζην, εἶχεν ἤδη διαπιστώσει ὁ Berthelot. Ὁ πρῶτος ὅμως ὁ ὁποῖος ἐπεχείρησε νὰ ἐξεύρῃ μέθοδον βιομηχανικῆς ἐξαγωγῆς τῆς ζαχαρόζης ἦτο ὁ Καθηγητὴς τοῦ Παλέρμο Oddo<sup>(10)</sup>. Ὁ Oddo προέτεινε ὅπως ἡ ἐργαστηριακὴ μέθοδος παραλαβῆς τῆς ζαχαρόζης δι' οἰνοπνεύματος ἐφαρμοσθῆ εἰς βιομηχανικὴν κλίμακα.

Εἰς τὴν μελέτην τοῦ Oddo δὲν ὑπῆρχεν οὐδὲν οἰκονομικὸν στοιχεῖον σχετικῶς μετὰ τὸ κόστος τῶν χαρουπιῶν, διὰ δαπάνας τῆς βιομηχανοποιήσεως, καὶ τὴν αὐξήσιν τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος. Τὸ ὅτι

τὰ χαρούπια εἶναι καρπὸς δένδρου μὴ ἀπαιτοῦντος μεγάλας φροντίδας, δὲν εἶναι ἐπαρκῆς λόγος διὰ νὰ εἶναι καὶ εὐθηνά, διότι ὁ καρπὸς τῆς ἀμυγδαλιάς, δένδρου μὴ ἀπαιτοῦντας μεγάλας φροντίδας, τιμᾶται 5 φορές ἀκριβώτερον ἀπὸ τὰ χαρούπια, τὸ αὐτὸ δὲ ἰσχύει καὶ διὰ τὰ Αἰγηνίτικα φιστίκια κλπ.

Τὸ 1932 ὁ τότε Καθηγητὴς τοῦ Πολυτεχνείου καὶ νῦν Ἀκαδημαϊκὸς κ. Κ. Βέης καὶ ὁ ὑποφαινόμενος, ἀνελάβαμεν κεχωρισμένως νὰ μελετήσωμεν τὸ ζήτημα τοῦ δυνατοῦ τῆς παραλαβῆς τῆς ζαχαρόζης δι' ἄλλων οἰκονομικωτέρων μεθόδων. Σήμερον αἱ μέθοδοι ἐκεῖναι εἶναι ἀσύμφοροι ἀφ' ἑνὸς μὲν διότι δίδουν κατωτέρας ποιότητος σιρόπια, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι στοιχίζουσι περισσότερο ἢ αἱ ἐπὶ τῶν ἰοντανταλλακτῶν στηριζόμεναι μέθοδοι καθαρισμοῦ, αἱ ὁποῖαι τὸ πρῶτον ἐφηρμόθησαν δοκιμαστικῶς εἰς τὴν ζαχαροποιίαν τὸ 1942 εἰς Η.Π.Α.

Αἱ ἤδη καταθεθεῖσαι ἀπὸ τοῦ 1946 καὶ ἐντεῦθεν ἐν Ἑλλάδι μέθοδοι καθαρισμοῦ τῶν σιροπιῶν καὶ παραλαβῆς κρυσταλλικῆς ζαχάρους εἶναι καθ' ἡμᾶς ἐφαρμόσιμοι καὶ εἰς βιομηχανικὴν κλίμακα. Τὸ διατὶ δὲν ἐφηρμόθησαν ἔτι ἀλλαχοῦ θὰ ἐξετάσωμεν περαιτέρω.

**Σύγκρισις εἰσοδήματος ἐκ τῆς παραγωγῆς ζαχάρους ἐξ ἑνὸς τόννου τεύτλων καὶ ἑνὸς τόννου χαρουπιῶν**

Δεκάδες πειραμάτων ἐργαστηριακῶν ἀπέδειξαν ὅτι ὁ μέσος ὄρος τῶν εἰς τὴν ἀγοράν μας προσφερομένων σήμερον χαρουπιῶν, δύνανται νὰ ἀποδώσουν 20% κρυσταλλικῆς ζαχάρους καὶ 35% σιροπιῶν περιέχοντος 50% σάκχαρον, 35% ὑπολείμματα ξηρὰ περιέχοντα 10% ὑγρασίαν καὶ τέλος 10,5% σπόρους ἐάν ὁ διαχωρισμὸς γίνῃ διὰ τελευταίου τύπου μηχανῶν.

Συγκριτικῶς λοιπὸν τὰ τεύτλα καὶ τὰ χαρούπια ἀποδίδουν τὰ ἐξῆς προϊόντα ἀνά τόννον.

2. Συγκριτικὸς πίναξ προϊόντων καὶ ὑποπροϊόντων

	Τεύτλων	Χαρουπιῶν
Ζάχαρις	140	200
Μέλασσα	40	350
Ξηρὰ ὑπολείμματα	60	350
Σπόροι	0	105

Ἡ ζαχαρόζη τῶν χαρουπιῶν εἶναι τελείως λευκὴ καὶ ἄοσμος ὡς καὶ ἡ τῶν τεύτλων. Τὰ σιρόπια εἶναι ἄχρσα καὶ ἄοσμα καθαρότητος 95% καὶ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ πωλοῦνται ὅσον ἡ μέλασσα διότι εἶναι σιρόπια θρώσιμα.

Ἀπὸ τὰ εἰσοδήματα ἐκ τῆς βιομηχανοποιήσεως τῶν χαρουπιῶν ἕνα μέρος, τουλάχιστον ἴσον πρὸς τὰ ἤδη παραγόμενα καὶ καταναλισκόμενα ἐγχωρίως σιρόπια γλυκόζης, σταφιδίνης καὶ χαρουπιῶν, θὰ πωλοῦνται τουλάχιστον πρὸς 2,60 δρχ. τὸ χγρ. ὅταν εἶναι περιεκτικότητος 50% εἰς σάκχαρον καὶ πρὸς 4,00 δρχ. τὸ χγρ. ὅταν εἶναι περιεκτικότητος 75%, ἀφοῦ σήμερον πωλοῦνται ταῦτα πρὸς 7,50—8,00 δρχ. τὸ χγρ.

Λαμβάνοντες ὡς τιμὴν πωλήσεως τῶν πρὸς ἐξαγωγήν σιροπιῶν τὴν μέσην τιμὴν μεταξὺ καθαρᾶς ζαχάρους καὶ μελάσσης, εἴμεθα πλησιέστερα πρὸς τὸν ἀκριβῆ ὑπολογισμὸν τῆς ἀξίας τῶν ὑποπροϊόντων τούτων.

Ἡ ζάχαρις στοιχίζει 3,40 ἕως 3,60 δρχ. τὸ χγρ. εἰς Πειραιᾶ. Ἡ μέλασσα πρὸς 90 λεπτά τὸ χγρ. καὶ εἶναι μέσης περιεκτικότητος 50% εἰς σάκχαρον. Συνεπῶς τὰ σάκχαρα μελάσσης στοιχίζουν 1,80 δρχ. τὸ χγρ. Ἡ μέση τιμὴ τῶν χαρουποσιροπιῶν περιεκτικότητος 50% εἰς σάκχαρον θὰ εἶναι  $(3,40 + 1,80) : 2 = 2,60 : 2 = 1,30$  δρχ. τὸ χγρ.

Τὰ ὑπολείμματα τῆς ἐκχειλίσεως τῶν χαρουπιῶν περιέχουν ἐλαχίστας θρεπτικὰς οὐσίας (⁹). Συνεπῶς μόνον ὡς καύσιμος ὕλη εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπολογισθοῦν. Μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ὕδατος διὰ πίεσεως καὶ ξηράνσεως, θὰ μένουσιν 33% ὑπολείμματα

περιεκτικότητος 11% εἰς ὕδωρ, ἀξίας 0,15 δρχ. κατὰ χγρ. ἐντὸς ἐργοστασίου.

Τὰς τευτλοκορυφὰς δὲν τὰς συμπεριελάβαμεν μεταξὺ τῶν εἰσοδημάτων τῆς τευτλοκαλλιέργειας, δι' οὗς λόγους ἐξεθέσαμεν ἀλλαχοῦ (¹⁹).

Συγκρίνοντες τὰ προϊόντα καὶ ὑποπροϊόντα τῶν τεύτλων καὶ λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν: Α) Ὅτι ὁ ἀποξηραμένος τευτλοπολιτὸς θὰ πρέπη νὰ πωλεῖται (IBCON παραγ. 439) πρὸς 1,50 δρχ. τὸ χγρ. καὶ ἡ μέλασσα πρὸς 0,90 δρχ. τὸ χγρ. ὁμοίως (παραγ. 436). Β) Ὅτι ἐπὶ συνολικῆς κατεργασίας 500.000 τόννων χαρουπιῶν ἀπαιτουμένων πρὸς παραγωγήν 100.000 τόννων ζαχάρους θὰ ἀντιστοιχοῦν καὶ θὰ διατίθενται εἰς τὸ ἐσωτερικὸν 20.000 τόννοι σιροπιῶν περιεκτικότητος 75% εἰς σάκχαρον. Γ) Ὅτι θὰ λαμβάνονται τὰ ἄλλα ὑποπροϊόντα ὡς ἄνωθι. Δ) Ὅτι θὰ λαμβάνεται ἐπὶ πλέον σπόρος δυνάμενος ν' ἀποφέρῃ εἰσοδήμα 8,25 δρχ. ἀνά χγρ. συνάγομεν ὅτι συγκριτικῶς αἱ δύο αἰταὶ πρῶται ὅλαι θὰ ἀποφέρουν βιομηχανοποιούμεναι τὰ κάτωθι εἰσοδήματα ἀνά τόννον πρῶτης ὕλης.

### Πίναξ 3.

Εἰσοδήμα ἀπὸ 1000 χγρ. πρῶτης ὕλης

	α) Ἐκ τεύτλων	β) Ἐκ χαρουπιῶν
Ζάχαρις χγρ.	140×3,60=504 δρχ.	200×3,60=720
Μέλασσα ἢ σιρόπια	40×0,90=36 »	40×4,00=160 290×1,30=377
Ξηρὸς τευτλοπολιτὸς	60×1,50=90 »	—
Χαρουπόσπορος	—	105×8,25=866
Ξηρὰ ὑπολ. ἐκχειλίσεως	—	350×0,15=52
Σύνολον	630 δρχ.	δρχ. 2175

Ἦτοι τὸ ἐξ ἑνὸς τόννου χαρουπιῶν εἰσοδήμα εἶναι περίπου 3½ φορές μεγαλύτερον τοῦ ἐξ ἑνὸς τόννου τεύτλων.

### Αὔξησις ἐθνικοῦ εἰσοδήματος

Ἀφοῦ ἐξ ἑνὸς τόννου χαρουπιῶν θὰ παράγονται προϊόντα καὶ ὑποπροϊόντα ἀποφέροντα 2175 δρχ. ἐκ 500.000 τόννων θὰ παράγονται τοιαῦτα ἀξίας 1.087.500.000 δρχ., ἧτοι περίπου 36 ἑκατ. δολλαρίων. Τὸ ποσὸν τοῦτο δέον νὰ μειωθῇ κατὰ 10% περίπου διὰ ποσὰ ἐξαγόμενα εἰς τὸ ἐξωτερικὸν (διὰ καύσιμα καὶ ἀποσβέσεις αὐτοκινητῶν μεταφορᾶς, δι' ἀποσβέσεις μηχανημάτων ἐργοστασίων, χημικὰς οὐσίας κλπ.).

Τὸ ἀπομένον καθαρὸν ποσὸν 36,0—3,4=32,6 ἑκ. δολλάρια θ' ἀποτελῇ αὔξησιν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐκ τῆς παραγωγῆς καὶ βιομηχανοποιήσεως τῶν χαρουπιῶν, ἔναντι τοῦ ποσοῦ τῶν 23.400.000 δολλαρίων, τὸ ὁποῖον θὰ ἦτο εἰσοδήμα ἐκ τῆς χρήσεως τούτων εἰς κτηνοτροφίαν. Οἴκοθεν ἐννοεῖται ὅτι πλὴν τοῦ ὅτι θ' ἀποφέρῃ μεγαλύτερον εἰσοδήμα ἢ βιομηχανοποιήσις, παρουσιάζει ἔναντι τῆς χρήσεως τῶν χαρουπιῶν διὰ κτηνοτροφίαν, τὸ μέγιστον πλεονέκτημα ὅτι διὰ μίαν ποσότητα τουλάχιστον 500.000 τόννων θὰ εἶναι ἀπολύτως ἐξησφαλισμένη ἢ διάθεσις τοῦ προϊόντος, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον δὲν εἶναι βέβαιον διὰ τὴν περίπτωσιν τῆς χρησιμοποιήσεως αὐτοῦ ὡς κτηνοτροφῆς.

Ἡ χρησιμοποίησις τῶν χαρουπιῶν ὡς πρῶτης ὕλης διὰ χαρουποζάχαριν, θὰ εἶναι δυνατὴ καὶ συμφέρουσα, ἐάν ἦτο δυνατὴ ἢ μετὰ τιμὴν πρῶτης ὕλης τουλάχιστον 1 δρχ. κατὰ χγρ. παραγωγή ζαχάρους, ἢ ὅποια νὰ στοιχίζῃ ὅσον καὶ ἡ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγομένη τοιαύτη, ἧτοι 3,40—3,60 δρχ. τὸ χιλιόγραμμα.

Τὸ θέμα τοῦτο ἐξετάζομεν ἤδη.

## Κόστος ζαχάρεως έκ χαρουπίων

Τά χαρούπια ως πρώτη ύλη διά τήν παραγωγήν ζαχάρεως παρουσιάζουν έναντι τών τεύτλων τό πλεονέκτημα ότι ταυτα δύνανται νά έπεξεργάζωνται καθ' όλον τό έτος. Ένῶ τά τεύτλα υπό τας κλιματολογικάς συνθήκας του τόπου μας θά είναι άδύνατον νά συντηροῦνται καί νά κατεργάζωνται επί διάστημα πέραν τών 3 μηνών. Έξ ενός τόννου κατεργαζομένης πρώτης ύλης, έκ τών τεύτλων θά παράγονται 140 χγρ. ζαχάρεως, ένῶ έκ χαρουπίων 200 χγρ. Συνεπῶς διά τήν παραγωγήν τής αὐτῆς ποσότητος ζαχάρεως έτησίως θά απαιτοῦνται 5 φορές εἰς μέγεθος μικρότεροι έγκαταστάσεις, αἱ ὁποῖαι θά εἶναι περίπου 2 φορές μικροτέρας αξίας.

Αἱ ἀποσβέσεις, ὁ τόκος κεφαλαίων καί ἡ πρόβλεψις ὑποτιμήσεως έγκαταστάσεων καί τά γενικά έξοδα προσωπικοῦ, καλύπτουν σχεδόν τό 1/2 τών δαπανῶν παραγωγῆς ζαχάρεως έκ τεύτλων εἰς έν μέσου μεγέθους έργοστάσιον. Τό σύνολον δαπανῶν παραγωγῆς δι' έν ζαχαροποιεῖον κατεργαζόμενον 1.200 τόν. ήμερησίως, ἡ Ibsco (\*) (Ibsco Κεφαλ. 3ον παραγ. 27) ὑπολογίζει εἰς 2,16 δρχ. κατά χγρ. παραγομένης ζαχάρεως. Έκ του ποσοῦ τούτου τό 1/2 κατά τά ἄνω ἦτοι 1,10 δρχ. ἀφορᾷ τός προαναφερθείσας δαπάνας Γενικῶν έξόδων καί ἀποσβέσεων κλπ.

Έάν ἀντί του ποσοῦ τής 1,10 δρχ. ὑπελογίζοντο εἰς τά Έργοστάσια χαρουποζαχάρεως 50 λεπτά διά τας ὡς ἄνω ἐπιβαρύνσεις, προκύπτει ότι θά ἐγένετο ὁικονομία 60 λεπτῶν περίπου κατά χγρ. παραγομένης ζαχάρεως έκ τής ὡς ἄνω αἰτίας.

Ἡ χημική κατεργασία τών χαρουπαλεύρων πρὸς παραγωγήν ζαχάρεως δέν διαφέρει οὐσιωδῶς ἀπό τήν ἐξ ἄλλων πρώτων ὀλων (ζαχαροκαλάμου καί τεύτλων) παρασκευῆν τοιαύτης. Ἡ χρῆσις ιοιτανταλακτῶν διά τόν καθορισμόν τών σιροπίων δοκιμάζεται ἤδη καί εἰς τας βιομηχανίας ταύτας καί αἱ ὁικονομικαί ἐπιβαρύνσεις έκ τής χρήσεως τών θεωροῦνται ἀσήμαντοι καί πάντως έν οὐδεμίᾳ περιπτώσει ἔάν καλῶς προκαθορισθοῦν τά σιρόπια, δέν θά ὑπερβαίνῃ ἡ έκ τής χρήσεως τούτων ἐπιβαρύνσις τά 60 λεπτά κατά χγρ. ζαχάρεως, τά ὁποῖα ἔοικονομοῦνται έκ τών ἀποσβέσεων κλπ. ὅπως ἀνεφέρθη.

Τά χαρούπια, ὡς ἐσημειώσαμεν εἰς τήν ἀρχήν του παρόντος, ὀφίστανται καί ἄλλοις καί διαχωρισμόν του σπόρου.

Αἱ συνολικά δαπάναι ἀλέσεως—διαχωρισμοῦ—κατεργασίας χαρουπαλεύρων πρὸς παραλαβήν σπόρων, ζαχάρεως, σιροπίων κλπ., δέν θά εἶναι ἄνω τών 3,00 δρχ. κατά χγρ. παραγομένης ζαχάρεως. Τοιοῦτοτρόπως τό κοστολόγιον δύνανται νά συνταχθῇ ὡς ἐξῆς:

## Πίναξ 4.

## Κοστολόγιον ζαχάρεως έκ χαρουπίων

Ἄξια 500.000.000 χγρ. χαρουπίων × 1,20	600.000.000
Δαπάναι βιομηχανοποιήσεως πρὸς παραγωγήν 100.000 τόν. ζαχάρεως, συμπεριλαμβανομένης ἀλέσεως χαρουπίων, διαχωρισμοῦ καί μεταφορᾶς σπόρων × 3,00 =	300.000.000
	<hr/> 900.000.000
Ἄφαιροῦνται ὑποπροϊόντα :	
Σιρόπια ἔσωτερικοῦ 20.000.000 × 4,00 =	80.000.000
Σιρόπια ἔσωτερικοῦ 145.000.000 × 1,30 =	188.500.000
Σπόρος ἀκατέργαστος 52.500.000 × 5,50 =	288.750.000
Ξηρά ὑπολείμματα 175.000.000 × 0,15 =	26.250.000
Ἔσοδα 583.500.000	
Ἐπίλοιπον δι' ἀξίαν 100.000.000 χγρ. ζαχάρεως	δρχ. 316.500.000

Κόστος χγρ. ζαχάρεως έντός έργοστασίου	δρχ. 3,16
Βιομηχανικόν κέρδος 10%	32

Τιμή πωλήσεως ζαχάρεως 3,48 δρχ. ἀνά χγρ.

Συνεπῶς λαμβάνοντες ὡς συντελεστάς κόστους τούς δυσμενεστέρους τοιούτους καί ὡς τιμήν 1 χγρ. χαρουπίων 1,20 δρχ. έντός έργοστασίου, συνάγομεν ότι ἡ ζάχαρις θά στοιχίξῃ έντός έργοστασίου ὅσον στοιχίζει ἡ έκ του έξωτερικοῦ CIF Πειραιᾶ.

## Οἰκονομική ἀπόδοσις

Διά τήν βιομηχανίαν ταύτην θά πρέπη νά ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ότι θά απαιτηθοῦν νά δαπανηθοῦν τά κάτωθι ποσά.

1) Διά τήν θραῦσιν τών χαρουπίων, διαχωρισμόν του σπόρου καί έπεξεργασίαν του σαρκώδους μέρους πρὸς παραγωγήν ζαχάρεως καί σιροπίων θά πρέπη, πρὸς ἀποφυγήν δαπανῶν μεταφορᾶς, νά ιδρυθοῦν ὅσον τό δυνατόν περισσότερα έργοστάσια, τών ὁποίων ὅμως τό μέγεθος δέν θά πρέπη νά εἶναι τόσον μικρόν, ὥστε νά εἶναι ἀντιοικονομικά. Τό μικρότερον μέγεθος, νομίζομεν, ότι θά πρέπη νά εἶναι έργοστάσιον δυναμικότητος κατεργασίας 100 τόννων ήμερησίως, τό ὁποῖον θά ἀποδίδῃ τόσην ζάχαριν ὅσην έργοστάσιον τεύτλων κατεργαζόμενον 400 τόννων ήμερησίως ἐργαζόμενον ἐπὶ 100 ἡμέρας.

Συνεπῶς θά πρέπη νά ιδρυθοῦν εἰς Κρήτην, Κυνηουρίαν, Μάνην, Κυκλάδας, Νήσους του Αἰγαίου, 17 έργοστάσια κατεργασίας χαρουπίων τών 100 τόννων, καί 17 κατεργασίας σπόρων 10,5 τόννων σπόρου ήμερησίως, διά νά παράγονται οἱ 100.000 τόννοι ζαχάρεως έτησίως. Ἐκαστον τοιούτον έργοστάσιον θά κατεργάζεται 100 τόννους ήμερησίως χαρουπίων, ἦτοι 30.000 έτησίως έντός 300 ἡμερῶν. Διά τήν κατεργασίαν συνεπῶς 500 χιλ. τόννων χαρουπίων θά απαιτηθῇ ἡ ίδρυσις 17 έργοστασίων δυναμένων νά κατεργασθοῦν 17 × 30.000 = 510.000 τόννους χαρουπίων.

Ταῦτα θά στοιχίσουν τά μέν κατεργασίας του σαρκώδους μέρους 600.000 δολ. ἕκαστον ἦτοι 10.200.000 δολ. τά 17, καί 300.000 δολ. τά κατεργαζόμενα τόν σπόρον, ὡς προαναφέρθη, ἦτοι 5.100.000 τά 17 ἑπίσης έργοστάσια.

Διά τήν περίπτωσιν τής παραγωγῆς ζαχάρεως θά πρέπη ἔπίσης νά ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ότι θά δεσμεύεται μονίμως έν ποσόν ἴσον πρὸς τό 1/2 τής αξίας τών χαρουπίων διά τήν συγκέντρωσιν έντός 6μήνου ὅλης τής ἔσοδειας έντός τών έργοστασίων.

Κατά τό διάστημα τούτο θά παράγονται καί θά διατιθενται προϊόντα καί ὑποπροϊόντα τής βιομηχανοποιήσεως.

Συνεπῶς θά πρέπη νά ὑπολογισθῇ ὡς ἀκίνητοποιούμενον κεφάλαιον, έντός τής τοιαύτης ἐπενδύσεως, ποσόν εἰσέτι  $500.000.000 \times \frac{1,20}{2} = 300$  ἑκ. δρχ. = 10 ἑκ. δολλαρίων.

Ὅμοίως θά πρέπη νά ὑπολογισθῇ καί δι' έξοδα ἐκβιομηχανίσεως ένός μηνός ἦτοι εἰς διάστημα κατά τό ὁποῖον θά παράγονται 8.333.000 χγρ. ζαχάρεως  $8.333.000 \times 3,00 = 25.000.000$  δρχ. = 830.000 δολλάρια.

Συνολικῶς λοιπόν, διά τήν παραγωγήν τών 500.000 τόν. χαρουπίων καί τήν κατεργασίαν των πρὸς παραγωγήν ζαχάρεως καί σιροπίου καί διά κατεργασίαν τών σπόρων, θά πρέπη νά ἐπενδυθοῦν :

Δι' ἀναδάσωσιν	23.000.000	δολ.
Διά 17 έργοστάσια ζαχάρεως καί σιροπίων	10.200.000	»
Διά 17 έργοστάσια χαρουποσπόρου	5.100.000	»
Διά Κεφάλαιον ἀγορᾶς πρώτης ύλης	10.000.000	»
» » κινήσεως 1 μηνός	830.000	»
Σύνολον	49.130.000	δολ.

Ἢτοι διά παραγωγήν προϊόντος καί ὑποπροϊόν-

των ἀποφερόντων καθαρὰν αὐξησιν ἐθνικοῦ εἰσοδήματος 32,6 ἐκ. δρχ. θὰ πρέπη νὰ ἐπενδύωνται 49,1 ἐκ. δολλάρια. Συνεπῶς ἡ αὐξήσις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι 66,6% ἐπὶ τοῦ ἐπενδυομένου Κεφαλαίου.

#### Συναλλαγματικά ὄφελῃ

1) Ἐκ τῆς μὴ εἰσαγωγῆς 100.000 τόν. ζαχάρεως	Δολ.	13.000.000
2) Ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς 145.000 τόν. σιροπίων πρὸς 1,30 =	»	6.200.000
3) Ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς προϊόντων ἐπεξεργασίας 52 $\frac{1}{2}$ χιλ. τόν. σπόρου πρὸς 8,25 =	»	14.500.000
Σύνολον		» 33.700.000
Ἀφαιροῦνται δαπάναι ἀποσβέσεων μηχανημάτων ἐργοστασίων, κἀσισμα αὐτοκινήτων κλπ	»	3.400.000
Καθαρὸν συναλλαγματικὸν ὄφελος	δολ.	30.300.000

#### Ἐργατικὴ ἀπασχόλησις

Ἐκ τῆς παραγωγῆς καὶ βιομηχανοποιήσεως 500.000 τόνων χαρουπιῶν ὑπελογίσθη ὡς ἀνωτέρω, ὅτι θὰ προκύψῃ καθαρὰ αὐξήσις ἐθνικοῦ εἰσοδήματος 32,6 ἐκ. δολ. Ταῦτα θὰ διατίθενται ἐξ ὀλοκλήρου εἰς ἐργατικὰς δαπάνας συλλογῆς καὶ μεταφορᾶς τοῦ καρποῦ καὶ δαπάνας προσωπικοῦ βιομηχανοποιήσεως αἱ ὁποῖαι ἐν τελικῇ ἀναλύσει εἶναι δαπάναι ἐργατοτεχνικαί, ὑπαλληλικά, ἡμερομίσθια καὶ μισθοί.

Ὑπολογίζοντες μέσην πρόσοδον γεωργῶν (ἄρρες καὶ θῆλεις διὰ συλλογὴν καρπῶν) καὶ μεταφορῶν καρποῦ καὶ προσωπικοῦ Βιομηχανιῶν, 2 δολ. ἡμερησίως, τὸ ποσὸν τοῦτο ἀντιστοιχεῖ πρὸς 16.300.000 ἡμερομίσθια. Λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν ὅτι τὸ μέγιστον τῶν πραγματοποιηθέντων κατ' ἐργαζόμενον ἄτομον ἡμερομισθίων εἶναι 300 κατ' ἔτος, ὁ ἀριθμὸς οὗτος ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὰ ἡμερομίσθια 54.300 ὑπαλλήλων (τεχνικῶν καὶ οικονομικῶν) καὶ ἐργατοτεχνιτῶν Βιομηχανίας, συνεχῶς καθ' ὄλον τὸ ἔτος ἐργαζομένων.

Εἶναι προφανές ὅτι ἡ τεραστία οὕτη πρόσοδος διανεμομένη μεταξὺ τῶν πληθυσμῶν τῶν περιοχῶν εἰς τὰς ὁποίας θὰ γίνουσι αἱ ἀναδασώσεις καὶ θὰ ἰδρυθῶν τὰ 17 ἐργοστάσια ζαχάρεως καὶ τὰ 17 χροουποσπόρου θὰ φθάσῃ αὐτὴ καὶ μόνον νὰ μεταβάλλῃ ἐκ βάρων τὴν ζωὴν τῶν περιοχῶν ἐκείνων, εἰς τὰς ὁποίας ἡ ὑποαπασχόλησις καὶ ἡ πενία εἶναι μόνιμος κατάστασις τῶν κατοίκων.

#### Διὰ τί δὲν ἰδρύθη ἐργοστάσιον χαρουποζαχάρεως εἰς τὴν ἄλλοδαπήν

Εὐλόγως τίθεται, κατόπιν τῆς ὡς ἄνω τόσον αἰσιοδόξου προοπτικῆς διὰ τὴν ἀνάπτυξιν μιᾶς τοιοῦτης βιομηχανίας, τὸ ἐρώτημα: «Διὰ τί δὲν ἰδρύθη ἐν ἐργοστάσιον κατεργαζόμενον, ἔστι καὶ εἰς ἡμιοβιομηχανικὴν κλίμακα, χαρούπια εἰς τὸ ἐξωτερικόν;» (2).

Εἰς τὸ εὐλόγον τοῦτο ἐρώτημα ὑπάρχει ἡ ἐξῆς ἀπάντησις: Τὰ ἡμιοβιομηχανικῆς κλίμακος πειραματικά ἐργοστάσια ἰδρύονται ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχει βεβιωτὴς ὅτι μετὰ τὴν ἐπιτυχίαν τῶν δοκιμῶν θὰ ὑπάρχουν ὄλαι αἱ συνθηκαὶ καὶ διὰ τὴν ἰδρυσιν ἐργοστασίου εἰς βιομηχανικὴν κλίμακα.

Διὰ νὰ ἰδρυθῇ ὁμοίως βιομηχανία ζαχάρεως ἐκ χαρουπιῶν εἰς τὸ ἐξωτερικόν, θὰ πρέπη: νὰ ὑπάρχουν ἐντὸς ἀκτίνας κατὰ μέγιστον ὄριον 40 χιλιομέτρων 30.000 τόν. χαρουπιῶν τοῦς ὁποίους νὰ δύναται νὰ ἐπεξεργάζεται τὸ ἐργοστάσιον κατὰ τὰ ὡς ἄνω καὶ 2) τὰ χαρουπάλευρα νὰ μὴ εἶναι ἀκριβώτερα τοῦ διπλασίου μέχρι τριπλασίου τῆς τιμῆς εἰς τὴν ὁποίαν πωλοῦνται τὰ βιομηχανικὰ τεύτλα εἰς τὰς χώρας ταύτας.

Καθὼς φαίνεται, ἀμφότεραι αἱ προϋποθέσεις δὲν ὑπάρχουν εἰς κανὲν μέρος τῆς Μεσογείου, διότι παν-

ταχοῦ τὰ δένδρα ταῦτα εἶναι αὐτοφυῆ καὶ διασκορπισμένα εἰς σημεία ἀπέχοντα πολὺ τὸ ἐν ἀπὸ τὸ ἄλλο, δι' ὃ καὶ ἡ συγκέντρωσις διὰ τὴν ἐκβιομηχανίαν στοιχίζει. Συγχρόνως, τὰ ὀλίγα ἐν συγκρίσει μὲ τὴν λίαν ἀνεπτυγμένην οἰκίστιον κτηνοτροφίαν χαρούπια εὐρίσκουν πολὺ καλυτέραν τιμὴν διαθήσεως, διατιθέμενα εἰς ταύτην, ἀπὸ τοῦ νὰ χρησιμοποιοῦν ὡς πρώτη ὕλη διὰ τὴν ζαχαροποιίαν.

Διὰ τοὺς αὐτοὺς λόγους δὲν ἰδρύθησαν πειραματικά ἐργοστάσια ἀλλὰ καὶ τὰ ἐπιχειρήσαντα νὰ παραγάγουν ζάκχαριν ἐργοστάσια ἀπέτυχαν οικονομικῶς, διότι δὲν εὕρισκον εὐθηνὰ χαρούπια.

Ἀσχέτως ὁμοίως πρὸς τὸ τί γίνεται εἰς ἄλλας χώρας, λέγομεν ἀκόμη, ὅπως καὶ πρὸ 25 ἐτῶν, ὅτι καὶ ἂν ὄντως ἐγένετο δυνατόν νὰ παραχθοῦν τεύτλα εἰς τὴν χώραν μας καὶ νὰ στοιχίζουσι 35 λεπτά κατὰ χγρ. καὶ καθίστατο δυνατόν νὰ πωλοῦνται αἱ τευτοκορυφαὶ πολλαπλασίως ἀπὸ ὅσον εἰς τὸ ἐξωτερικόν, καὶ ἡ ζάκχαρις ἐκ τεύτλων συνέφερε καὶ ἐστοίχιζεν 3,50 δρχ. κατὰ χγρ., ὅσον καὶ ἡ ἐκ χαρουπιῶν καὶ πάλιν ἔπρεπε νὰ προτιμηθῇ ἡ ἐκ χαρουπιῶν παραγωγή: 1) διότι θὰ εὐεργετήσῃ τὰς πτωχὰς περιοχὰς τῆς χώρας, 2) θὰ ἀποδώσῃ ἀσυγκρίτως περισσότερον ἐθνικὸν εἰσόδημα ἀναλόγως πρὸς τὰ διατιθέμενα κεφάλαια λόγῳ τῆς μεγάλης ἀξίας τῶν ὑποπροϊόντων τῆς βιομηχανίας ταύτης 3) θὰ ἀπαιτήσῃ μικρότερα κεφάλαια δι' ἐγκαταστάσεις ἐργοστασίων, πρᾶγμα σημαντικώτατον διὰ μίαν χώραν διαθέτουσαν ἐλάχιστα κεφάλαια δι' ἐπενδύσεις.

#### Διὰ τί ἡ Χώρα μας παρουσιάζει τὰς καλυτέρας συνθηκὰς πρὸς ἰδρυσιν μιᾶς τοιαύτης βιομηχανίας

Ἡ Χώρα μας ἐναντι τῶν ἄλλων χωρῶν παρουσιάζει τὰς καλυτέρας προϋποθέσεις διὰ τὴν ἰδρυσιν τῆς γεωργικῆς ταύτης βιομηχανίας διότι ἔχει: 1) Τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν ὑποαπασχολουμένων γεωργῶν. 2) Τὰς μεγαλύτερας ἐν σχέσει μὲ τὴν ἔκτασιν καὶ τὸν πληθυσμὸν τῆς καταλλήλου πρὸς ἀναδάσωσιν, τελείως ἀγόνους ἢ ἀτελέστατα ἐκμεταλλεομένας παραλίους ἐκτάσεις. 3) Παρουσιάζει μοναδικὸν φαινόμενον ἀθρόας ἐγκαταλείψεως τῆς ὑπαίθρου καὶ εἰσόδου τῶν κατοίκων εἰς τὰ ἀστικά κέντρα πρὸς παρασιτισμὸν, ἐνῶ καὶ εἰς ἄλλας χώρας οἱ εἰς τὰς πόλεις εἰσερχόμενοι κάτοικοι ἀπασχολοῦνται μὲ τὴν ἀνθοῦσαν βιομηχανίαν. Εἰς τὴν Χώραν μας 500.000 κάτοικοι τῆς ὑπαίθρου ἐγκατεστάθησαν εἰς τὰς πόλεις ἀπὸ τοῦ 1940 καὶ ἐντεῦθεν, ἐνῶ ἡ βιομηχανία ἐξακολουθεῖ καὶ ἀπασχολεῖ 150—155.000 ἄτομα, ὡς καὶ κατὰ τὸ 1940 περίπου. Διὰ τὴν Χώραν μας συνεπῶς, ὅπου ἤδη ὑπολογίζονται ὅτι εἶναι 180.000—200.000 οἱ ἀνεργοὶ εἰς τὰ ἀστικά κέντρα, διὰ τοὺς ὁποίους δὲν ὑπάρχει καμμία προοπτικὴ ἐξευρέσεως ἀπασχολήσεως, εἶναι ἀπαράδεκτον νὰ συζητοῦν καὶ νὰ προτείνουσι περαιτέρω ἐγκατάλειψιν τῶν ὄρειων καὶ ἡμιορεινῶν περιοχῶν, ἀντὶ τῆς βελτιώσεως τῆς ζωῆς εἰς τὰς περιοχὰς ταύτας διὰ τῆς δημιουργίας νέων πλουτοποραγωγικῶν πηγῶν, βελτιώσεως τῶν συγκοινωνιῶν κλπ., ὡς ἀλλαχοῦ ἐπραγματεύθημεν (14). 4) Τέλος ἡ Χώρα μας ἔχει τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἀνέργων ἐπιστημόνων Χημικῶν, Γεωπόνων καὶ Δασολόγων, ἀκριβῶς δηλαδὴ τῶν ἐπιστημόνων εἰς τοὺς ὁποίους θὰ ἔπρεπε νὰ ἀνατεθῇ ἡ μελέτη τοῦ ζητήματος καὶ ἡ ἄμεσος ἔναρξις τοῦ πρώτου σταδίου ἐφαρμογῆς του. Δηλαδὴ τοῦ ἐμβολιασμοῦ ὄλων τῶν ὑπαρχόντων ἀγρίων χαρουποδένδρων, τῆς ἐρέυνης καὶ διαχωρισμοῦ τῶν διαφόρων ποικιλιῶν, τοῦ καθορισμοῦ τῆς περιεκτικότητος εἰς ζάχαριν, ὡς καὶ τοῦ εἶδους τῶν σακχάρων, τῆς ἀποδόσεως εἰς σπῆρον, τῆς ἐξακριβώσεως τῶν ἐκτάσεων αἱ ὁποῖαι εἶναι κατάλληλοι διὰ τὴν τοιαύτην ἀναδάσωσιν, τὴν παραγάνδισιν εἰς τοὺς χωρικοὺς τῆς φυτεύσεως 4—6 χαρουποδένδρων ἀνά στρέμμα καλλιεργουμένου ἤδη μὲ δημητριακὰ ἀγροῦ, τὴν ἰδρυσιν φυτωρίων, καὶ τὴν

παρακολούθησιν τῆς φυτεύσεως δενδρυλλίων, ἐκ Κύπρου ἀγοραζομένων, μέχρι τῆς ἐνάρξεως ἀποδόσεως τῶν φυτωρίων, τὴν παρακολούθησιν τῆς ἐπιδράσεως ἐπὶ τῆς συνθέσεως τοῦ καρποῦ τῆς ἐποχῆς τῆς συλλογῆς ἀφ' ἑνός, καὶ τῶν συνθηκῶν ἀποθηκεύσεως καὶ ξηράνεως ἀφ' ἑτέρου, τέλος τὴν βελτίωσιν τῶν μεθόδων κατεργασίας, ἐντός τοῦ πρώτου ἰδρυθησομένου ἐργοστασίου ζαχάρεως καὶ κατεργασίας χαρουποσπόρου.

Αὐτοὶ εἶναι οἱ λόγοι διὰ τοὺς ὁποίους δὲν ἔπρεπε «οἱ ἄλλοι» νὰ μελετήσουν τὰ χαρούπια ἀλλὰ «ἡμεῖς», ἀφοῦ ἡμεῖς ἔχομεν καὶ τὰς μεγαλύτερας «δυνατότητας» μεγίστης παραγωγῆς καὶ ἐκμεταλλεύσεως καὶ τὴν μεγαλύτεραν ἀνάγκην» πρὸς τοῦτο.

Ἡ ἔλλειψις Κρατικοῦ ἐνδιαφέροντος εἰς ἄλλας Χώρας διὰ τὴν δημιουργίαν φυτειῶν καὶ ἱδρυσιν σχετικῆς Βιομηχανίας εἶναι δυνατόν νὰ ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι δὲν ἔχουν γίνῃ ὑπολογισμοὶ εἰς ταῦτα, τοῦ πόσον ἐπωφελές θὰ ἦτο διὰ τὴν Ἐθνικὴν οἰκονομίαν τῶν ἡ ἀναδάσωσης ἐρήμων περιοχῶν (ἐὰν ὑπάρχουν τοιαῦται) μὲ χαρουπέας διὰ τὴν παραγωγήν ζαχάρεως καὶ διὰ τοῦτο καὶ δὲν ἔχουν ἀντιληφθῆ τὴν ἀξίαν τοῦ δένδρου τοῦτοῦ.

Εἰς Κύπρον μετὰ τὴν κλασσικὴν μελέτην τοῦ ἀειμνήστου Π Γενναδίου ἐδημοσιεύθησαν πλείοι μελέται περὶ τῆς καλλιέργειας τοῦ δένδρου, τῶν ἀσθενειῶν ὑπὸ τῶν ὀσίων προσβάλλεται κλπ., οὐδεμία ὅμως μνεῖα γίνεται περὶ βιομηχανικῆς πρὸς ἐξαγωγήν ζαχάρεως ἐκμεταλλεύσεως Εἰς Ἰταλίαν ἐπίσης πρὸ καὶ μετὰ τὸν Γεννάδιον, ἐδημοσιεύθησαν καὶ δημοσιεύονται εἰσέτι διάφοροι ἐργασίαι ὁμοίου περιεχομένου. Εἰς τὴν Ἰσπανίαν καὶ Πορτογαλίαν πολλοὶ ἡσχολήθησαν μὲ τὸ δένδρον αὐτό. Οὐδεὶς ὅμως ἡσχολήθη μὲ τὴν οἰκονομοτεχνικὴν μελέτην τοῦ ζητήματος τῆς χρησιμοποίησεως τῶν χαρουπῶν ὡς πρώτης ὕλης διὰ τὴν ζαχαροποιίαν.

Ὁ Οὐάδο (?) δὲν ἡσχολήθη ποσῶς μὲ τὴν οἰκονομικὴν πλευρὰν τοῦ ζητήματος, ἡ ὁποία, ὡς εἶναι φανερόν εἶναι καὶ τὸ πλέον οὐσιῶδες μέρος τοῦ προβλήματος. Διότι ἐὰν ἀπεδεικνύετο καὶ ἐτονίζετο πόσον εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα ἡ ἐξαγωγή ζαχάρεως, δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία, καθ' ἡμᾶς, ὅτι ἔπρεπεν νὰ ἐπιδιωχθῆ ὑπὸ τοῦ Κράτους, καὶ ὅχι νὰ ἀναμένεται ἀπὸ τὴν ἰδιωτικὴν πρωτοβουλίαν, νὰ εὐρεθῆ μέθοδος ἐπιτρέπουσα τὴν ἐξαγωγήν ταύτης εἰς βιομηχανικὴν κλίμακα, ὑπὸ συνθηκᾶς κόστους ἐπιτρεπούσας τὴν παραγωγήν εἰς τιμὰς συναγωνισμοῦ τῆς ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εισαγομένης ζαχάρεως. Ἐφ' ὅσον δὲν ἀμφισβητεῖται ὅτι: «ἐὰν» ἦτο δυνατὴ ἡ παραλαβὴ ζαχάρεως εἰς ποσοστὸν 20% καὶ ἄνω, ἐκ τῶν χαρουπῶν καὶ «ἐὰν» ἡ ποιότης τῆς ἦτο ἐφάμιλλος μὲ τὴν ζάχαριν τὴν ἐκ τεύτλων ἢ ζαχαροκαλάμου παραγομένην «θὰ» ἠδύνατο τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα κατὰ 32 ἐκ., δολλάρια, τὸ ἰὰ μὴν ἀποφασίζεται νὰ διατεθῆ ἔν ἑλάχιστον ποσὸν διὰ τὴν ἔρευναν τοῦ ζητήματος, αὐτὸ εἶναι κάτι τὸ ὁποῖον δύναται νὰ γίνῃ μόνον εἰς μίαν χώραν εἰς τὴν ὁποίαν δὲν ὑπάρχει ἀπὸ 10ετίας «οἰκονομικὴ πολιτικὴ» καὶ εἰς τὴν ὁποίαν ἀκριβῶς διὰ τὸν λόγον αὐτὸν τοιμᾶται εἰς «Ἀγροτικὸν συνέδριον» ἰὰ προτείνεται ἡ ἐκκένωσις τῶν «ὄρεινῶν περιοχῶν» ὑπὸ τῶν κατοίκων τῶν.

#### Ἡ ἔλλειψις προγραμματισμοῦ διὰ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν τῆς Χώρας

Χαρακτηριστικὸν τοῦ ἀπρογραμματιστοῦ τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως τῆς Χώρας εἶναι ἡ ἔλλειψις κρινῶν ἀντικειμενικῶν κριτηρίων διὰ τὴν ἀξιολόγησιν τῶν παραγωγικῶν ἐπενδύσεων εἰς ὅλας τὰς γενομένας σχετικὰς μελέτας.

Καθ' ἡμᾶς (<sup>15</sup>) τρία πρέπει νὰ εἶναι τὰ ἀντικειμενικὰ κριτήρια, βάσει τῶν ὁποίων πρέπει νὰ ἀποφασίζεται ἡ ἐπένδυσις κρατικῶν κεφαλαίων εἰς παραγωγικοὺς σκοποὺς, διὰ μίαν χώραν ἢ ὁποία ἔχει

πολὺ μικρὸν ἔθνικόν εἰσόδημα, ἐλάχιστα κεφάλαια δι' ἐπενδύσεις καὶ τεράστιον ἀριθμὸν ἀνέργων καὶ ὑποαπασχολομένων.

1) Ἡ ὅσον τὸ δυνατόν μεγαλύτερα αὐξησης τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἀναλόγως πρὸς τὸ κεφάλαιον τὸ ὁποῖον θὰ ἐπενδυθῆ.

2) Ἡ ἀπασχόλησις ὅσον τὸ δυνατόν περισσοτέρων ἀτόμων ἀνά μονάδα ἐπενδυθησομένου κεφαλαίου.

3) Μεταξὺ δύο ἐπενδύσεων ἐκπληρουσῶν ἐξ ἴσου τὰς ὡς ἄνω προϋποθέσεις καὶ τῶν ὁποίων ἡ μία ἀφορᾷ πόλεις ἢ πεδιάδας καὶ ἡ ἄλλη ἀγόνων περιοχᾶς, νὰ προτιμᾶται ἐκείνη ἢ ὁποία θὰ πρόκειται νὰ γίνῃ εἰς τὰς τελευταίας ταῦτας περιοχᾶς.

Ἡ παρ' ἡμῶν προτεινομένη κεφαλαιουχικὴ ἐπένδυσις 49 ἐκ. δολλαρίων: α) Θὰ ἀποφέρῃ αὐξησην 67% ἐπὶ τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἐν σχέσει πρὸς τὸ ἐπενδυόμενον κεφάλαιον, β) Θὰ δώσῃ ἐποχιακὴν εἰς τὴν ὑπαιθρον καὶ συνεχῆ εἰς τὰ ἐργοστάσια ἀπασχόλησιν, ὡς ἐλέχθη, ἀντιστοιχοῦσαν πρὸς συνεχῆ ἐτήσιαν ἀπασχόλησιν 54.300 ἀτόμων καὶ συνεπῶς ἡ κατὰ ἀπασχολούμενον ἄτομον κεφαλαιουχικὴ ἐπένδυσις θὰ εἶναι 904 μόνον δολλάρια, γ) Θὰ ἐπωφεληθοῦν ἐκ τῆς ἰδρύσεως τῆς βιομηχανίας ταύτης, καρπούμενοι ὁλόκληρον τὸ εἰσόδημα, οἱ κάτοικοι ἀκριβῶς τῶν πτωχῶν παραλίων περιοχῶν τῆς Χώρας.

Συνεπῶς ἡ ἐπένδυσις Κρατικῶν κεφαλαίων διὰ τὴν τοιαύτην βιομηχανίαν θὰ εἶναι ἀσυγκρίτως ὠφελιμωτέρα, ὅχι μόνον ἀπὸ τὴν ἐπένδυσιν διὰ τὴν παραγωγήν ζαχάρεως ἐκ τεύτλων, ἀλλὰ ἀπὸ κάθε ἄλλης ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε προταθεισῶν Κρατικῶν ἐπενδύσεων.

Χαρακτηριστικὸν τοῦ τρόπου μὲ τὸν ὁποῖον παρουσιάζονται τὰ ζητήματα τῶν οἰκονομικῶν ἐπενδύσεων εἰς τὴν χώραν μας ὅταν ἐξεταστοῦν μὲ τὰ ὡς ἄνω τρία ἀντικειμενικὰ κριτήρια, εἶναι τὸ ὅτι:

1) Τὸ σύνολον τῶν Βιομηχανιῶν αἱ ὁποῖαι ἔχουν προγραμματισθῆ εἰς τὸ «Πρόγραμμα ἀνασυγκροτήσεως τοῦ 1947», ἐπὶ θὰ ἀπορροφήσῃ πολλὰς ἐκατοντάδας ἐκατομμυρίων δολλαρίων διὰ τὴν ἱδρυσίν τῶν, μόλις θὰ δώσουν ἀπασχόλησιν εἰς 10.000 ἄτομα (ἐργάτας, τεχνίτας, τεχνικούς καὶ οἰκονομικοὺς ὑπαλλήλους κλπ.) καὶ εἶναι ἄγνωστον ἐὰν θὰ αὐξήσῃ κατὰ 10% τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα, ἐν σχέσει πρὸς τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων.

2) Ἐδόθησαν δάνεια (τὰ ὁποῖα καὶ τελικῶς κατὰ μέγα μέρος ἐπαγοποιήθησαν) δι' ἐπενδύσεις εἰς ἐπιχερήσεις, αἱ ὁποῖαι καὶ ἐὰν ἐλειτούργουν θὰ ἀναλογοῦσιν κεφαλαιουχικὴ ἐπένδυσις 10.000 δολλάρια κατὰ ἐργαζόμενον ἄτομον, καὶ δὲν θὰ ἀπέφερον οὐδεμίαν αὐξησην τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος.

3) Καὶ εἰς τὸν γεωργικὸν τομέα ἀκόμη προτιμᾶται ἡ δαπάνη 2—4000 δρχ. διὰ τὴν μεταβολὴν εὐφώρων πεδινῶν ἐδαφῶν εἰς ἀρδεύσιμα τοιαῦτα ἵνα αὐξήθῃ τὸ εἰσόδημα τούτων κατὰ 800 δρχ. (ὅση εἶναι ἡ διαφορὰ εἰσοδήματος ξηρικῶν πρὸς ποτιστικά) (<sup>16</sup>). Ἦτοι προτιμᾶται αὐξησης ἔθνικοῦ εἰσοδήματος 20—40% ἐν σχέσει πρὸς τὸ ἐπενδυόμενον ἔθνικόν κεφάλαιον εἰς τὰς πλέον εὐφώρους περιοχὰς τῆς χώρας, ἀπὸ τοῦ νὰ διατεθῆ κατ' ἀναλογίαν μικρότερον ποσὸν διὰ ἰὰ αὐξήθῃ κατὰ πολὺ περισσότερο μὲ ἀναδασώσεις κλπ. τὸ εἰσόδημα τῶν ἀγόνων περιοχῶν, ὡς ἀπεδείξαμεν ἀνωτέρω.

Ἄλλαι δυνατὰ πρόσδοι ἐκ τῆς χαρουπιᾶς καὶ τῆς πιθανῆς αὐξήσεως τῆς ἀξίας τοῦ καρποῦ αὐτῆς

Ἡ ἀναδάσωσις 1 ἐκατ. στρεμμάτων μὲ χαρουπιᾶς θὰ ἀποφέρῃ εἰς τὴν χώραν τὰς κάτωθι προσόδους, αἱ ὁποῖαι δὲν ὑπελογίσθησαν καθ' ὅσον εἶναι ἕμμεσοι ἢ δυσκόλως ὑπολογιζομένης οἰκονομικῆς ὠφελείας.

1) Θὰ βελτιώσῃ τὸ κλίμα τῶν ἀρχαιῶν περιο-



χῶν τῶν Κυκλάδων, τῆς Κυνουρίας, τῆς Μάνης, τῆς Κρήτης καὶ τῶν Νήσων τοῦ Αἰγαίου πελάγους.

2) Τὸ κάτωθι τῶν δένδρων ἔδαφος θὰ γίνῃ ὅπως ἔχει ἀποδείξῃ ἢ μέχρι τοῦδε πείρα, πολὺ καταλληλότερον διὰ τὴν κτηνοτροφίαν.

3) Ἡ χαρουπιά θὰ ἀποδίδῃ ξυλείαν, τὸ ἐκ τῆς ὁποίας εἰσὸδημα κάθε ἄλλο ἢ εὐκαταφρόνητον, δὲν ἔχει ὑπολογισθῆ.

4) Τὰ χαρούπια ἀποδίδουν καταλλήλως κατεργαζόμενα καὶ ἰσοβουτυρικὸν δξύ, τὸ ὁποῖον κατὰ ἴταλους εἰδικούς καλύπτει ἢ δύναται νὰ καλύψῃ ὅλα τὰ ἔξοδα κατεργασίας. Μὴ ἔχοντες ἴδιαν πείραν δὲν ὑπελογίσασμεν τοῦτο εἰς τὸ κοστολόγιον τῆς ζαχάρως.

Ἐκτὸς τῶν ὡς ἄνω τὰ χαρούπια, παρουσιάζουν πιθανότητα βελτιώσεως τοῦ καρποῦ δι' ἐπιλογῆς τῶν ποικιλιῶν, ὥστε νὰ εἶναι δυνατόν νὰ ἀνατραποῦν ἄρδην ἐπὶ τὰ βελτίω οἱ ὑπολογισμοὶ ἡμῶν, ἀλλὰ καὶ αἱ μέθοδοι ἐπεξεργασίας πρὸς ἐξαγωγήν τῆς ζαχάρως καὶ συγκεκριμένως :

1) Καθὼς φαίνεται ἀπὸ τὰς ἀναλύσεις τοῦ Rothea (?) τὰ εἰς τὰ χαρούπια ὑπάρχοντα ὀκτώ σακχαρα, τὰ ὁποῖα εἶναι περίπου 40% ἐπὶ τοῦ καρποῦ, παρουσιάζουν τὸ ἐξῆς φαινόμενον. Ὅσον αὐξάνει ἢ ζαχαρόζη τόσο ὀλιγότερα μονοσάκχαρα ὑπάρχουν. Τοιοῦτοτρόπως ὁ ὡς ἄνω ἐρευνητὴς εὑρεν χαρούπια περιέχοντα 34,6% ζαχαρόζης καὶ 8,5% ἀνάγοντα σακχαρα.

Οὐδεμία μελέτη ἔχει γίνῃ οὔτε εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀλλὰ καὶ οὔτε εἰς καμίαν ἄλλην Χώραν (1), (2), (3), διὰ νὰ προσδιορισθῶν κυρίως αἱ ποικιλίαι τῶν καρπῶν, ἀλλὰ καὶ οἱ ὅροι ἀναπτύξεως καὶ ὠριμάνσεως αὐτῶν (ταχύτης ἀποξηράνσεως, καιρικαὶ μεταβολαὶ κλπ.), χρόνος καὶ τρόπος συλλογῆς, ὁ τρόπος ἀποθηκεύσεως κλπ. οἱ ὁποῖοι εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπηρεάζουν τὸν καρπὸν καὶ νὰ συντελοῦν εἰς τὸ νὰ φθάσῃ νὰ ἔξῃ τόσο ἢ μῆγα ποσοστὸν ζαχαρόζης. Ἀσφαλῶς ὁμοῦ δι' ἓνα γενετιστὴν ἕνας καρπὸς ἔχων τόσο ἢ διαφοράν περιεχομένων σακχάρων, θὰ εἶναι δυνατόν νὰ φθάσῃ μὲ κατάλληλον διαλογὴν νὰ περιέχῃ 35% ζαχαρόζην καὶ 5% μονοσάκχαρα. Τοῦτο θὰ εἶναι πιθανώτατα πολὺ εὐκολώτερον νὰ ἐπιτευχθῇ ἀπὸ ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἤδη ἐπετεύχθη εἰς τὰ τεύτλα, τὰ ὁποῖα ἔφθασαν ἀπὸ 5% νὰ περιέχουν ἄνω τῶν 25% ζαχαρόζην.

Εἶναι ὁμοῦ εὐνόητον τί σημασίαν θὰ εἶχε τὸ ἐὰν τὰ χαρούπια περιείχον τὸ σύνολον σχεδὸν τῶν σακχάρων ὑπὸ μορφὴν ζαχαρόζης. Τότε ἢ ζάχαρις θὰ ἐστοιχίζεν ἀκόμη εὐθηνώτερον, ὥστε θὰ συνέφερον ἢ ἀναδάσωσης πάσης δυνατῆς ἐκτάσεως καὶ ἢ βιομηχανοποίησις τῶν χαρουπίων πρὸς παραγωγὴν ζαχάρως δι' ἐξαγωγήν.

2) Ὑπάρχουν χαρούπια τὰ ὁποῖα ἔχουν 13% σπῆρους. Μὲ τὰς σημερινὰς τιμὰς τοῦ σπόρου εἶναι φανερόν ὅτι θὰ ἔχῃ μεγάλην σημασίαν ἢ παραγωγὴ χαρουπίων μὲ περισσοτέρους σπῆρους, ἔστω καὶ εἰς βάρος τοῦ σαρκώδους μέρους.

Ἡ ἀνάγκη τῆς διερευνήσεως τῶν προταθειῶν καὶ προτεινομένων Κρατικῶν ἐπενδύσεων εἰς Χημικὰς Βιομηχανίας διὰ τοῦ «Οἰκονομικοῦ Δελτίου»

Ἡ παρούσα οἰκονομοτεχνικὴ μελέτη, ἔχει σκοπὸν νὰ ὑποκινήσῃ τὸ ἐνδιαφέρον τῶν νεωτέρων διὰ μίαν ὑπόθεσιν, ἢ ὁποία πρέπει νὰ γίνῃ αὐτόχρονα «ἐθνικὴ ὑπόθεσις». Πιθανώτατα θὰ ἀποδείξῃ ἢ ἐν τῇ πράξει ἐφαρμογὴ ἢ ἢ μελέτη ὑπὸ Εἰδικοῦ Ἰνστιτούτου ὅτι ὑπάρχουν διαφοραὶ ἢ σφάλματα εἰς τοὺς ὑπολογισμοὺς οἱ ὁποῖοι διὰ πρώτην φοράν γίνονται, πάντως εἶναι ἀδύνατον νὰ εἶναι διαφοραὶ αἱ ὁποῖαι νὰ καθιστοῦν τὴν ὑπόθεσιν ταύτην ὀλιγότερον ἐνδιαφέρονσαν.

Ἀποστέλλεται δὲ ἢ μελέτη εἰδικῶς νὰ δημο-

σιευθῇ εἰς τὸ «Οἰκονομικόν» Δελτίον τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν» διότι νομίζω ὅτι εἶναι καιρὸς εἰς τὸ Οἰκονομικόν Δελτίον νὰ ἐξετασθῶν λεπτομερῶς ὅλαι αἱ προταθεῖσαι βιομηχανίαι εἰς τὸ Πρόγραμμα Ἀνασυγκροτήσεως (4), διὰ νὰ μὴ παρουσιάζονται ἐκ τῶν ὑστέρων προβλήματα, τὰ ὁποῖα εἶναι ἀκατανόητον πῶς ἐδημιουργήθησαν, ὅπως π.χ. ἀφοῦ παρηγγέλθησαν τὰ μηχανήματα τοῦ Διύλιστηρίου Πετρελαίων, ἀνεκαλύφθη ὅτι τοῦτο θὰ παράγῃ πολὺ περισσότερον βενζίνην ἀπὸ ὅσην χρειάζεται ἢ ἡ χώρα καὶ γίνονται ἢ πρωτοφανῆς σκέψις (5), εἴτε νὰ ἐξάγεται ἢ βενζίνη εἰς τὸ ἐξωτερικόν, εἴτε νὰ ἐπιβληθῇ φορολογία εἰς τὰ πετρελαϊκὴ αὐτοκίνητα διὰ νὰ σταματήσουν οἱ ἰδιοκτῆται αὐτοκινήτων νὰ ἀλλάζουσι τοὺς κινητήρας.

Ἡ ἀκόμη: Νὰ συζητεῖται ἢ ἴδρυσις «ἠλεκτροβόρων βιομηχανιῶν», τὴν στιγμήν καθ' ἣν τὸ ἠλεκτρικὸν ρεῦμα στοιχίζει εἰς τὰς ἐχούσας ὄντως ἠλεκτροβόρους βιομηχανίας χώρας 1—3 χιλιοστά τοῦ δολλαρίου τὸ Κ.Ἔ. ἐνῶ εἰς τὴν Χώραν μας στοιχίζει τουλάχιστον 6 φορές περισσότερον, χωρὶς καὶ πάλιν νὰ ἐξετάζεται ποῖα θὰ εἶναι ἢ αὐξήσις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐν σχέσει πρὸς τὰς κολοσιαιὰς κεφαλαιουχικὰς ἐπενδύσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπαιτοῦνται διὰ τοιοῦτου εἴδους βιομηχανίας.

Ἡ οἰκονομικὴ στήλη τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν» πρέπει νὰ δώσῃ τὴν εὐκαιρίαν νὰ διευκρινισθῶν ἐν πλάτει ὅλα τὰ ζητήματα τὰ ἀφορῶντα τὰς βιομηχανίας καὶ τὰς ἤδη ὑφισταμένας καὶ τὰς μελλούσας νὰ ἴδρυθῶν εἰς τὴν Χώραν διὰ Κρατικῶν κεφαλαίων, ἢ να γίνουσι τοιοῦτοτρόπως γνωσταὶ ποῖα εἶναι ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι καὶ τὴν Ἑθνικὴν Οἰκονομίαν θὰ ὠφελοῦσαν καὶ τὸν κλάδον τῶν Χημικῶν ἰδιαιτέρως, διὰ τῆς ἀπασχολήσεως ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερων ἐκ τούτων.

Ἐκεῖνον πάντως, νομίζω, τὸ ὁποῖον γίνεται μέχρι σήμερον δὲν εἶναι ἐπιτετραμμένον νὰ συνεχισθῇ: Νὰ διακηρῶσεται δηλαδὴ εἰς τὸ Β' Χημικὸν Συνέδριον ὅτι: «Οἱ Χημικοὶ ἐκ τῆς φύσεως τῶν σπουδῶν καὶ τῆς ἐπαγγελματικῆς αὐτῶν ἀπασχολήσεως ἀνήκουν εἰς τοὺς τεχνικοὺς ἐπιστήμονας καὶ δὴ ὑπὸ τὴν πλέον τυπικὴν αὐτῶν μορφὴν» καὶ ἐν τούτοις κατόπιν 10ετίας ἀφ' ἣς ἔγινε ἓνα Πρόγραμμα Ἀνασυγκροτήσεως τῆς Χώρας νὰ μὴ ἔχει γίνῃ καμία ἀνταλλαγὴ σκέψεων μεταξὺ τῶν ἐὰν καλῶς ἢ κακῶς κατηρτίσθῃ τὸ πρόγραμμα αὐτό, καὶ νὰ μετακαλοῦνται ἔξιναι «εἰδικοί» διὰ νὰ ἀποφανθῶν ἐπὶ τοῦ προγράμματος τούτου καὶ διὰ τὴν ἐν γένει Βιομηχανικὴν πολιτικὴν τῆς Χώρας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **D. Kenneth Jones** : «Carob in Cyprus» F.A.O. 53—2—1225, ἔτος 1952.
2. **Π. Γενναδίου** : «Περὶ Κερατέας» 1902.
3. **Π. Κριάρη** : «Ἐπὶ τοῦ ζητήματος τῆς παραγωγῆς ζαχάρως ἐκ χαρουπίων» Οἰκονομικὸς Ταχυδρόμος, 23 καὶ 30—10—1932.
4. **Ibcon** : Report on the economics of an industry for the production of sugar from sugar beet in Greece, Ὑπουργεῖον Συντονισμοῦ, Τεύχος 95.
5. **Ὁρ. Ἀγγελίδου** : Εἶναι δυνατὴ ἢ παραγωγὴ ζαχάρως ἐκ χαρουπίων; Οἰκονομικὸς Ταχυδρόμος, 21 Ἰουνίου 1956.
6. **Α. Διαπούλη** : «Ἡ Ξυλοκερατέα ἰδίᾳ ἐν Ἑλλάδι» 1950. Ὑπ. Γεωργίας.
7. **G. Oddo** : «L' extraction du sucrose des carobes» Chimie et Industrie. Αὐγουστος 1928.
8. **B. Maymone & A. Bettaglini** : Ἡ θεραπευτικὴ ἀξία τῶν ὑπολειμμάτων ἐκχυλίσεως χαρουπίων

- πρός παρασκευήν οίνοπνεύματος. Am. sper. agr. Rome 7 σελίδες 95—99, έτος 1953.
9. «Πρόγραμμα άνασυγκροτήσεως τής Χώρας» Τεχνικά Χρονικά, Τεύχος 277—278, Ιούλιος—Αύγουστος 1947.
  10. Οικονομικός Ταχυδρόμος, 15 Νοεμβρίου 1956.
  11. **Χ. Εύελπίδης** : «Η Γεωργία τής Ελλάδος, Αθήναι 1944.
  12. **Χ. Εύελπίδης** : Αγροτική Πολιτική, Αθήναι 1956.
  13. **Π. Κριάρη** : «Η χρησιμοποίησις τών ζαχαροτεύτων διά τήν παραγωγήν ζαχαρώς και διά τήν σταυλικήν κτηνοτροφίαν» Χημικά Χρονικά, Ιούλιος—Αύγουστος 1956.
  14. **Π. Κριάρη** : «Τό πρόβλημα τής αξιοποιήσεως τών δυσπραγουσών περιοχών τής Χώρας» Παραγωγικότης, Τεύχος 10, Οκτωβρίου—Δεκεμβρίου 1955.
  15. **Π. Κριάρη** : «Γύρω από τό θέμα τής άνεργίας» Οίκον. Ταχυδρόμος 16 Ιουνίου 1956.

## Ανακοίνωσις τής Ε.Ε. του Β' Π.Χ.Σ.

Η Ε.Ε. του Β' Πανελληνίου Χημικού Συνεδρίου έπεσκέφθη τούς κ.κ. Υπουργόν Έργασίας και Υφυπουργόν Γεωργίας, προς ους έπέδωσε τά κάτωθι δημοσιευόμενα ύπομνήματα επί τών αποφάσεων του Συνεδρίου, αί όποίαί άφορούν τά ύπ' αύτούς Υπουργεία, και άνέπτυξε προς αύτούς και προφορικώς τά αιτήματα. Οί κ. κ. Υπουργοί παρεκάλεσαν τήν Έπιτροπήν νά έπισκεφθί έκ νέου αύτούς, διά νά ανακοινώσουν τάς άπόψεις των άφ' ουθά τά έχουν μελετήσει. Η Ε. Ε. έπέδωσε και προς τόν Υφυπουργόν Έμπορίου τό κάτωθι δημοσιευόμενον ύπόμνημα αύτης, σχετικά με τήν ανανέωσιν τών ληξασών συμβάσεων τών ύπηρετούντων έν τῷ Υπουργείῳ αύτῷ χημικῶν. Ο κ. Υπουργός Έμπορίου άπέστειλε προς τήν Ε. Ε. τήν κατωτέρω δημοσιευομένην άπάντησιν επί τών προς αύτόν ύποβληθέντων ύπομνημάτων.

Πρός τό Β' Πανελλήνιον Χημικόν Συνέδριον

Άρ. Πρωτ. 112488/62

Ένταύθα

Έγγραφόν σας ύπ' αριθ. 15/56.

Αναφερόμενοι εις τό άνωτέρω έγγραφον ύμών έν σχέσει με τήν θέσιν τών Χημικῶν εις τό ύφ' ήμῶς Υπουργείον, έχομεν τήν τιμήν νά γνωρίσωμεν ύμίν διτι τό θέμα τής διαρρυθμίσεως τών όργανικῶν θέσεων Χημικῶν, έν έκτιμήσει τών ύφισταμένων ύπηρεσιακῶν άναγκῶν, έχομεν ήδη ύπ' ὄψει.

Όσον άφορᾷ τούς επί συμβάσει Χημικούς γνωρίζομεν διτι άπασαι αί λήξασαι συμβάσεις τών ύπηρετούντων έν τῷ Υπουργείῳ Χημικῶν παρετάθησαν επί έν έτος.

Ο Υπουργός  
Π. ΠΑΠΑΛΗΓΟΥΡΑΣ

Α. Ε. Υπουργόν Έργασίας

Κύριε Υπουργέ,

Οί Χημικοί έναντι τών άλλων τεχνικῶν έπισημόνων παρουσιάζουν τήν ιδιοτυπίαν νά είνου σχεδόν έν τῷ συνόλῳ των ύπάλληλοι (Δημόσιοι ή ιδιωτικοί).

Συγκεκριμένως τά 65% τών Έλλήνων Χημικῶν είνου ιδιωτικοί ύπάλληλοι ύπηρετούντες κατά τό πλείστον εις τήν Βιομηχανίαν. Φυσικόν συνεπῶς είνου, νά ένδιαφέρουν τό Ύμέτερον Υπουργείον, πολλά έκ τών θεμάτων τά όποία συνεζητήθησαν κατά τό Β' Π.Χ.Σ. τό συνελθόν έν Θεσσαλονίκη.

Η Ε.Ε. του Β' Π.Χ.Σ. λαμβάνει τήν τιμήν νά ύποβάλη Ύμίν εύσεβάστως τά συμπεράσματα εις τά όποία κατέληξεν τό ὡς άνω Συνέδριον, επί τών θεμάτων τά όποία ένδιαφέρουν τό Υπουργείον Έργασίας.

Συλλογική σύμβασις—Αντιμισθία Χημικῶν.

Οί Έλληνες Χημικοί ύπεχρεώθησαν νά ένδώσουν εις τήν ύπογραφήν Συλλογικῆς Συμβάσεως ή όποία καλύπτει τήν πρώτην μόνον δεκαετίαν τής έκμισθώσεως τών ύπηρεσιῶν των και ή όποία όρίζει ὡς άρχικόν μισθόν τάς 2.500 δραχμάς και ὡς τελικόν τάς 4.500.

Συνεπῶς διά τής Συμβάσεως αύτης οί παλαιότεροι Χημικοί οί μοχθοῦντες δημιουργικῶς έν τῇ Βιομηχανίᾳ επί 15, 20, 25 κλπ. έτη, ουδεμιᾶς προσθέτου άμοιβῆς άπολαμβάνουν διά τήν μακροχρόνιον πείραν των και διά τήν έξειδίκευσίν των.

Αφ' έτέρου ή διά τής ὡς άνω Συμβάσεως καθοριζομένη άναπροσαρμογή τής προπολεμικῆς άμοιβῆς τών Χημικῶν είνου κατωτέρα του 500/1000 έφ' ὅσον, ὡς γνωστόν, ή προπολεμική Σύμβασις ὥριζε ὡς άρχικόν μὲν μισθόν τάς 5 χιλιάδας, μετά 15ετη δέ ύπηρεσίαν τάς 10. Έν τούτοις τό σημερινόν ὕψος του Τιμαρίθμου κόστους ζωῆς διά τούς έπιστήμονας (και ιδίως διά τούς Τεχνικούς) με τάς ηύξημένας πνευματικᾶς άνάγκας, δέν δύναται νά θεωρηθῇ κατώτερον του 750/1000.

Έν πάση περιπτώσει αύτη αύτη ή πολιτεία έχει άναπροσαρμόσει τήν άντιμισθίαν τών μὲν πολιτικῶν ύπαλλήλων τῆς εις σχέσιν 620/1000 τών δέ στρατιωτικῶν εις σχέσιν 660/1000 άναγνωρίζουσα συγχρόνως διτι και πάλιν αί άποδοχαί των δέν έπαρκοῦν διά τήν κάλυψιν τών βιοτικῶν των άναγκῶν.

'Αλλά καί ἡ βάσει τῶν ἀντιστοιχῶν Συμβάσεων ἀναπροσαρμογή τῆς προπολεμικῆς ἀμοιβῆς τοῦ κατωτέρου Τεχνικοῦ προσωπικοῦ τοῦ ἐργαζομένου ὑπὸ τὴν καθοδήγησιν τῶν Χημικῶν ἐν τῇ Βιομηχανίᾳ (ὅπως π.χ. τῶν Πρακτικῶν Μηχανικῶν κλπ.) κυμαίνεται μεταξύ 620/1000 καὶ 650/1000.

Τέλος ἡ σύγκρισις τῆς Συλλ. Συμβάσεως ἐργασίας τῶν Χημικῶν πρὸς τὴν Νομοθεσίαν τὴν ἀναφερομένην εἰς τὴν ἀμοιβὴν τῶν 'Επιστημόνων ἄλλων κλάδων (ὅπως π.χ. Νομικῶν 'Ιατρῶν, Πολ. Μηχανικῶν κλπ.) πείθει ὅτι οἱ Χημικοὶ ἀνήκουν εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν εὐτελέστερον ἀμειβομένων 'Επιστημόνων καὶ Τεχνικῶν.

Οὔτε κἂν διανοούμεθα δὲ ν' ἀντιπαραβάσωμεν τὴν ἀμοιβὴν τῶν Χημικῶν παρ' ἡμῖν καὶ παρὰ τοῖς Ξένοις.

Δὲν προτιθέμεθα βεβαίως, νὰ ἀναφερθῶμεν, εἰς τὸ γεγονός ὅτι ὁ Χημικὸς τῆς Βιομηχανίας ἐργάζεται (κατὰ κανόνα, μακρὰν τῶν Κέντρων τῶν Πόλεων, εἰς τὰς Βιομηχανικὰς περιοχὰς) ὑπὸ συνεχῆ, σχεδόν, ὀρθοστασίαν καὶ ὑπὸ τὰς ἀνθυγιεινὰς συνθήκας, τὰς ὑφισταμένους ἐν τῷ 'Εργοστασίῳ καὶ τῷ 'Εργαστηρίῳ λόγῳ τῆς ὑγρασίας, τῶν ἀτμῶν ἀερίων, τῶν καπνῶν κλπ. καὶ μάλιστα χωρὶς νὰ λαμβάνη (ὅπως θὰ ἔπρεπε) ἐπίδομα ἀνθυγιεινῆς ἐργασίας.

'Ομοίως δὲν προτιθέμεθα ν' ἀναφερθῶμεν εἰς τὸ γεγονός ὅτι ἡ διάρκεια τῆς ἐν τῷ 'Εργοστασίῳ ἐργασίας του ὑπερβαίνει, κατὰ πολὺ, τὸ σύνθηδες ὀκτάωρον τοῦ Βιομηχανικοῦ 'Εργάτου καὶ ὅτι συχνάκις ἐργάζεται οὗτος ἀνεμεσημβρινῆς διακοπῆς καὶ σχεδόν πάντοτε πολὺ πέραν τοῦ χρόνου λειτουργίας τοῦ 'Εργοστασίου λόγῳ τῶν ἐργαστηριακῶν ἀπασχολήσεων αἵτινες δὲν δύνανται νὰ διακοποῦν καὶ πρὸ παντὸς λόγῳ τῶν τεχνικοδιοικητικῶν καὶ τῶν τεχνικοοικονομικῶν εὐθυνῶν μὲ τὰς ὁποίας οὗτος εἶναι ἐπιφορτισμένος.

Δὲν θὰ ἐπιμείνωμεν ἐπ' αὐτῶν.

Θὰ ὑπενθυμίσωμεν, ὅμως, ὅτι ὁ Χημικὸς τῆς Βιομηχανίας παρακολουθεῖ συνεχῶς τὴν ποσοτικὴν καὶ ποιοτικὴν ἀπόδοσιν τοῦ ἐργοστασίου καὶ ὀφείλει (ἐντὸς τῶν δυνατοτήτων τῆς ἐπιχειρήσεως) νὰ προσαρμόζη τὴν λειτουργίαν αὐτοῦ, συμφῶνως πρὸς τὰς νεωτέρας ἀπαιτήσεις τῆς Τεχνικῆς.

Συνεπῶς ὁ Χημικὸς τῆς Βιομηχανίας πρέπει νὰ εἶναι πάντοτε ἐνήμερος ἐπὶ τῶν τελευταίων προόδων τῆς διαρκῶς ἐξελισσομένης 'Επιστήμης του.

Νὰ παρακολουθῆ τὰ εἰδικὰ τεχνικὰ περιοδικὰ τὰ κυκλοφοροῦντα εἰς τὰς Χώρας μὲ τὴν μακρὰν Τεχνικὴν παράδοσιν, νὰ πλουτίζη τὴν βιβλιοθήκην του μὲ τὰς τεχνικὰς ἐργασίας καὶ τὰ εἰδικὰ συγγράμματα τῶν τεχνικῶς προηγμένων χωρῶν καὶ ἐν ἐνὶ λόγῳ νὰ «ζῆ» τὴν

ἐξέλξιεν τοῦ κλάδου ἐκείνου τῆς 'Εφηρμοσμένης 'Επιστήμης, τὸν ὅποιον ἐτάχθη νὰ ὑπηρετῆ.

"Ολα, ὅμως, αὐτὰ προϋποθέτουν τὴν, κατὰ τὸ δυνατόν, ἀνακούφισιν τοῦ Χημικοῦ ἀπὸ τὸ ἄγχος τῶν βιοτικῶν του ἀναγκῶν εἰς τρόπον ὅστε νὰ δυνηθῆ νὰ ἐπιδοθῆ κατὰ τὸ δυνατόν ἀπερίσπαστος εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν, ὡς ἄνω, ἠδύξημένων πνευματικῶν του ἀναγκῶν, ἡ κάλυψις τῶν ὁποίων θ' ἀποβῆ ἐπ' ὠφελείᾳ τῆς Βιομηχανίας εἰς ἣν ἐργάζεται οὗτος καὶ συνεπῶς ἐπ' ὠφελείᾳ τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου.

Κύριε 'Υπουργέ,

Τὰ βασικὰ θέματα τ' ἀπασχολοῦντα σήμερον τὴν Χώραν μας εἶναι ἡ βελτίωσις τῆς παραγωγικότητός μας, δηλ. ἡ μείωσις τοῦ παραγωγικοῦ μας κόστους καὶ ἡ ποιοτικὴ καὶ ποσοτικὴ ἀνοδος τῆς Βιομηχανικῆς μας παραγωγῆς, εἰς τρόπον ὅστε νὰ καταστῆ συναγωνιστικὴ ἡ Βιομηχανία μας, ἡ περαιτέρω ἐκβιομηχάνισις τῆς Χώρας μας, ἡ ἀξιοποίησις ὄλων τῶν πλουτοπαραγωγικῶν μας πόρων κλπ. Μία ἀπὸ τὰς ἀναγκαίας καὶ ἱκανὰς συνθήκας διὰ τὴν πραγματοποίησιν ὄλων αὐτῶν τῶν σκοπῶν εἶναι ἡ ὑπαρξις σώματος Τεχνικῶν, ἠθικῶς ἀκαίου. 'Η ὑπαρξις ἐξαθλιωμένων τεχνικῶν, σημαίνει ἔλλειψιν τῶν ὑποκειμενικῶν προϋποθέσεων τῆς Τεχνικῆς μας ἀνάδοι.

Δι' ὄλους αὐτοὺς τοὺς λόγους πιστεύομεν, Κύριε 'Υπουργέ, ὅτι 'Εθνικὴν ἀνάγκην ἐξυπηρετεῖ ἡ συμπαραστάσις τοῦ 'Υμετέρου 'Υπουργείου διὰ τὴν ἀναμόρφωσιν τῆς ἐνεστώσης Συλλ. Συμβάσεως ἐπὶ ὑγιῶν βάσεων καὶ ἡ ἐπέκτασις αὐτῆς, εἰς τοὺς πέραν τῆς 10ετίας ἐργαζομένους παλαιοὺς καὶ πεπειραμένους συναδέλφους, τοῦλάχιστον ὑπὸ μορφὴν ἐπιδόματος πολυετοῦς ἐν τῷ αὐτῷ ἐργοστασίῳ 'Υπηρεσίας.

Τὸ γεγονός ὅτι εὐάριθμοι «βιομήχανοι» ἅμα τῇ ὑπογραφῇ τῆς παρούσης καὶ μὴ ἱκανοποιητικῆς Συμβάσεως (ἀπειθαρχοῦντες καὶ πρὸς τὸν Σύνδεσμον 'Ελλήνων Βιομηχάνων ὅστις τὴν ὑπέγραψεν καὶ πρὸς τὴν Πολιτείαν ἣτις ἐκύρωσεν αὐτὴν) ἔσπευσαν ν' ἀπομακρύνουν ἐκ τῶν ἐργοστασίων των τοὺς Χημικοὺς των, οὐδόλως μεταβάλλει τὰς ἀντιλήψεις μας.

'Εκδηλώσεις τοιοῦτου εἴδους παρέχουν ἀπλῶς τὸ μέτρον τῶν προθέσεων καὶ τῆς φιλοδοξίας τῶν ἐν λόγῳ «Βιομηχάνων» διὰ τὴν ἐπὶ ὀρθολογικῶν καὶ ἐπιστημονικῶν βάσεων ὀργάνωσιν καὶ λειτουργίαν τῶν βιομηχανιῶν των. Παρέχουν, ὁμοίως, εἰς τὸ Κράτος μοναδικὸν κριτήριον διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς βιωσιμότητος, τῆς συναγωνιστικῆς ἱκανότητος καὶ τῆς ἐν γένει δυνατότητος συμβολῆς εἰς τὴν 'Εθνικὴν μας Οἰκονομίαν τῶν ὑπὸ τοιοῦτων «Βιομηχάνων» διευθυνομένων βιομηχανιῶν. 'Ανάλογος δὲ πρέπει νὰ εἶναι καὶ ἡ ἐκ μέρους τοῦ Κράτους μεταχειρίσις αὐτῶν.

'Ανεξαρτήτως ὅμως, ὄλων αὐτῶν, ὡς ἡγέτις τάξις πάντων τῶν ἐν τῇ Βιομηχανίᾳ ἐργα-

ζομένων, φρονούμεν ότι επιβάλλεται ή πάταξις τών εν τή πραγματικότητι άντιοικονομικών και εν πάση περιπτώσει άκρωσ άντικοινωνικών αύτων έκδηλώσεωσ.

Πρός τοϋτο δέον δπως ό Ν. 3229/55 «περί τρόπου ρυθμίσεωσ τών συλλογικών διαφορών έργασίας κλπ.» συμπληρωθῆ δια διατάξεωσ άπαγορευούσης πάσαν λόγω ύπογραφῆσ Συλλ. Συμβάσεωσ άπομάκρυνσιν ύπηρετοϋντος προσωπικού και θεσπιζούσης ποινικάσ και άστικάσ συνεπειάσ δια εκείνους οίτινες δέν θα ήδύναντο άλλωσ να δικαιολογήσουσ τάσ ένεργείασ των αύτάσ.

Ή έκ τοϋ Ι. Κ. Α. συνταξιοδότησ τών Χημικών.

Οί Χημικοί τῆσ Βιομηχανίασ ώσ Ήπιστήμονεσ και Τεχνικοί, οί όποιοι δια τῆσ συνεχούσ δημοσιογικήσ προσφοράσ των συμβάλλουσ τά μέγιστα εις τήν ανάπτυξιν τῆσ Ήθνικήσ μας Οίκονομίασ, δικαιούνται, μετά τήν άποχώρησιν έκ τῆσ ύπηρεσίασ των, ν' άναμένουσ συντάξεισ έξασφαλιζούσασ τήν ίκανοποίησιν τών βιοτικών και κοινωνικών άναγκών των.

Δυστυχώσ, όμως, ή μέγιστη, λόγω γῆρατοσ, σύνταξις τήν όποίασ δύνανται οί Χημικοί Ήδιωτικοί ύπάλληλοι να λάβουσ άπό τόν κύριον άσφαλιστικόν των Ήργανισμόν, δηλ. άπό τό Ι.Κ.Α. δέν ύπερβαίνει ώσ γνωστόν, τάσ 1.300 δραχμάσ μηνιαίωσ.

Τό λιαν μικρό τοϋτο ύψοσ τών πρόσ τουσ άποχωρούντασ Χημικούσ τῆσ Βιομηχανίασ παροχών, ώσ μη έξασφαλίζουσ οϋτε και τήν στοιχειώδη έστω άντιμετώπισιν τών βιοτικών και κοινωνικών των άναγκών, έπιφέρει τρομακτικήν ύποχώρησιν τοϋ βιοτικού και κοινωνικού έπιπέδου εις τό όποιον θα ήτο λογικόν να έχουσ φθάσει, αύτοί και αί οίκογένειά των, μετά τόσον έτών συνεχείσ ύπηρεσίασ πρόσ τήν Ήπιστήμησ και τήν Βιομηχανίαν. Τό μέγεθοσ τῆσ πτώσεωσ τοϋ βιοτικού και κοινωνικού έπιπέδου τών άποχωρούντων Χημικών τῆσ Βιομηχανίασ, καθίσταται αίσθητόν δια τῆσ συγκρίσεωσ πρόσ τήν θέσιν όχι μόνον τών άπομάχων άλλων Ήπιστημονικών κλάδων (οί όποιοι, σημειωτέον, διαθέτουσ Ιδικά των Ταμεία Κυρίασ Ήσφαλίσεωσ πλουσίωσ έπιχορηγούμενα δι' ειδικών φορολογιών) αλλά και πρόσ τήν θέσιν αύτων τούτων τών άποχωρούντων Χημικών Δημοσίων Ήπαλλήλων, οίτινες ώσ γνωστόν μετά 35 έτών Ήπηρεσίασ άπολαμβάνουσ συντάξεωσ άντιστοιχουσών πρόσ τά 80% τών τελευταίων άποδοχών των.

Δίκαιον συνεπώσ και λογικόν είναι δπως οί όροι προσδιορισμοϋ τοϋ ύψουσ τών πρόσ τουσ Χημικούσ Ήδιωτικούσ Ήπαλλήλουσ συντάξεωσ, έξισωθοϋν τουλάχιστον πρόσ εκείνους τών Χημικών Δημοσίων Ήπαλλήλων. Ήπιβάλλεται, όθεν, ή αναμόρφωσις τών σχετικών συνταξιοδοτικών διατάξεωσ τοϋ Ι.Κ.Α. εις τρόπον

ώστε να δύνανται και οί Χημικοί Ήδιωτικοί Ήπάλληλοι μετά 35 έτών ύπηρεσίασ να δικαιούνται συντάξεωσ ίσων πρόσ τά 80% τών βάσει τών έκάστοτε Συλλογικών Συμβάσεωσ άποδοχών τοϋ τελευταίου άσφαλιστικού των έτουσ.

Τό σημείον οίκονομικήσ στηρίξεωσ δια τήν πραγματοποίησιν τῆσ άναμορφώσεωσ ταύτησ είναι φυσικόν ν' άναζητηθῆ εις τόν καθορισμόν τών ύπερ τοϋ Ι.Κ.Α. κρατήσεωσ (ήσφαλισμένου και έργοδότη) άνευ τών γνωστών περιορισμών τών άσφαλιστικών κλάσεωσ άλλ' άπεριορίστωσ έφ' όλοκλήρου τοϋ ποσοϋ τών βάσει τών έκάστοτε Συλλογικών Συμβάσεωσ Ήργασίασ παροχομένων άποδοχών.

Όριον ήλικίασ άποχωρήσεωσ.

Τό κατ' έξοχήν φθοροποιόν τῆσ ύγείασ έπάγγελμα τών Χημικών και οί πολλαπλοί έπαγγελματικοί κίνδυνοι τουσ όποίους καθημερινώσ διατρέχουσ οϋτοι, έχουσ ώσ συνέπειαν τήν μείωσιν τοϋ μέσου όρου ζωῆσ αύτών. Τοϋτο έπιβεβαιούται και ύπό τών ύφισταμένων στατιστικών στοιχείων δια τών όποίων καταφαίνεται ότι μειωμένοι είναι αί πιθανότητες συνταξιοδοτήσεωσ τών Χημικών και εν πάση περιπτώσει βραχεία ή διάρκεια τοϋ άπομάχου βίου των.

Δι' αύτό και ό Χημικός Κόσμοσ μεθ' ίκανοποίησεωσ πληροφορεΐται ότι δια τοϋ κατατεθέντοσ εις τό Ήπ. Ήργασίασ Σχ. Ν. «περί τροποποίησεωσ και συμπληρώσεωσ τῆσ διεπούσεωσ τήν εις τό Ι.Κ.Α. άσφάλισιν Νομοθεσίασ», τό όποιον έπεξεργάσθησαν αί ύπηρεσίασ τοϋ Ήδρύματοσ, θεσπιζεται ή μείωσις τοϋ όριου ήλικίασ δια τήν λόγω γῆρατοσ συνταξιοδότησιν εις τό 60όν έτοσ δια τόν άνδρα και εις τό 55ον δια τήν γυναίκα.

Ή Ε.Ε. τοϋ Β' Π. Χ. Σ. ώσ εκπροσωποϋσα τήν τάξιν τών Χημικών, συνηγορεΐ εκθύμωσ ύπερ τῆσ άποδοχῆσ τῆσ άρχῆσ ταύτησ, δια τῆσ όποίασ, χωρίς άπομάκρυνσιν έκ τῆσ Ήλληνικήσ Πραγματικότητοσ, έπιχειρεΐται εν βῆμα πρόσ μίαν δικαιότεραν άσφαλιστικήν πολιτικήν.

Ταμείον Ήπικουρικήσ Ήσφαλίσεωσ Χημικών.

Τό Τ.Ε.Α.Χ. παρέχει τόσον πρόσ τουσ Χημικούσ ύπαλλήλουσ (Ήδιωτικούσ ή Κρατικούσ) όσον και πρόσ τουσ Χημικούσ έλευθεροεπαγγελματίασ. πενιχράν έπικουρικήν σύνταξιν, τῆσ όποίασ τό ύψοσ εν οϋδεμιῶ περιπτώσει ύπερβαίνει τάσ 770 δραχμάσ μηνιαίωσ.

Σημειωτέον δε ότι τό Τ.Ε.Α.Χ. είναι ό μόνος άσφαλιστικός όργανισμός άπό τόν όποιον τό σύνολον τών Χημικών μετά βεβαιότητοσ δύναται ν' άναμένη τά έκ τῆσ άσφαλίσεωσ άγαθά.

Τοϋτο διότι άλλοι μὲν έκ τών Χημικών έργάζοντασ εις περιοχάσ όπου δέν έχει έπεκταθῆ ή άσφάλισις τοϋ Ι.Κ.Α. (ώσ εις Γεωργικάσ Βιομηχανίασ, Ήγροτικών Συνεταιρισμών κλπ.),

ἄλλοι λόγω ἀνεργίας ἀναγκάζονται νὰ μεταπηδήσουν εἰς τὴν τάξιν τῶν ἐλευθεροεπαγγελματιῶν καὶ ἀντιστρόφως, ἄλλοι ἐργάζονται ἐποχιακῶς κ.ο.κ., εἰς τρόπον ὥστε διὰ σημαντικὸν ἀριθμὸν Χημικῶν ἀνύπαρκτος ἢ περιορισμένη εἶναι ἡ δυνατότης συνταξιοδοτήσεώς των ἀπὸ τὸ Ι.Κ.Α. "Ἄλλωστε οἱ ἐλευθεροεπαγγελματίαι Χημικοὶ (ὡς οἱ διατηροῦντες 'Αναλυτικὰ ἢ Οἰνολογικὰ ἢ Βιοχημικὰ ἐργαστήρια κλπ.), τῶν ὁποίων ὁ ἀριθμὸς λόγω ἀντικειμενικῶν συνθηκῶν, συνεχῶς κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη αὐξάνει, οὐδαμοῦ κατὰ κυρίαν ἀσφάλισιν φέρονται ἠσφαλισμένοι καὶ συνεπῶς δι' αὐτοὺς θὰ ἔπρεπε τὸ Τ.Ε.Α.Χ. ν' ἀποτελέσει Ταμεῖον Κυρίας 'Ασφαλίσεως.

Δι' ὅλους αὐτοὺς τοὺς λόγους θὰ ἦτο ἀναγκαῖον νὰ ὑφίστανται διὰ τὸ Τ.Ε.Α.Χ. αἱ προϋποθέσεις ἀναπτύξεώς του καὶ βελτιώσεως τῶν πρὸς τοὺς δικαιούχους του παροχῶν. 'Αντιθέτως, ὅμως, παρουσιάζει τοῦτο ἐπιδεινουμενὴν δυσχέρειαν ἀνταποκρίσεως πρὸς τὰς αὐξανόμενας ὑποχρεώσεις του.

Τοῦτο διότι οἱ πόροι τοῦ Ταμεῖου ἐκ κοινωνικῆς εἰσφορᾶς τείνουν νὰ ἐκμηδενισθοῦν ἐφ' ὅσον ἡ εἰσφορά αὕτη, κατὰ μοναδικὴν ἐξαιρέσιν, ἔχει καθορισθῆ εἰς σταθερὰ ποσὰ καὶ ὄχι εἰς ποσοστιαῖα τοιαῦτα.

'Επιβάλλεται ὅθεν ἡ ἀναμόρφωσις τῆς ὑπὲρ τοῦ Ταμεῖου κοινωνικῆς εἰσφορᾶς εἰς ἑκατοστιαῖα ποσὰ (ὡς παγίως ἰσχύει δι' ὅλους τοὺς 'Επικουρικοὺς 'Ασφαλιστικοὺς 'Οργανισμοὺς) διὰ νὰ δυνηθῆ καὶ τὸ Τ. Ε. Α. Χ. νὰ σταθεροποιήσῃ τοὺς πόρους του καὶ νὰ βελτιώσῃ τὰς πρὸς τοὺς δικαιούχους του παροχάς.

Σημειωτέον ὅτι ἡ ὑπὲρ τοῦ Ταμεῖου κοινωνικὴ εἰσφορά περιορίζεται εἰς ἐλάχιστα (συγκεκριμένως 4) εἴδη, προϊόντα ὀλίγων ἐκ τῶν πολλῶν κλάδων τῆς Βιομηχανίας, οἱ ὅποιοι ὀφείλουσιν τὴν ἐν 'Ελλάδι ἐπιστημονικὴν τῶν ἀνδρῶσιν κατὰ σημαντικὸν μέρος εἰς τὸν δημιουργικὸν μόχθον τῶν παλαιότερων καὶ νεωτέρων 'Ελλήνων Χημικῶν.

Οὕτω ἡ προτεινομένη ἀναμόρφωσις τῆς κοινωνικῆς εἰσφορᾶς εἰς ἑκατοστιαῖα ποσὰ, ἐνῶ οὐδόλως πρόκειται νὰ εἶναι αἰσθητὴ διὰ τὴν Βιομηχανίαν καὶ τὸ Κοινωνικὸν σύνολον, ἐν τούτοις θὰ συμβάλῃ εἰς τὴν στήριξιν τοῦ Ταμεῖου 'Επικουρικῆς 'Ασφαλίσεως ἐνὸς κλάδου 'Επιστημόνων καὶ Τεχνικῶν κατ' ἐξοχὴν παραγωγικῶν, ὅπως εἶναι οἱ Χημικοὶ, οἱ ὅποιοι τόσας ὑπηρεσίας προσέφερον καὶ προσφέρουν καὶ πρὸς τὴν Βιομηχανίαν καὶ πρὸς τὸ κοινωνικὸν σύνολον.

Ν. 3518.

Διὰ τοῦ Ν. 3518 καὶ τῶν ἐκτελεστικῶν αὐτοῦ Διαταγμάτων, ὑποχρεοῦται σημαντικὸς ἀριθμὸς Βιομηχανικῶν εἰς πρόσληψιν Χημικοῦ, διὰ τὴν ὑπεύθυνον ἐποπτεῖαν καὶ τεχνικὴν διεύ-

θυνσιν τῶν ἐργασιῶν των. Τὰ Νομοθετήματα αὐτὰ ἀποβλέπουσιν κατ' ἀρχὴν εἰς τὴν προστασίαν τῆς ὑγείας, τῆς ἀκεραιότητος ἢ τῆς ζωῆς τοῦ ἐργαζομένου προσωπικοῦ ἢ τῶν περιοίκων ὡς καὶ τῆς οἰκονομίας τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου ἀπὸ κινδύνους ἐκρήξεως, ἀναφλέξεως, μολύνσεως ἢ δηλητηριάσεως, λόγω κακῆς ἢ ἀντιεπιστημονικῆς χρήσεως, ἐπεξεργασίας ἢ ἀποθηκεύσεως χημικῶν οὐσιῶν ἢ παρασκευῆς βιομηχανικῶν προϊόντων.

Πέραν ὅμως αὐτῶν εἶναι σαφές, ὅτι τὰ ἐν λόγω Νομοθετήματα ἔχουν εὐρύτερον ἐθνικοοικονομικὸν περιεχόμενον ὡς ἀποβλέποντα κατ' οὐσίαν εἰς τὴν ἐπὶ ἐπιστημονικῶν καὶ ὀρθολογικῶν βάσεων ὀργάνωσιν τῆς Βιομηχανίας μας.

Τὰ Νομοθετήματα αὐτὰ συνέβαλον εἰς τὸ νὰ εὐρῆ ἡ τάξις τῶν Χημικῶν κατὰ τὰ πρῶτα τῆς ἐν 'Ελλάδι βήματα, εὐρὸ καὶ ἀντάξιον πεδῖον ἐφαρμογῆς τῶν γνώσεών της καὶ συνεπῶς συνέβαλον εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν ἀνδρῶσιν τῆς Βιομηχανίας μας. Διότι, οἱ ἔστω καὶ ὑποχρεωτικῶς προσλαμβανόμενοι Χημικοὶ διὰ τῆς δημιουργικῆς τῶν δράσεως καὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν δεδομένων τῆς ἐπιστήμης, ἐβοήθησαν καὶ ἐξύψωσαν τὰς βιομηχανίας, ἔκαμψαν τὴν ἀντίστασιν τῶν Βιομηχάνων (οἵτινες ἀρχικῶς δὲν τοὺς ἐθεώρουν καὶ ἀπαραιτήτους) καὶ ἐπέτυχον νὰ καταστοῦν οἱ ἀγαπητοὶ καὶ ἀναντικατάστατοι βοηθοί, σύμβουλοι καὶ συνεργάται αὐτῶν.

Δυστυχῶς, ὅμως, πολλοὶ εἶναι ἀκόμη εἰς τὴν Χώραν μας οἱ Βιομηχάνοι, οἱ ὅποιοι συνεχίζουν τὴν «μεταπρατικὴν» παράδοσιν καὶ στήριζον τὴν ἐπιβίωσιν τῆς βιομηχανίας των ἐπὶ τῶν ἐμπορικῶν συνδυασμῶν καὶ ἐπὶ τῆς δασμολογικῆς προστασίας. Κατὰ τὴν σημερινὴν ὅμως ἐποχὴν τῆς ἀλματώδους ἐξελιξέως τῆς Χημείας καὶ τῶν Τεχνικῶν μέσων, δὲν ἐπιτρέπεται νὰ μένωμεν ἀδιάφοροι ἐνώπιον τῆς ὀρμητικῆς πορείας τῶν ἄλλων Χωρῶν, πρὸς τὴν Βιομηχανικὴν τῶν ἀρτίωσιν.

Διὰ νὰ ζήσωμεν εἴμεθα ὑποχρεωμένοι νὰ συντονίζωμεν, κατὰ τὸ δυνατόν, τὰ βήματά μας πρὸς τὴν διεθνῶς παρατηρουμένην ταχύτητα τεχνικὴν ἐξέλιξιν. 'Επιτακτικὴ ὅθεν εἶναι ἡ ἀνάγκη νὰ προαχθῆ ἡ βιομηχανία μας, βασιζομένη ἐπὶ τῆς σημερινῆς Τεχνικῆς προόδου καὶ συνεπῶς καθοδηγούμενη ὑπὸ τῶν Τεχνικῶν.

Δι' αὐτὸ φρονοῦμεν ὅτι ἡ Πολιτεία ὀφείλει νὰ προσέξῃ καὶ νὰ ἐπιβάλῃ τοὺς Χημικοὺς εἰς ὅλας τὰς ἐχούσας σχέσιν πρὸς τὴν Χημείαν Βιομηχανίας καὶ ἐν γένει εἰς ὅλας τὰς Βιομηχανίας τὰς ἀποβλεπούσας εἰς τὴν ἀξιοποίησιν τοῦ πλοῦτου μας.

'Ἡ μέχρι τοῦδε ὅμως ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ Ν. 3518 κτηθεῖσα πείρα ἀπέδειξεν ὅτι ὁ Νόμος οὗτος παρουσιάζει πολλὰς ἀδυναμίας καὶ διὰ τὰ κριτήρια τὰ ὁποῖα θέτει (καὶ τὰ ὁποῖα ἐπε-

τέλεσαν την βάσιν πολλῶν ἀμφισβητήσεων) καὶ διὰ τὴν μακρὰν διαδικασίαν, τὴν ὁποίαν ἀπαιτεῖ (καὶ ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὴν ἀφορμὴν συστηματικῆς κωλυσιεργίας) καὶ διότι δὲν ἐπιτυγχάνει ν' ἀποκλείσῃ πλήρως τὴν εἰκονικὴν ἔναντι τοῦ νόμου κάλυψιν τῶν ὑποχρέων εἰς πρόσληψιν Χημικοῦ Βιομηχανιῶν (διότι ὀφείλομεν νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ὑφίστανται καὶ τοιαῦτα θλιβεραὶ περιπτώσεις) καὶ δι' ἄλλας πολλὰς.

Τοῦτο ἀποβαίνει εἰς βάρος καὶ τῆς Βιομηχανίας καὶ τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου ἀλλὰ καὶ τῆς τάξεως τῶν Χημικῶν, ἡ ὁποία ἐκτίθεται εἰς ἄδικον κριτικὴν.

Ὡς ἦτο φυσικὸν τὸ Β' Π.Χ.Σ. ἀπασχολήθη καὶ μετὰ τὸ, βασικῆς σημασίας, θέμα τοῦτο τὰ δὲ συμπεράσματα εἰς τὰ ὁποία κατέληξεν εἶναι τὰ ἀκόλουθα.

Διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν τοῦ θέματος τούτου ἐπιβάλλεται ἡ νομοθέτησις εἰδικῆς τεχνικῆς ἐπιτροπῆς, ἡ ὁποία θ' ἀποφαίνεται περὶ τῆς ὑποχρέωσης ἢ μὴ ἐκάστης Βιομηχανίας διὰ τὴν πρόσληψιν Χημικοῦ, βάσει οὐσιαστικῶν κριτηρίων λαμβανομένων, ὅμως, ὑπ' ὄψει καὶ τῶν ἀπασχολουμένων κεφαλαίων, τῆς ἀξίας τῶν μηχανολογικῶν ἐγκαταστάσεων, τοῦ ἀριθμοῦ τοῦ ἀπασχολουμένου προσωπικοῦ, τῆς κινητηρίου δυνάμεως κ.λ.π. ἐν συνδυασμῷ πάντοτε πρὸς τὰς εἰδικὰς δι' ἕκαστον βιομηχανικὸν κλάδον συνθήκας.

Ὅμοιως ἡ ἐπιτροπὴ αὕτη θὰ δύναται ν' ἀποφαίνεται καὶ περὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀναγκαίων Χημικῶν ὁσάκις ἢ ἕκτασις τῶν ἐργασιῶν τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ ἡ διάρκειά τῆς ἀνά 24 ὥρων λειτουργίας τῆς καθιστοῦν ἀνέφικτον τὴν ὑφ' ἑνὸς χημικοῦ ὑπεύθυνον παρακολούθησιν τῶν ἐργασιῶν τῆς.

Εἰς περιπτώσιν μὴ συμμορφώσεως πρὸς τὰς ἀποφάσεις τῆς Ἐπιτροπῆς, νὰ δύναται κατ' ἀρχὴν αὕτη κατόπιν ὑποδείξεως τῆς ἐπαγγελματικῆς ὀργανώσεως τῶν Χημικῶν, νὰ τοποθετηθῇ τοιοῦτον παρὰ τῆς δυστροπούσης Βιομηχανία, ἥτις τοῦ λοιποῦ θὰ βαρύνεται μετὰ τὴν μισθοδοσίαν του. Ἐν ἀνάγκῃ δὲ νὰ προβαίη καὶ εἰς τὴν ἄρσιν ἀδείας λειτουργίας τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ἡ ἐπιτροπὴ αὕτη δύναται νὰ προεδρεύεται ὑπὸ δικαστικοῦ, κατὰ τὰ ὑπόλοιπα, ὅμως, μέλη τῆς πρέπει νὰ ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀρμοδίους τεχνικούς τῶν Δημοσίων Ὑπηρεσιῶν (ὡς εἶναι π. χ. ἡ Ἐπιθεώρησις Βιομηχανίας τοῦ Ὑπ. Βιομηχανίας, ἡ Τεχνικὴ Ἐπιθεώρησις τοῦ Ὑπ. Ἐργασίας κλπ.) καὶ ἀπὸ ἕνα μέλος δι' ἑκατέραν τῶν ἐπαγγελματικῶν ὀργανώσεων τῶν Βιομηχανῶν καὶ τῶν Χημικῶν.

Ἐκάστη τῶν 2 ὡς ἄνω ὀργανώσεων θὰ δύναται νὰ εἰσάγῃ, πρὸς ἐξέτασιν (ἢ ἐπαναξέτασιν) παρὰ τῆς Ἐπιτροπῆς θέματα τῆς ἀρμοδιότητός τῆς.

Εὐνόητον τυγχάνει ὅτι μία τῶν προϋποθέ-

σεων τῆς χορηγήσεως ἀδείας λειτουργίας εἰς Βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις θὰ εἶναι ἡ προηγουμένη κρίσις τῆς Ἐπιτροπῆς περὶ τῆς ὑποχρέωσης τῶν ἢ ὄχι εἰς πρόσληψιν Χημικοῦ.

Αἱ ὑπόχρεοι πρὸς τοῦτο Βιομηχανία θὰ ὀφείλουν νὰ ὑποβάλουν παρὰ τῆς Ἐπιτροπῆς δήλωσιν προσλήψεως Χημικοῦ μετὰ τοῦ ἀριθμοῦ τῆς ἐπαγγελματικῆς ταυτότητος τούτου, ἡ ὁποία θὰ πρέπει νὰ ἐκδίδεται ὑπὸ τῆς Ἐπαγγελματικῆς Ὀργανώσεως τῶν Χημικῶν (ἀνανεομένη κατ' ἔτος) καὶ ἄνευ τῆς ὁποίας δὲν θὰ δύναται ὁ Χημικὸς νὰ ἐξασκῇ τὸ ἐπάγγελματά του.

Αἱ ἀπασχολοῦσαι Χημικὸς Βιομηχανία θὰ ὀφείλουν νὰ ἐνημερώσουν τὴν Ἐπιτροπὴν περὶ αὐτοῦ ὡς καὶ περὶ πάσης νέας προσλήψεως ἢ μεταβολῆς τοῦ προσώπου τοῦ Χημικοῦ.

Ἡ Ἐπιτροπὴ θὰ πρέπει νὰ τηρῇ Μητρώον Ἐπιχειρήσεων καὶ ἐργαζομένων ἐν αὐταῖς Χημικῶν.

Ἡ δὲ Ἐπαγγελματικὴ Ὀργάνωσις τῶν Χημικῶν θὰ ὑποχρεοῦται εἰς τήρησιν μητρώου ἀπασχολήσεως ἐκάστου Χημικοῦ καθ' ὅλον τὸ ἐπαγγελματικὸν του στάδιον.

Τὰ μέτρα ταῦτα κρίνονται σκόπιμα πρὸς ἀποφυγὴν καταστρατηγήσεων τῶν ἀποφάσεων τῆς Ἐπιτροπῆς, δεδομένου ὅτι ὡς ἐξυπακούεται ἕκαστος ὑπεύθυνος Χημικὸς ὀφείλει νὰ διευθύνῃ κατ' ἀποκλειστικὴν ἀπασχόλησιν τὰς ἐργασίας τῆς ἐπιχειρήσεως, χωρὶς νὰ δύναται νὰ κατέχη ἑτέραν, ὄχι μόνον δημοσίαν ἀλλὰ καὶ ἰδιωτικὴν ἢ Νομικοῦ Προσώπου Δημοσίου ἢ Ἰδιωτικοῦ Δικαίου ἔμμισθον θέσιν ἢ νὰ εἶναι ἐλευθεροεπαγγελματίας.

Ὅμοιως ἐξυπακούεται, ὅτι ὁ αὐτὸς Χημικὸς δὲν δύναται νὰ εἶναι ὑπεύθυνος 2 ἢ πλείονων ἐργοστασίων τῆς αὐτῆς ἐπιχειρήσεως, ἔστω καὶ ὁμοειδῶν, ἢ ἀλληλοσυμπληρουμένων, ἔστω καὶ ἐν τῇ αὐτῇ πόλει. Νὰ ἐπιβάλλωνται δὲ καὶ κυρώσεις εἰς τοὺς Χημικοὺς (ὑπὸ τοῦ Ἐπαγγελματικοῦ τῶν Σωματείου) εἰς περιπτώσιν μὴ συμμορφώσεως πρὸς τὰς ἀρχὰς αὐτάς.

Ἐν γενικαῖς γραμμαῖς αὐτὰ εἶναι τὰ συμπεράσματα εἰς τὰ ὁποία κατέληξεν τὸ Β' Π.Χ.Σ. εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ἀπλούστευσιν τοῦ τρόπου διὰ τοῦ ὁποίου τὸ Κράτος θὰ δυνηθῇ νὰ ὑποχρεώσῃ τὰς Βιομηχανίας νὰ ἐγκαταλείψουν τὸ ἐμπειρικὸν πνεῦμα ἐργασίας καὶ νὰ συγχρονισθοῦν ἐπ' ὠφελείᾳ τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου.

Τεχνικὴ ἐπιθεώρησις ἐργασίας.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη λόγῳ τῆς ἀναπτύξεως τῆς βιομηχανικῆς μας δραστηριότητος (εἰς ἕκτασιν καὶ ποικιλίαν) καὶ τῆς πυκνώσεως τοῦ βιομηχανικοῦ μας ἐξοπλισμοῦ, ἠϋξήθησαν καὶ κατέστησαν περισσότερο πολὺπλοκα τ' ἀπασχολοῦντα τὴν Τεχνικὴν Ἐπιθεώρησιν Ἐργασίας προβλήματα.

Εἶναι πλέον σαφές ὅτι τὸ ἀπὸ μακροῦ ἤδη ἀριθμητικῶς ἀνεπαρκές Τεχνικὸν Προσωπικὸν τῆς 'Επιθεωρήσεως 'Εργασίας ἔχει ἀνάγκην ἀριθμητικῆς ἐνισχύσεως τοῦλάχιστον δι' ἄλλων ὀκτῶ εἰσέτι Χημικῶν, εἰς τρόπον ὥστε καὶ τὸ ἐν 'Αθήναις—Πειραιεῖ κλπ. προσωπικὸν ν' αὐξηθῆ καὶ διὰ τὰ λοιπὰ κέντρα τῶν σημαντικωτέρων βιομηχανικῶν περιοχῶν τῆς Χώρας (Θεσσαλονίκη, Βόλος, Πάτρας κλπ.) νὰ ὑφίστανται Τεχνικοὶ 'Επιθεωρηταὶ 'Εργασίας. Τοῦτο ὑπαγορεύουν καὶ λόγοι κοινωνικῆς πολιτικῆς καὶ λόγοι 'Εθνικῆς Οἰκονομίας.

Διότι (διὰ νὰ περιορισθῶμεν εἰς μίαν μόνον περιοχὴν τῆς ἀρμοδιότητος τῆς Τεχνικῆς 'Επιθεωρήσεως) τὰ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀνησυχητικῶς αὐξηθέντα ἐργατικά ἀτυχήματα, αἱ ἐπαγγελματικαὶ νόσοι κλπ. δὲν ἀποτελοῦν πλῆγμα μόνον διὰ τὴν κοινωνικὴν πολιτικὴν ἐνὸς πεπολιτισμένου κράτους. 'Αποτελοῦν συγχρόνως καὶ τραυματισμὸν τῆς 'Εθνικῆς του Οἰκονομίας ἐφ' ὅσον σημαίνουν φθορὰν τοῦ 'Εργασιακοῦ δυναμισμοῦ τῆς Χώρας (τὸ ὁποῖον εἶναι πολύτιμον 'Εθνικὸν Κεφάλαιον) συνεπάγονται δαπάνας ἀποκαταστάσεως του κλπ.

Τὸ γεγονός ὅτι εἰς τὸ πρόγραμμα τοῦ 30οῦ Διεθνoῦς Συνεδρίου Βιομηχανικῆς Χημείας (τὸ ὁποῖον συνέρχεται ἐν 'Αθήναις τὸν Σεπτέμβριον τοῦ 1957) περιλαμβάνονται πρὸς συζήτησιν καὶ θέματα ὡς τῆς Βιομηχανικῆς 'Υγιεινῆς, τῶν ἐπαγγελματικῶν ἀσθενειῶν καὶ ἀτυχημάτων, τῆς προστασίας κατὰ τῶν ἀερίων, τῆς σχετικῆς κοινωνικῆς Νομοθεσίας κλπ. ἀποδεικνύει τὸ πόσον ἐντόνως ἀπασχολοῦν σήμερον τοιαῦτα προβλήματα τὰς Βιομηχανικῶς προηγμένας χώρας.

'Η Ε.Ε.Χ. ἐν τῇ ἐπιθυμίᾳ της ὅπως βοηθήσῃ τὴν Τεχνικὴν 'Επιθεωρήσιν 'Εργασίας εἰς τὴν κοινωνικὴν καὶ ἐθνικοοικονομικὴν της ἀποστολὴν συνέστησεν εἰς ἐπαρκῆ ἀριθμὸν συναδέλφων ὅπως φοιτήσουν εἰς τὴν 'Υγειονομικὴν Σχολὴν 'Αθηνῶν ὡς προβλέπεται τοῦτο καὶ ὑπὸ τοῦ κανονισμοῦ τῆς Σχολῆς.

Οἱ Χημικοὶ οὗτοι ἀποφοιτήσαντες ἀποτελοῦν κατάλληλον ἔμπυχον ἐπιστημονικὸν ὕλικὸν διὰ τὸν ἐμπλουτισμὸν τῆς Τεχνικῆς 'Επιθεωρήσεως 'Εργασίας.

Φρονοῦμεν, Κύριε 'Υπουργέ, ὅτι ἐν τῇ μερίμνῃ μας διὰ τὴν ἐκπλήρωσιν τῆς ἀποστολῆς τῶν ἐπὶ μέρους 'Υπηρεσιῶν τοῦ 'Υμετέρου 'Υπουργείου, θέλετε ἐγκρίνει τὴν πρόσληψιν τοῦλάχιστον ὀκτῶ εἰσέτι Χημικῶν, ἀπαραιτήτων διὰ τὴν ἀρτιωτέραν ὀργάνωσιν καὶ λειτουργίαν τῆς Τεχνικῆς 'Επιθεωρήσεως.

Αὐτά, Κύριε 'Υπουργέ, εἶναι τὰ συμπεράσματα εἰς τὰ ὁποῖα κατέληξεν τὸ Β' Π.Χ.Σ. εἰς ἃ, τι ἀφορᾷ τὰ θέματα τὰ ἐνδιαφέροντα τὸ 'Υμέτερον 'Υπουργεῖον.

Εὐελπιστοῦντες, Κύριε 'Υπουργέ, ὅτι αἱ

ἀπόψεις τῆς κατ' ἐξοχὴν παραγωγικῆς τάξεως τῶν Χημικῶν θὰ τύχουν τῆς προσοχῆς Σας.

Διατελοῦμεν μετὰ τιμῆς  
'Η Ε.Ε. τοῦ Β' Π.Χ.Σ.

Πρὸς τὸν

'Εξοχώτατον 'Υφυπουργὸν Γεωργίας

Κύριε 'Υπουργέ,

Κατὰ τὸ Β' Πανελλήνιον Χημικὸν Συνέδριον, τὸ συνελθὸν κατὰ τὸν παρελθόντα Σεπτέμβριον ἐν Θεσσαλονίκη, συνεζητήθη μετὰξὺ ἄλλων καὶ τὸ θέμα τῆς σχέσεως τῶν Χημικῶν πρὸς τὸ παραγωγικὸν 'Υπουργεῖον Γεωργίας. Τοῦτο διὰ δύο λόγους:

α) Διότι τὸ 'Υπουργεῖον Γεωργίας ὡς κυρίως Τεχνικὸν 'Υπουργεῖον, ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς Τεχνικούς τῶν ἄλλων εἰδικότητων, ἀπασχολεῖ, ὡς εἶναι φυσικὸν καὶ Χημικούς, καὶ

β) Διότι τὸ 'Υπουργεῖον τοῦτο εἶναι τὸ πρῶτον τὸ ὁποῖον, κατὰ τὴν σχετικῶς γόνιμον μεσοπολεμικὴν περίοδον, ἔθεσεν τὰς βάσεις τῆς ἐφηρμοσμένης ἐρεύνης καὶ εἰς τὴν Χώραν μας καὶ τείνει νὰ δημιουργήσῃ παράδοσιν εἰς τὸν Τομέα αὐτόν.

Τὸ σύνολον τῶν Χημικῶν τοῦ 'Υπουργείου Γεωργίας ἀπασχολεῖται εἰς τὰ ἐργαστήρια καὶ τὰ ἱδρύματα ἐρεύνης τοῦ 'Υπουργείου, ὃ δὲ ἀριθμὸς αὐτῶν, (μονίμων καὶ ἡμερομισθίων) ἐλάχιστα ὑπερβαίνει τοὺς 30.

'Η βασικὴ λοιπόν, διαπίστωσις εἶναι ὅτι, ὃ ἀριθμὸς τῶν ὑπηρετούντων Χημικῶν, δύναται νὰ χαρακτηρισθῆ ἀνεπαρκῆς δι' ἓνα 'Υπουργεῖον τῆς σημασίας τοῦ 'Υπουργείου Γεωργίας, κατ' ἐξοχὴν τεχνικὸν καὶ μὲ σημαντικὸν ἀριθμὸν ἐρευνητικῶν ἰδρυμάτων.

'Εν πάσῃ περιπτώσει αἱ ἐπὶ μέρους διαπιστώσεις τοῦ Συνεδρίου μας εἶναι αἱ ἀκόλουθοι:

1) Αἱ ἔδαφολογικαὶ 'Υπηρεσίαι (δηλ. τὸ Κεντρικὸν ἔδαφολογικὸν 'Εργαστήριον καὶ τὸ Παράρτημά του τῆς Θεσσαλονίκης) ἀσχολοῦνται, ὡς γνωστὸν, μὲ τὴν ἐρευναν τῆς γῆς, τοῦ βασικοῦ δηλ. παράγοντος τῆς Γεωργικῆς Οἰκονομίας. Μελετοῦν τὰς χημικὰς, φυσικὰς καὶ μηχανικὰς ιδιότητας τοῦ ἐδάφους, καταρτίζουν τοὺς ἔδαφολογικοὺς χάρτας τῶν γεωργικῶν διαμερισμάτων τῆς Χώρας, ἐξετάζουν παθογενεῖς περιοχὰς, ὑποδεικνύουν τὰ ἀναγκαῖα ἐγγειοβελτικά ἔργα ὥστε νὰ καταστοῦν αὐταὶ γεωργικῶς ἐκμεταλλεύσιμοι, ἐξακριβώνουν τὰς ἔδαφικὰς συνθήκας καὶ τὰς λιπαντικὰς ἀνάγκας τῶν διαφόρων περιοχῶν, κατευθύνουν τὴν ὀρθολογικὴν λίπανσιν αὐτῶν.

Τὸ μέχρι τοῦδε συντελεσθὲν ἔργον, παρὰ τὰς δυσμενεῖς συνθήκας, ὑπῆρξε σημαντικὸν ἐφ' ὅσον τὰ δύο ὡς ἄνω ἐργαστήρια ἐμελέτησαν καὶ κατήρτισαν ἔδαφολογικοὺς χάρτας, συνολικῆς ἐκτάσεως 35 περίπου χιλιάδων στρεμμάτων, ἐξήτασαν παθογενεῖς περιοχὰς 500 πε-

ρίπου χιλιάδων στρεμμάτων, υπέδειξαν την έκτελεση των αναγκαίων έγγειοβελτιωτικών έργων, και την όρθην λιπαντικήν πολιτικήν επί των κυριωτέρων παρ' ήμιν, καλλιεργειών.

Τεράστιον όμως είναι τὸ ἐνώπιόν των πρὸς ἐπιτέλεσιν έργων, τὸ ἀποβλέπον ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν διεύρυνσιν τῶν καλλιεργησίμων ἐκτάσεων, ἀφ' ἐτέρου δὲ εἰς τὴν ὀρθολογικὴν χρησιμοποίησιν τῶν καλλιεργουμένων καὶ συνεπῶς εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς στρεμματικῆς ἀποδόσεως καὶ τὴν μείωσιν τοῦ γεωργικοῦ κόστους.

Ἡ ἔκτασις τῆς ἀπαιτουμένης ἐργασίας δύναται νὰ ἐκτιμηθῇ, ἀν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν, ὅτι καὶ μόνον διὰ τὴν κατευθυνομένην λιπανσιν (ἥτις ἀπέδωσεν θαυμαστά ἀποτελέσματα, ἐφαρμοσθεῖσα εὐρύτατα εἰς τὸ ἐξωτερικόν) χρειάζεται ἡ ἐκτέλεσις 1000 τοῦλάχιστον ἐργαστηριακῶν προσδιορισμῶν ἡμερησίως. Ἀπαιτεῖται ὅθεν ἄμεσος καὶ σοβαρὰ ἐνίσχυσις τῶν Ἑδαφολογικῶν Ὑπηρεσιῶν τοῦ Ὑπουργείου, ἥτις δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ:

α) Διὰ τῆς ἐνίσχυσεως τῶν λειτουργούντων σήμερον ἐργαστηρίων, δι' ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ εἰς τὸ ὅποιον ὁ ἀριθμὸς τῶν Χημικῶν δὲν πρέπει νὰ εἶναι μικρότερος τῶν 40.

β) Διὰ τῆς ἰδρύσεως 5 εἰσέτι παραρτημάτων διὰ τὰς ἀνάγκας τῶν κυριωτέρων τοῦλάχιστον γεωργικῶν διαμερισμάτων τῆς Χώρας (ἥτοι: Θράκης, Θεσσαλίας, Ἡπείρου, Πελοποννήσου καὶ Κρήτης) ἕκαστον τῶν ὁποίων δέον νὰ ἐπανδρωθῇ δι' ἐπαρκοῦς εἰδικευμένον προσωπικόν. Ἐκ τούτου τοῦ προσωπικοῦ 4 τοῦλάχιστον δέον νὰ εἶναι Χημικοί, διὰ τὴν διεκπεραίωσιν τῶν χημικῶν ἐργασιῶν τοῦ Παραρτήματος.

γ) Διὰ τοῦ ἐφοδιασμοῦ τῶν ἐργαστηρίων δι' ὄλων τῶν τελειοποιημένων τεχνικῶν μέσων, εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴν ὑπολείπωνται τῶν ὁμοειδῶν ἐργαστηρίων τοῦ ἐξωτερικοῦ.

2) Ἀλλὰ μὲ τὰς Ἑδαφολογικὰς Ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου συνδέεται καὶ ἕτερον θέμα:

Διὰ τὴν ἀρτίαν λειτουργίαν αὐτῶν ἀπαιτεῖται ἡ στενὴ συνεργασία Χημικῶν καὶ Γεωπόνων εἰδικευμένων ἀμφοτέρων εἰς τὰς ἐδαφολογικά θέματα.

Διότι εἰς τὴν δραστηριότητα τῶν ἐδαφολογικῶν Ὑπηρεσιῶν περιλαμβάνονται: ἀφ' ἐνὸς μὲν αἱ ἐργαστηριακαὶ ἀναζητήσεις δηλ. ἡ ἐργαστηριακὴ ἐπεξεργασία τῶν δειγμάτων τῶν ἐδαφῶν καὶ ἡ ἐξακρίβωσις τῶν χημικῶν, φυσικῶν καὶ φυσικοχημικῶν ἰδιοτήτων αὐτῶν, ἀφ' ἐτέρου δέ, ἡ ἐξέτασις τῶν συνθηκῶν βλαστήσεως, ἡ διεξαγωγή πειραματισμῶν, ἡ ἐξακρίβωσις τῶν λιπαντικῶν ἢ μεταπλαστικῶν ἀναγκῶν κ.λ.π.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καθίσταται σαφές ὅτι, δὲν νοεῖται ἡ ὑποκατάστασις τῶν Χημικῶν ὑπὸ Γεωπόνων εἰς τὰ ἔργα τῆς ἀρμοδιότητος αὐτῶν καὶ ἡ εἴσοδος τῶν Γεωπόνων εἰς τὰ Χημικὰ ἐργαστήρια.

Ἡ ἀναγνώρισις δὲ τῆς καταστάσεως αὐτῆς

ὑπὸ τοῦ Κράτους προδίδει μίαν διάθεσιν ἐξοικονομήσεως ἐκ τῶν ἐνότων, τῶν πραγμάτων καὶ ἔνα, ἀδικοιολόγητον διὰ τὴν ἐποχήν μας, πνεῦμα ἐμπειρισμοῦ.

Διότι αἱ περιωρισμένοι γνώσεις Χημείας, τὰς ὁποίας ὡς «ἐπιμόρφωσιν» λαμβάνουν οἱ Γεωπόνοι, κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν σπουδῶν των, δὲν ἐξασφαλίζουν τὴν δυνατότητα τῆς ἐκτελέσεως τῶν λεπτῶν καὶ πολυπλόκων ἀναλύσεων καὶ προσδιορισμῶν, οἱ ὅποιοι συνιστοῦν τὴν πλήρη ἐξέτασιν τοῦ ἐδάφους καὶ οἱ ὅποιοι ἀπαιτοῦν ἐργαστηριακὴν πείραν καὶ ἰκανότητα τόσοσιν χρησιμοποιήσεως τῶν κλασσικῶν μεθόδων ἀναλύσεως ὅσον καὶ χειρισμοῦ τῶν ἠλεκτρονικῶν ὀργάνων, τὰ ὁποία ἡ τεχνικὴ ἔθεσεν εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ χημικοῦ Ἑργαστηρίου.

Ἐκτὸς τούτων, διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς σημασίας τῶν ἀναλυτικῶν ἀποτελεσμάτων, ἀπαραίτητος εἶναι ἡ βαθεῖα κατοχὴ τῶν γνώσεων ἐκείνων, αἵτινες συνιστοῦν τὴν Ἐπιστήμην τῆς Χημείας καὶ τὰς ὁποίας εἶναι φυσικόν νὰ μὴν διαθέτουν οἱ μὴ Χημικοί. Συνεπῶς, ἐπιβάλλεται εἰς τὰ Ἑδαφολογικὰ Ἑργαστήρια νὰ εἶναι σαφῶς διαχωρισμένοι αἱ ἀρμοδιότητες Χημικῶν καὶ Γεωπόνων, εἰς τρόπον ὥστε, οἱ μὲν Γεωπόνοι νὰ ἀσχολοῦνται εἰς ἐργασίας ὑπαίθρου, οἱ δὲ Χημικοί εἰς ἀναλυτικὰς ἐργασίας καὶ Χημικὴν ἔρευναν.

3) Τὸ Ἴνστιτοῦτον Οἴνου ἀσχολεῖται, ὡς γνωστόν, μὲ τὴν μελέτην τῶν ἐλληνικῶν οἴνων καὶ τῶν συνθηκῶν οἴνοποιήσεως, διὰ τὴν τυποποίησιν αὐτῶν, μὲ τὴν παρακολούθησιν τῶν ἐργασιῶν τῶν Συνεταιρικῶν Οἴνοποιείων, τῆς Οἴνοποιίας ἐν Ἑλλάδι κλπ.

Τὴν σημασίαν τοῦ Ἰδρύματος τούτου, δὲν προτιθέμεθα νὰ ἀναλύσωμεν εὐρύτερον, δεδομένου ὅτι, εἶναι γνωστόν ὅτι, ἡ Οἴνοποιία ἀποτελεῖ ἕνα ἐκ τῶν βασικῶν Κλάδων τῆς Οἰκονομίας τῆς Χώρας μας.

Ἐκεῖνο τὸ ὅποιον ἐπιθυμοῦμεν νὰ τονίσωμεν εἶναι ὅτι, τὸ Ἴνστιτοῦτον Οἴνου ἔχει ἀνάγκην ἐνίσχυσεως, διὰ μονίμου Χημικοῦ Προσωπικοῦ εἰς τρόπον ὥστε, ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐν αὐτῷ ὑπηρετούντων μονίμων Χημικῶν νὰ μὴν εἶναι κατώτερος τῶν δέκα.

Ἐπίσης, δέον νὰ ἐνισχυθῇ διὰ τῆς ἰδρύσεως 3 τοῦλάχιστον ὑποσταθμῶν διὰ τὰς (ἐκτὸς τῆς Ἀττικῆς) ἀντιπροσωπευτικώτερας ἀμπελουργικὰς περιοχὰς τῆς Χώρας, ὅπως ἡ Κρήτη, ἡ Πελοπόννησος, ἡ Μακεδονία (μὲ ἔδρας ἀντιστοίχως τὰ Χανιά, τὰς Πάτρας, τὴν Θεσσαλονίκην).

Τέλος εἶναι ἀναγκαῖον ὅπως εἰς τὸ Ἴνστιτοῦτον Οἴνου καὶ τοὺς ὑποσταθμοὺς τοποθετηθῇ ἰκανὸς ἀριθμὸς Χημικῶν εἰδικευμένων εἰς τὰ Οἴνολογικὰ θέματα ἵνα συμβάλουν οὗτοι εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς χωρικῆς Οἴνοποιίας διὰ τῆς συνεχοῦς παρακολούθησεως καὶ ὑποβοηθήσεως τῶν παραγωγῶν καὶ διὰ τὴν παρακολού-



θῆσιν τῶν Συνεταιρικῶν ἰδίως Οἰνοποιεῖων ἀλλὰ καὶ ἐν γένει τῶν Οἰνοβιομηχανιῶν.

4) Τὸ Ἔργαστήριον Γεωργικῆς Τεχνολογίας ἀσχολεῖται ὡς γνωστόν, μὲ θέματα συντηρήσεως καὶ κατεργασίας κηπαίων καὶ ὀπωρικῶν (κονσέρβαι, ψύξεις—κατάψυξεις, ἀφυδάτωσις—ξήρασις, χυμοὶ κλπ.) μὲ τὰ φυτικά αἰθέρια ἔλαια κ. ἄ.

Ἐπίσης, προορισμὸς τοῦ Ἰδρύματος τούτου εἶναι μεταξὺ ἄλλων, καὶ νὰ καλύπτῃ τὰς ἐρευνητικὰς ἀνάγκας τῶν Γεωργικῶν Βιομηχανιῶν (ἰδίως τῶν Συνεταιρικῶν) ὅπου αἱ δυνατότητες ἐρεύνης εἶναι περιορισμέναι ἢ ἀνύπαρκτοι...

Ἡ ἀποστολή, συνεπῶς, τοῦ Ἰδρύματος τούτου ταυτίζεται σχεδὸν μὲ τὴν ἀποστολὴν τῶν Χημικῶν, δι' ὃ καὶ ἀδυνατοῦμεν ἐν πρώτοις νὰ κατανοήσωμεν διατὶ διευθύνεται ὑπὸ Γεωπόνου.

Ἀνεξαρτήτως ὅμως αὐτοῦ, ἐπιβάλλεται ἡ ἐνίσχυσις τοῦ ἀριθμητικῶς ἀνεπαρκοῦς Χημικοῦ του προσωπικοῦ, διὰ Χημικῶν—Ἀναλυτῶν καὶ διὰ Χημικῶν—Βιολόγων, εἰς τρόπον ὅστε ὁ ἀριθμὸς τῶν μονίμων Χημικῶν νὰ μὴ εἶναι κατώτερος τῶν 10, διὰ νὰ δυνηθοῦν οὗτοι ν' ἀνταποκριθοῦν εἰς τὸ ἀναλυτικὸν μέρος τοῦ Ἐργοστασίου, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν παρακολούθησιν τῶν Γεωργικῶν Βιομηχανιῶν.

Ἐκτὸς τούτου, λόγῳ τῆς ἐπεκτάσεως τῆς δενδροκομίας εἰς τὴν Δυτικὴν ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Μακεδονίαν (Βέρροια, Νάουσα, Ἐδεσσα, Σέρραι κλπ.) καὶ τοῦ συνεχῶς αὐξανομένου ἐξαγωγικοῦ ἐνδιαφέροντος τῶν συντηρουμένων ἢ κατεργασμένων ὀπωρῶν κλπ., ἐπιβάλλεται καὶ ἡ ἴδρυσις ἐνὸς Παραρτήματος τοῦ Ἐργαστηρίου Γεωργικῆς Τεχνολογίας εἰς τὴν πρωτεύουσαν τῆς κατ' ἐξοχὴν γεωργικῆς περιοχῆς τῆς Μακεδονίας, τὴν Θεσσαλονίκην.

Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ αὐτῇ, κρίνομεν σκόπιμον νὰ τονίσωμεν, ὅτι, δὲν συμβάλλει εἰς τὴν ἀρμονικὴν ἀνάπτυξιν τῆς Γεωργικῆς Τεχνολογίας ἐν Ἑλλάδι, ἢ ἐκ μέρους τοῦ Ἐργαστηρίου ἀποστολὴ εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον Γεωπόνων, ὅπως εἰδικευθοῦν εἰς θέματα Γεωργικῆς Τεχνολογίας. Διότι, οὕτω ἀποκλείονται οἱ Χημικοί, οἱ ὅποιοι, ἀκριβῶς λόγῳ εἰδικῆς ἐπιστημονικῆς καὶ τεχνικῆς κατάρτισεως, προορίζονται διὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν τῆς δευτερογενοῦς παραγωγῆς καὶ συνεπῶς διὰ τὴν κατεργασίαν καὶ ἐπεξεργασίαν τῶν γεωργικῶν πρώτων ὑλῶν.

5) Εἶναι φυσικόν, τὸ Ἔργαστήριον Γεωργικῆς Τεχνολογίας νὰ μὴ δύναται νὰ καλύπτῃ, ἀπὸ ἀπόψεως ἐρεύνης, ὅλα τὰ γεωργικὰ προϊόντα. Διὰ τοῦτο, διὰ βασικὰ γεωργικὰ προϊόντα σημαντικοῦ βιομηχανικοῦ ἢ ὀλονὲν αὐξανομένου ἐξαγωγικοῦ ἐνδιαφέροντος, ὅπως ἡ ἔλαια, τὸ ἔλαιον, ἡ ρητίνη κλπ. (ἢ διὰ κτηνοτροφικά, ὅπως τὸ γάλα) ἐπιβάλλεται ὅπως ἰδρυθοῦν τὰ ἀντίστοιχα ἐρευνητικὰ Ἐργαστήρια.

Εἰς ἄλλας ἐλαιοπαραγωγούς, ρητινοπαραγωγούς κλπ. Χώρας, τὰς ὁποίας ἔχομεν ὑπ' ὄψιν μας, ἀνάλογα ἰδρύματα ἐρεύνης χρηματοδοτοῦνται ἐν μέρει ἀπὸ τοὺς Παραγωγούς πρώτων ὑλῶν, ἐν μέρει ἀπὸ τοὺς Βιομηχάνους ἐπεξεργασίας αὐτῶν, καὶ ἐν μέρει ἀπὸ τὸ Κράτος.

Μικρὰ ἐπιβάρυνσις τοῦ εἴδους πρὸς κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν τῶν ὡς ἄνω ἐρευνητικῶν Ἐργαστηρίων θ' ἀπεδεικνύετο ὡς ἡ πλέον παραγωγικὴ ἐπιβάρυνσις, ἐφ' ὅσον συντόμως θ' ἀπέβαιεν τελικῶς εἰς ὄφελος τοῦ καταναλωτικοῦ κοινοῦ καὶ τοῦ ἐξαγωγικοῦ Ἐμπορίου.

Ἄλλως τε, αἱ ἀναπτυχθεῖσαι ἐκπολιτιστικαὶ σχέσεις τῆς Χώρας μας καὶ οἱ Διεθνεῖς Ὄργανισμοὶ Βοηθείας τῶν ὑποαναπτύκτων Χωρῶν, θὰ συμβάλουν ἀποφασιστικῶς, τοῦλάχιστον εἰς τὸν ἐργαστηριακὸν καὶ Τεχνικὸν ἐξοπλισμὸν τῶν ἐν λόγῳ ἐρευνητικῶν ἰδρυμάτων, ὅπως συνέβη τοῦτο κατὰ τὸ πρόσφατον παρελθόν, διὰ πολλὰ ἀπὸ τὰ ὑπάρχοντα Ἐργαστήρια.

6) Ἀλλὰ καὶ διὰ τὰ λοιπὰ ἰδρύματα ἐρεύνης τοῦ Ἐργαστηρίου (καλλιτερεύσεως φυτῶν, Φυτοπαθολογικόν, Δασικῶν Ἐρευνῶν, Καπνοῦ, Βάμβακος κλπ.) εἶναι ἀπαραίτητον νὰ αὐξηθῇ ὁ ἀριθμὸς τῶν εἰς αὐτὰ ὑπηρετούτων εἰδικευμένων Χημικῶν ἢ νὰ τοποθετηθοῦν ὅπου δὲν ὑπάρχουν.

Δὲν κρίνομεν σκόπιμον ν' ἀναπτύξωμεν εὐρύτερον τὴν ἐν προκειμένῳ συμβολὴν τῶν Χημικῶν. Διότι εἶναι γνωστόν, ὅτι ἡ ἔρευνα γενικῶς εἰς τὴν πρωτογενῆ καὶ δευτερογενῆ γεωργικὴν παραγωγὴν δὲν εἶναι ἀποδοτικὴ ἄνευ τῆς Χημικῆς ἐρεύνης εἰδικώτερον, εἰς τὴν ὁποίαν ὅμως δὲν δύναται ν' ἀντικαταστήσῃ τὸν Χημικόν, Τεχνικὸν ἄλλων κλάδων.

7) Τὸ Ἐργαστήριον Γεωργίας εἶναι ὑποχρεωμένον, ἐκ τῆς φύσεώς του, ν' ἀντιμετωπίζη καθημερινῶς Τεχνικὰ θέματα.

Τὰ Τεχνικὰ ὅμως θέματα εἶναι, ὡς γνωστόν, πολὺπλευρα καὶ συνεπῶς τότε μόνον θ' ἀποφεύγεται ἡ ἐμπειρικὴ καὶ ἐκ τῶν ἐνότων ἀντιμετώπισις των, ὅταν συνεργάζονται πρὸς τοῦτο καὶ ἀλληλοσυμπληρῶνται Τεχνικοὶ πλειόνων Κλάδων.

Ἄλλως τε, μὲ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν Συνεταιρικῶν Γεωργικῶν Βιομηχανιῶν, ἡ δραστηριότης τοῦ Ἐργαστηρίου ἐκτείνεται πολὺ πέραν τῆς πρωτογενοῦς γεωργικῆς παραγωγῆς καὶ εἰσέρχεται εἰς τὴν περιοχὴν τῆς κατεργασίας καὶ ἐπεξεργασίας τῶν γεωργικῶν προϊόντων.

Ἀπαραίτητος ὅθεν εἶναι ἡ ἐπ' ἀνδρῶσις τῶν Κεντρικῶν Τεχνικῶν Ἐπιχειρησῶν τοῦ Ἐργαστηρίου καὶ διὰ Χημικῶν, διὰ τὴν πλήρη ἀντιμετώπισιν τῶν τεχνικῶν θεμάτων, διὰ τὴν παρακολούθησιν τῶν Συνεταιρικῶν Γεωργικῶν Βιομηχανιῶν κλπ.

Τὰ αὐτὰ ἰσχύουν καὶ διὰ τὴν Ἀγροτικὴν

Τράπεζαν, ή όποια στενώς συνδέεται πρὸς τὸ Ὑμέτερον Ὑπουργεῖον καὶ ή όποια μεταξὺ ἄλλων, χορηγεῖ λιπάσματα, φυτοφάρμακα κλπ., χρηματοδοτεῖ τὰς Συνεταιρικές Γεωργικές Βιομηχανίας κλπ.

Δυστυχῶς ὁμως, δὲν προβλέπονται ὀργανικά καὶ θέσεις Χημικῶν διὰ τὴν Τεχνικὴν Διεύθυνσιν τοῦ ὡς ἄνω Πιστωτικοῦ Ἰδρύματος. Οὕτε καὶ δι' αὐτὸ τὸ Τμήμα Γεωργικῶν Βιομηχανιῶν τῆς Τεχνικῆς Διευθύνσεως τῆς Τραπέζης.

Ἀπαραίτητος ὅθεν εἶναι ή ὀργανική ἔνταξις Χημικῶν εἰς τὴν Τεχνικὴν Διεύθυνσιν τῆς Ἀγροτικῆς Τραπέζης διὰ τὸν ἔλεγχον λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων κλπ., διὰ τὴν ὀρθολογικὴν πιστοδότησιν τῶν Συνεταιρικῶν Γεωργικῶν Βιομηχανιῶν, διὰ τὴν συμπάραστασιν πρὸς τὴν Ὑπηρεσίαν Ἐποπτείας Συνεταιρισμῶν καὶ δι' ἄλλα πολλά.

8) Τέλος, Κύριε Ὑπουργέ, πρέπει νὰ ἐκλείψῃ ὁ ὕφιστάμενος θεσμός τῶν ἡμερομισθίων Χημικῶν.

Σημειωτέον ὅτι, ἐκ τῶν 30 καὶ πλέον Χημικῶν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας οἱ 9 μόνον εἶναι μόνιμοι, οἱ δὲ ὑπόλοιποι ἡμερομισθιοί.

Ἡ ἀπασχόλησις Ἐπιστημόνων ὡς ἡμερομισθίων καὶ μάλιστα ἐπὶ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν, εἶναι ἀσυμβίβαστος καὶ πρὸς τὴν ιδιότητα τοῦ Ἐπιστήμονος καὶ πρὸς τὴν σημασίαν τοῦ ἔργου τὸ ὁποῖον ἀνατίθεται εἰς αὐτοὺς ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου.

Πράγματι δέ, τοῦτο ἀποβαίνει εἰς βάρος καὶ τῶν ἐπιστημονικῶν Ἰδρυμάτων τοῦ Ὑπουργείου, ἐφ' ὅσον οἱ εἰς αὐτὰ ὑπηρετοῦντες ἡμερομισθιοὶ Χημικοί, μὴ ἔχοντες τὸ συναίσθημα τῆς ἀσφαλείας καὶ μὴ δυνάμενοι νὰ τρέψωσι τὴν ἐλπίδα ἐξελίξεως, ἀναγκάζονται νὰ ἐγκαταλείψωσι τὴν ὑπηρεσίαν ἀπὸ τὴν ὁποῖαν τόσην πείραν ἀπεκόμισαν, εὐθὺς ὡς εὗρουν ἀσφαλέστεραν τοποθέτησιν.

Τὸ ζήτημα τοῦτο, δέον νὰ εὕρῃ ταχεῖαν τὴν λύσιν του διὰ τῆς ἀυξήσεως τῶν ἀντιστοιχῶν ὀργανικῶν θέσεων καὶ τῆς ἐντάξεως εἰς αὐτὰς τοῦ ἐπὶ ὠρισμένον χρόνον ὑπηρετοῦντος εἰδικευμένου ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ.

Ἄλλως τε, ή ἐντεῦθεν ἐπιβάρυνσις τοῦ προϋπολογισμοῦ τοῦ Ὑπουργείου θὰ εἶναι μηδαμινή.

Εἰς αὐτὰ εὐρέθη σύμφωνος καὶ ὁ Κορς Ὑπουργός τῶν Οἰκονομικῶν, τὸν ὁποῖον πρὸ ἡμερῶν εἶχεν τὴν τιμὴν νὰ ἐπισκεφθῇ ή Ἐκτελεστική Ἐπιτροπὴ τοῦ Συνεδρίου.

Αὐταὶ εἶναι, Κύριε Ὑπουργέ, ἐν γενικαῖς γραμμαῖς, αἱ διαπιστώσεις τοῦ Συνεδρίου μας εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὰς σχέσεις τῶν Χημικῶν πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον Γεωργίας.

Εὐελπιστοῦντες, ὅτι αἱ διαπιστώσεις αὐταὶ θὰ τύχουν τῆς προσοχῆς Σας,

Διατελοῦμεν μετὰ τιμῆς

Ἡ Ε.Ε. τοῦ Β'. Π.Χ.Σ.

Πρὸς

τὴν Α.Ε. τὸν Ὑπουργὸν τοῦ Ἐμπορίου

Ἡ Ἐκτελεστικὴ Ἐπιτροπὴ τοῦ Β'. Πανελληνίου Χημικοῦ Συνεδρίου, εἶχε τὴν τιμὴν πρὸ καιροῦ νὰ ὑποβάλῃ Ὑμῖν Ὑπόμνημα, ἀναφερόμενον εἰς τὰ συμπεράσματα τοῦ Συνεδρίου μας εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν θέσιν τῶν Χημικῶν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Ἐμπορίου, ἐν συσχετισμῷ πρὸς τὴν διάρθρωσιν τῶν Ὑπηρεσιῶν αὐτοῦ.

Εἰς τὸ ὡς ἄνω Ὑπόμνημα ἀνεφέρετο, μεταξὺ ἄλλων, ὅτι αἱ Τεχνικαὶ Διευθύνσεις τοῦ Ὑπουργείου δὲν δύνανται ν' ἀνταποκριθοῦν εἰς τὸ βαρύτερον ἔργον τῶν διὰ μόνου τοῦ νῦν ὑπηρετοῦντος ἐν τῇ Κεντρικῇ Ὑπηρεσίᾳ Χημικοῦ Προσωπικοῦ, μόνιμου καὶ ἐπὶ συμβάσει.

Ἐπεσημαίνετο, κατὰ συνέπειαν, ή σοβαρότατη ἀνάγκη τῆς ἀυξήσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἤδη ὑπηρετοῦντων Χημικῶν εἰς τὰς Τεχνικὰς Διευθύνσεις τοῦ Ὑπουργείου, εἰς τρόπον ὥστε δυνηθοῦν αὐταὶ νὰ ἐξασφαλίσουν τὴν ἀπρόσκοπτον λειτουργίαν τῶν.

Ἡ Ἐκτελεστικὴ Ἐπιτροπὴ μὲ ζοηρὰν ἰκανοποίησιν διεπίστωσεν ὅτι, εὐρίσκεσθε ἀπολύτως σύμφωνος ἐπ' αὐτῶν καὶ οὐδεμίαν τοῦ λοιποῦ ἔχει ἀμφιβολίαν ὅτι, ἐν τῇ μερίμνησας διὰ τὴν ἀρτιωτέραν συγκρότησιν καὶ λειτουργίαν τῶν Ὑπηρεσιῶν τοῦ Ὑπουργείου θέλετε προβῆ εἰς τὴν ρύθμισιν τοῦ σοβαροῦ τούτου θέματος.

Ἀναγκαζόμεθα ὁμως, νὰ ἐπανέλθωμεν ἐπ' αὐτοῦ διὰ νὰ ὑπομνήσωμεν Ὑμῖν ὅτι προσεγγίζει ή λήξις τῶν συμβάσεων ἐνίων ἐκ τῶν ἐπὶ συμβάσει ὑπηρετοῦντων ἐν τῷ Ὑπουργείῳ συναδέλφων καὶ ὅτι, δὲν θὰ βραδύνη ή λήξις τῶν συμβάσεων καὶ τῶν ὑπολοίπων.

Ἐπεὶ γὰρ συνεπῶς ή ἀντιμετώπισις τοῦ θέματος τῆς μονιμοποιήσεως αὐτῶν, διὰ τῆς ἀυξήσεως τῶν ἀντιστοιχῶν ὀργανικῶν θέσεων καὶ ἐντάξεως εἰς αὐτὰς τοῦ ἤδη ὑπηρετοῦντος εἰδικευμένου ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ.

Διότι, ἀντιοικονομικὴ θ' ἀπεδεικνύετο ή λύσις λήξεως συμβάσεων ἀπόλυσις τῶν ἀρκετῆν πείραν καὶ ἐξειδικευσιν κτησάντων ἐν τῇ ὑπηρεσίᾳ Χημικῶν, ἐφ' ὅσον αὐτὴ αὕτη ή πραγματικότης (δηλ. ή ἀριθμητικὴ ἀνεπάρκεια τοῦ ὑπηρετοῦντος προσωπικοῦ ἐν σχέσει πρὸς τὸν ὄγκον τοῦ ἐνώπιόν του πρὸς ἐκτέλεσιν ἔργου) θὰ ἐπέβαλε τὴν ἐκ νέου πρόσληψιν ἄλλων.

Ἄλλως τε πρέπει νὰ ἐκλείψῃ ὁ θεσμός τῶν ἐπὶ συμβάσει Χημικῶν, δεδομένου ὅτι, ή τοιαύτη σχέση ἐργασίας δὲν παρέχει τὸ αἶσθημα τῆς ἀσφαλείας εἰς τὸν ἐργαζόμενον καὶ δὲν δημιουργεῖ τὸ κατάλληλον κλίμα διὰ τὴν ποσοτικὴν καὶ ποιοτικὴν ἀπόδοσιν, τὴν ὁποῖαν δύνανται ή ὑπηρεσία ν' ἀπαιτήσῃ ἀπὸ τὸ Ἐπιστημονικόν της προσωπικόν.

Δὲν παραλείπομεν ν' ἀνυφέρωμεν ὅτι διὰ τοῦ ὑπ' ἀριθ. 142455/13-11-56 ἐγγράφου τοῦ

Γραφείου Προεδρείας Κυβερνήσεως, συνιστάται πρὸς τὸν Ὑπουργ. Οἰκονομικῶν ἢ ἀντιμετώπισης τοῦ λογικοῦ αἰτήματος τῆς Ἐκτελεστικῆς Ἐπιτροπῆς περὶ μονιμοποιήσεως τῶν εἰς Δημοσίας Ὑπηρεσίας ὑπηρετούντων Χημικῶν.

Ὁ δὲ Ὑπουργὸς Οἰκονομικῶν διεβεβαίωσε τὴν Ἐκτελεστικὴν Ἐπιτροπὴν περὶ τῆς εὐμενοῦς ἐξετάσεως τοῦ θέματος τούτου.

Εὐελπιστοῦντες, Κύριε Ὑπουργέ, ὅτι ἡ ἀποφίς μας, ἢ σύμφωνος ἄλλως τε πρὸς τὸ συμφέρον τῆς Ὑπηρεσίας, θέλει τύχη τῆς ἀπολύτου ἐγκρίσεως Σας.

Διατελοῦμεν μετὰ τιμῆς  
Ἡ Ε.Ε. τοῦ Β'. Π.Χ.Σ.

### Ἐλεγχος Βιομηχανιῶν

Εἰς ἀπάντησιν τοῦ ὑπ' ἀριθ. Πρωτ. 526/12-12-56 ἐγγράφου τοῦ Δ.Σ. τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, τὸ Ὑπουργεῖον Ἐργασίας ἐκοινοποίησε τὸ κατωτέρω ἔγγραφον:

#### ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σ Ε Ε — Γεν. Ἐπιθ. Ἐργασίας

Ἀθῆναι 18-12-56

Πρὸς

Τὸ Γραφεῖον Ἐπιθ. Ἐργασίας

Ἀριθ. Πρωτ. 71521/7413

ΘΕΜΑ: Ἀπασχόλησις Χημικῶν εἰς Πυρηνολογία

Ἀνεφέρθη ἡμῖν ὑπὸ τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν ὅτι τὰ ἐν τῷ συνημμένῳ πίνακι πυρηνολογία τῆς περιφέρειας σας, δὲν ἀπασχολοῦν Χημικοὺς παρὰ τὴν ὑποχρέωσιν ἣν ἔχουσιν ταῦτα, βάσει τῶν διατάξεων τοῦ Ν.Δ. 20/26-11-25 «περὶ ἀσκήσεως τοῦ ἐπαγγέλματος τοῦ Χημικοῦ καὶ ὑποχρεωτικῆς προσλήψεως Χημικῶν ἐν ταῖς χημικαῖς Βιομηχανίαις» ὡς τοῦτο συνεπληρώθη ὑπὸ τοῦ Ν.Δ/τος τῆς 6/13/Νοεμβρίου 1927 καὶ τοῦ Ν. 3518/1928.

Παραγγέλλομεν ὅθεν ὑμῖν ὅπως ἐνεργήσητε ἔλεγχον εἰς τὰ ἐν λόγῳ πυρηνολογία καὶ εἰς ἣν περίπτωσιν διαπιστώσητε ὅτι δὲν τηροῦνται αἱ προαναφερθεῖσαι διατάξεις, τάξητε προθεσμίαν οὐχὶ μεγαλυτέραν τῶν 15 ἡμερῶν διὰ τὴν πρόσληψιν Χημικοῦ, μετὰ τὴν ἐκπνοὴν τῆς ὁποίας καὶ ἐφ' ὅσον δὲν ἤθελον συμμορφωθῆ, προβῆτε εἰς τὴν ποινικὴν δίωξιν τῶν παραβατῶν.

Ἀποτέλεσμα ἐνεργειῶν σας ἀναφέρητε ἡμῖν μέχρι τῆς 31ης Ἰανουαρίου 1957.

Ὁ Γεν. Ἐπιθεωρητὴς Ἐργασίας

Χ. ΜΑΛΑΓΑΡΔΗΣ

### ΕΚΛΙΠΟΥΣΑΙ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑΙ

Τὴν 28ην Νοεμβρίου 1956 ἀπέθανεν εἰς Παρισίους ὁ πρόεδρος τῆς ἀντιστοίχου γαλλικῆς Ὄργανωτικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ ΧΧΧ Διεθοῦς Συνεδρίου Βιομηχανικῆς Χημείας

#### JEAN EDMOND GÉRARD

Ἰδρυτὴς τῆς Maison de Chimie, Ἀντιπρόεδρος τῆς Société de Chimie Industrielle, Ἀντιπρόεδρος τοῦ Centre de Perfectionnement Technique, Γενικὸς Διευθυντὴς τῆς Société de Productions Documentaires, Πρόεδρος τῆς Μονίμου Ἐπιτροπῆς Ὄργανώσεως Συνεδρίων, Ἰπότης τῆς Λεγεῶνος τῆς Τιμῆς.

Ὁ Jean Gérard ὑπῆρξε πνεῦμα με εὐρυτάτην εὐρωπαϊκὴν καὶ διεθνή ἀντίληψιν καὶ ἀφιέρωσε τὴν ζωὴν του εἰς τὴν προσπάθειαν διεθοῦς συνεργασίας εἰς τὸ ἐπιστημονικὸν ἐπίπεδον. Εἰς τὴν πρωτοβουλίαν του ὀφείλεται ὅτι ἡ Société de Chimie Industrielle διωργάνωσεν, ὡς πρώτη ξένη ἐταιρία, τὸ 25ον Διεθνὲς Συνέδριον Βιομηχανικῆς Χημείας τὸ 1952 εἰς τὴν Φραγκφούρτην, εἰς χώραν πρὸ ὀλίγου μόλις ἐχθρικὴν. Διὰ τῆς χειρονομίας αὐτῆς ἐτέθη ἡ βᾶσις μιᾶς εὐρυτέρας εὐρωπαϊκῆς συνεργασίας, ἡ ὁποία εὐρήκε τὴν ἐκδήλωσιν τῆς μετὰ τὴν ἴδρυσιν κατὰ τὸ 1953 τῆς Εὐρωπαϊκῆς Ὄμοσπονδίας Χημικῆς Μηχανολογίας καὶ τὸ 1955 τῆς Εὐρωπαϊκῆς Ὄμοσπονδίας κατὰ τῆς Διαβρώσεως. Ἀπὸ τῆς Ἰδρύσεως τῶν ὑπῆρξεν ὁ ἕνας ἐκ τῶν δύο Γενικῶν Γραμματέων τῶν δύο Ὄμοσπονδιῶν.

Λάτρης τοῦ Ἑλληνικοῦ Πνεύματος εἶχεν ὡς ὄνειρόν του νὰ πραγματοποιήσῃ ἕνα Συνέδριον ὑπὸ τὸν ἑλληνικὸν οὐρανόν. Ἡ Μοῖρα δὲν τοῦ ἐπέφυλαξε τὴν ἱκανοποίησιν.

Α.Δ.

### Κίνησις Τοπικῶν καὶ Κλαδικῶν Συλλόγων

Τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τοῦ Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας Βορείου Ἑλλάδος γνωρίζει ὑμῖν ὅτι κατηρτίσθη εἰς σῶμα ὡς κάτωθι:

Πρόεδρος	ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΥΛΩΝΑΣ
Γενικὸς Γραμματεὺς	ΖΑΧΟΣ ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
Ταμίαις	ΙΩΑΝ. ΚΑΣΣΑΠΑΚΗΣ
Σύμβουλοι	ΕΜΜ. ΓΙΑΚΟΣ, ΣΩΤΗΡ. ΚΟΛΛΙΑΣ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ  
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑ ΧΗΜΙΚΟΥΣ

Ὁ Πρόεδρος τοῦ Συλλ. Χημ. Βιομηχανίας εἶχεν ἐπαφάς μετὸν Διτὴν τῆς Ἀνωτέρας Σχολῆς Βιομηχανικῶν Σπουδῶν κ. Στρ. Παπαϊωάννου καὶ τοὺς ἀρμοδίους Καθηγητάς, οἱ ὅποιοι προσεφέρθησαν εὐγενῶς διὰ τὴν ὀργάνωσιν μαθημάτων διὰ τοὺς Χημικούς.

Τὰ μαθήματα θὰ ἀρχίσουν περὶ τὰ μέσα Φεβρουαρίου καὶ θὰ γίνωνται εἰς τὸ Ἐντευκτήριον τῆς Ἐνώσεως Χημικῶν τρίς τῆς ἐβδομάδος ἀπὸ 2 ὥρας : 7—9 μ.μ. Ὅσοι συνάδελφοι ἐπιθυμοῦν νὰ παρακολουθήσουν τὰ μαθήματα ταῦτα, παρακαλοῦνται ὅπως διέλθουν ἐκ τῶν Γραφείων τοῦ Συλλόγου καὶ δηλώσουν τὴν συμμετοχὴν των. Τὰ θέματα τῶν μαθημάτων ἔχουν ὡς ἀκολούθως :

Α'. Ὁργάνωσις Ἐργοστασίων. Ὁμιλητὴς ὁ Καθηγητὴς κ. Φ. Λέτσας, ὄραι παραδόσεως 10.

α) Τὸ πρόβλημα τῆς θέσεως τῶν Βιομηχανικῶν ἐγκαταστάσεων. Βασικαὶ ἀρχαὶ τῆς μελέτης. Τύποι, διαστάσεις καὶ οἰκονομικὰ στοιχεῖα τῶν Βιομηχανικῶν κτιρίων. Χῶροι ἐργασίας, ἐσωτερικαὶ καὶ ἐξωτερικαὶ ἐγκαταστάσεις. Φωτισμός, θέρμανσις καὶ ἀερισμός τῶν Βιομ. ἐγκαταστάσεων. Αὐτοτελεῖα σύνολα βιομηχ. ἐγκαταστάσεων.

β) Διάρθρωσις τῆς Ἐπιχειρήσεως (Τεχνική, Ἐμπορικὴ καὶ παραγωγικὴ Διοίκησις). Τὸ προσωπικὸν τῆς ἐπιχειρήσεως. Περὶ ἐντολῶν. Περὶ ἀποθηκῶν. Προετοιμασία καὶ κατανομή τῆς ἐργασίας. Ἐργασία ὑπὸ συνεχῆ ροῇ. Παρακολούθησις προθεσμιῶν. Προσδιορισμός τοῦ χρόνου κατὰ τεμάχιον.

Β'. Ὁργάνωσις Ἐπιχειρήσεων. Ὁμιλητὴς ὁ Καθηγητὴς κ. Ι. Χρυσόχοῦ, ὄραι παραδόσεως 10.

Ἀντικείμενον, προβλήματα καὶ μέθοδος ἐρεύνης. Οἱ θεμελιωταὶ τῆς Ἐπιστημονικῆς Ὁργανώσεως Fr. Taylor, H. Fayol. Ὁ ἀνθρώπινος παράγων. Ἡ ὀργάνωσις τῆς κατεργασίας. Ἡ ὀργάνωσις τοῦ γραφείου. Ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ τῶν Ἐπιχειρήσεων. Ἡ ἐμπορικὴ ὀργάνωσις.

Γ'. Κοστολόγησις. Ὁμιλητὴς ὁ Καθηγητὴς κ. Δ. Παπαδημητρίου, ὄραι παραδόσεως 10.

Κόστος: Σημασία τοῦ προβλήματος. Ὁρισμοί, κατηγορία κόστους. Στοιχεῖα κόστους. Ἐντασις παραγωγικῆς δραστηριότητος καὶ διαμόρφωσις ἐξόδων. Μέση τιμὴ καὶ διαφορετικαὶ τιμαὶ κόστους. Εἶδη κόστους.

Κοστολόγησις: Θέσις αὐτῆς εἰς τὸν οἰκονομικὸν λογισμόν. Προϋποθέσεις ὀργάνωσεως ὑπηρεσιῶν. Ἀποτίμησις τῶν στοιχείων κόστους Κριτήρια καταλογισμοῦ ἐμμέσων ἐξόδων. Κοστολογικὸς διαφορισμὸς συνδεδεμένων προϊόντων ἤτοι συμπαραγῶν, ὑποπαραγῶν, ποικιλιῶν κλπ. Ἀκατάλληλα, κακότεχνα, ἐλαττωματικὰ προϊόντα.

Δ' Στατιστική. Ὁμιλητὴς ὁ Καθηγητὴς κ. Ε. Μαργαρίτης, ὄραι παραδόσεως 5.

Φύσις καὶ δυσχέρειαι τῆς στατιστικῆς. Ἡ στατιστικὴ εἰς τὴν ἰδιωτικὴν οἰκονομίαν. Ἡ στατιστικὴ εἰς πάσης μορφῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ τεχνικὴ τῆς Στατιστικῆς. Πίνακες ἀριθμητικοί. Λόγοι καὶ ἀναλογίαι. Μέσαι τιμαί. Ἐπικρατοῦσα τιμὴ. Διάμεσοι. Ἀποκλίσεις. Μέση τετραγωνικὴ ἀπόκλισις. Γραφικὰ διαγράμματα. Διάφορα μορφαὶ γραφικῶν παραστάσεων. Συμμετρία καὶ ἀσυμμετρία. Διασπορά. Σειραὶ χρονολογικαί. Στατιστικαὶ συγκρίσεις. Στατιστικὴ συσχέτισις. Ἐξομάλυνσις. Συντελεσταὶ συσχέτισεως μετὰ περισσοτέρας μεταβλητάς.

Τὰ μαθήματα θ' ἀρχίσουν τὴν 14 Φεβρουαρίου μετὰ τὸ ἐξῆς πρόγραμμα.

Αἱ ὄραι διδασκαλίας θὰ εἶναι 7—9 20' μ.μ. τὰς ἐξῆς ἡμερομηνίας :

14 Φεβρουαρίου. Ἐναρκτήριος ὁμιλία τοῦ καθηγητοῦ κ. Δ. Παπαδημητρίου.

18 Φεβρουαρίου θέματα : Ὁργάνωσις Ἐπιχειρήσεων ὑπὸ καθ. Ι. Χρυσόχοῦ. Στατιστικὴ ὑπὸ καθ. Εὐστ. Μαργαρίτη.

20 Φεβρουαρίου θέματα : Κοστολόγησις καὶ Βιομηχ. Λογιστικὴ ὑπὸ καθ. Δ. Παπαδημητρίου, Στατιστικὴ ὑπὸ καθ. Εὐστ. Μαργαρίτη.

21 Φεβρουαρίου θέματα : Ὁργάνωσις Ἐργοστασίων ὑπὸ καθ. Φρ. Λέτσα, Στατιστικὴ ὑπὸ καθ. Εὐστ. Μαργαρίτη.

25 Φεβρουαρίου θέματα : Ὁργάνωσις Ἐπιχειρήσεων ὑπὸ καθ. Ι. Χρυσόχοῦ, Στατιστικὴ ὑπὸ καθ. Εὐστ. Μαργαρίτη.

27 Φεβρουαρίου θέματα : Κοστολόγησις καὶ Βιομηχ. Λογιστικὴ ὑπὸ καθ. Δ. Παπαδημητρίου, Στατιστικὴ ὑπὸ καθ. Εὐστ. Μαργαρίτη.

28 Φεβρουαρίου θέματα : Κοστολόγησις καὶ Βιομηχ. Λογιστικὴ ὑπὸ καθ. Δ. Παπαδημητρίου, Ὁργάνωσις Ἐργοστασίων ὑπὸ καθ. Φρ. Λέτσα.

4 Μαρτίου θέματα : Ὁργάνωσις Ἐπιχειρήσεων ὑπὸ καθ. Ι. Χρυσόχοῦ, Ὁργάνωσις Ἐργοστασίων ὑπὸ καθ. Φρ. Λέτσα.

6 Μαρτίου θέματα : Κοστολόγησις καὶ Βιομ. Λογιστικὴ ὑπὸ καθ. Δ. Παπαδημητρίου, Ὁργάνωσις Ἐργοστασίων ὑπὸ καθ. Φρ. Λέτσα.

7 Μαρτίου θέματα : Κοστολόγησις καὶ Βιομ. Λογιστικὴ ὑπὸ καθ. Δ. Παπαδημητρίου, Ὁργάνωσις Ἐργοστασίων ὑπὸ καθ. Φρ. Λέτσα.

11 Μαρτίου θέματα : Ὁργάνωσις Ἐπιχειρήσεων ὑπὸ καθ. Ι. Χρυσόχοῦ, Ὁργάνωσις Ἐργοστασίων ὑπὸ καθ. Φρ. Λέτσα.

13 Μαρτίου θέματα : Κοστολόγησις καὶ Βιομ. Λογιστικὴ ὑπὸ καθ. Δ. Παπαδημητρίου.

14 Μαρτίου θέματα : Ὁργάνωσις Ἐπιχειρήσεων ὑπὸ καθ. Ι. Χρυσόχοῦ.

## Νέα Μέλη

Ένεγράφησαν εἰς τὴν Ε.Ε.Χ. κατὰ τὸ Β' ἑξά-  
μηνιον τοῦ 1956 οἱ κάτωδι Χημικοί :

Βροντουλάκης Γεώργιος τοῦ Κωνσταν.	Π.Α.
Νικολαΐδης Ζάχος τοῦ Γουλιέλμου	Π.Θ.
Συναλίδης Ἰωάννης τοῦ Βασιλείου	Π.Α.
Καλόξυλος Πέτρος τοῦ Ἀντωνίου	Π.Α.
Μαγκανιώτης Γεώργιος τοῦ Κωνσταν.	Π.Α.
Καλδῆς Εὐστράτιος τοῦ Παναγιώτου	Π.Α.
Καπιτσαλάς Δημήτριος τοῦ Παναγιώτου	Π.Α.
Τζουβελέκης Κάδμος τοῦ Ἐπαμεινώνδα	Π.Α.
Μαριάτος Διονύσιος τοῦ Γερασίμου	Ε.Μ.Π.
Σταυρόπουλος Εὐάγγελος τοῦ Νικολάου	Π.Α.
Γεωργιάτσος Ἰωάννης τοῦ Γρηγορίου Παν/μίου	Π.Α.
	Marquette
Ἀποστολάκης Κων/ντίνος τοῦ Νικολάου	Π.Α.
Φούτρης Ἀναστάσιος τοῦ Γεωργίου	Π.Α.
Τσουκάτος Παναγιώτης τοῦ Κωνσταν.	Π.Α.
Γαλερός Ἰωάννης τοῦ Γεωργίου	Π.Α.
Καποκάκης Σταύρος τοῦ Ἐμμανουὴλ	Π.Α.
Γούναρης Παναγιώτης τοῦ Γεωργίου	Π.Θ.
Χούλης Δημήτριος τοῦ Ἡλία	Π.Α.
Ντάβαρης Χρήστος τοῦ Ἀνδρέου	Π.Α.
Κουρῆς Ἰωάννης τοῦ Ἀναστασίου	Π.Α.
Οἰκονόμου Κωνσταντῖνος τοῦ Χρήστου	Π.Α.
Ρολόγης Ἰωάννης τοῦ Βασιλείου	Π.Α.
Σταύρου Νικόλαος τοῦ Χρήστου	Π.Α.
Ζωγράφος Λεωνίδας τοῦ Ἰωάννου	Ε.Μ.Π.
Ἀγουρίδης Ἰωάννης τοῦ Εὐαγγέλου	Π.Α.
Ἀποστολίδου Εὐα τοῦ Γεωργίου	Π.Α.
Τσεπελίδης Σταύρος τοῦ Παναγιώτου	Π.Α.
Ἄιραντζῆς Βασίλειος τοῦ Ἐδμόνδου	Π.Α.
Λυδάκης Γεώργιος τοῦ Χαραλάμπους	Π.Α.
Νειάδας Ἐμμανουὴλ τοῦ Βασιλείου	Π.Α.
Βαφειδης Θωμᾶς τοῦ Ἀθανασίου	Ε.Μ.Π.
Γκροῦη Αἰκατερίνη τοῦ Γεωργίου	Π.Α.
Τρουλλινός Βασίλειος τοῦ Νικολάου	Π.Α.
Πάκας Ἀναστάσιος τοῦ Λεωνίδα Βουκουρεστίου	Π.Α.
Εὐγένιος Παναγιώτης τοῦ Γεωργίου	Ε.Μ.Π.
Σουγάρης Φαίδων τοῦ Ἀλεξάνδρου	Π.Θ.
Ἀργυριάδης Γεώργιος τοῦ Ἀρεταίου	Π.Θ.
Καβάζης Γεώργιος τοῦ Χαραλάμπους	Π.Θ.
Γίτση Σοφία τοῦ Γεωργίου	Π.Θ.
Χατζηκώστα Ἐλένη τοῦ Κωνσταντίνου	Π.Θ.
Πασχάλης Κωνσταντῖνος τοῦ Γεωργίου	Π.Α.
Κονταξῆς Κωνσταντῖνος τοῦ Χρήστου	Π.Α.
Ἐμμανουηλίδου Θεοδώρα τοῦ Ἀθανασίου	Π.Θ.
Σπέντζος Χαράλαμπος τοῦ Παράσχου	Π.Α.
Παριωτάκης Παναγιώτης τοῦ Κωνστ.	Ε.Μ.Π.
Γεσαφίδης Ἰωάννης τοῦ Συμεών	Π.Α.
Σμυρνάκης Ζαχαρίας τοῦ Ἰωάννου	Π.Α.
Λιλιόπουλος Ἀντώνιος τοῦ Εὐαγγέλου	Π.Α.
Τριανταφύλλου Θωμᾶς τοῦ Γεωργίου	Π.Α.
Κοκκολιάδης Ἀνδρέας τοῦ Ἰωάννου	Π.Α.
Μπετούρας Ἐμμανουὴλ τοῦ Ἰωσήφ	Π.Α.
Ἀγγελάκη—Μπέζα Βασιλική	Π.Α.
Ματσούκης Διονύσιος τοῦ Εὐθυμίου	Π.Α.

Λιαναντωνάκης Ἀριστείδης τοῦ Νικολ.	Ε.Μ.Π.
Σουχλέρη Ἰφιγένεια τοῦ Δημητρίου	Π.Α.
Μαραγκός Μιχαὴλ τοῦ Ἰωακείμ	Π.Α.
Καψοκέφαλος Νικόλαος τοῦ Φραγκίσκου	Π.Α.
Καρνῆς Ἀλκιβιάδης τοῦ Νικολάου	Ε.Μ.Π.
Κροντηρᾶς Ἀναστάσιος τοῦ Νικολάου	Ε.Μ.Π.
Γρημάνης Ἀπόστολος τοῦ Πέτρου	Π.Α.
Γαρούφης Παῦλος τοῦ Βασιλ.	Ε.Μ.Π.
Ἀπέργη Εὐδοκία τοῦ Κωνστ.	Ε.Μ.Π.
Νικολαΐδης Ἀντώνιος τοῦ Νικολ.	Π.Α.
Σκανδαλάκης Ἐμμανουὴλ τοῦ Κωνστ.	Π.Α.
Νεστορίδης Ἀντώνιος τοῦ Ἰωάννου	Ε.Μ.Π.
Φλωράκης Ἰωάννης τοῦ Λάμπρου	Π.Α.
Γαμπόπουλος Θεόδωρος τοῦ Ἀλεξ.	Π.Α.
Μπουκογιάννης Νικόλαος τοῦ Παναγ.	Π.Α.
Λεβεντάκης Ἀλέξανδρος τοῦ Νικολ.	Π.Α.
Προσκυνητόπουλος Εὐθύμιος τοῦ Νικ.	Χ.Μ.
Φαμπρικᾶνος Ἀθανάσιος τοῦ Χρ.	Π.Α.
Θεοδωρόπουλος Δημήτριος τοῦ Μιλτ.	Π.Α.
Σαρρηγιάννης Ἰωάννης τοῦ Πτολ.	Π.Α.
Νικολαΐδης Κων/τῖνος τοῦ Νικολ.	Π.Α.
Δαβαλάρης Γρηγόριος τοῦ Λεων.	Π.Α.
Ἰατρίδου Μαρίνα τοῦ Πέτρου	Π.Α.
Ψάλτης Θεόδωρος τοῦ Ἰωάν.	Ζυρίχης Χ.Μ.
Πατσουράκου Ἀγγελική τοῦ Γρηγ.	Π.Α.
Κοτιῶνης Ἀλέξανδρος τοῦ Ζήση	Ε.Μ.Π.
Παπαευαγγέλου Τριαντάφυλλος τοῦ Ἰωάν.	Π.Α.
Χρυσάγης Αἰμίλιος τοῦ Σεραφεῖμ	Π.Θ.
Καταπόδης Θωμᾶς τοῦ Λεων.	Π.Α.
Παπαστασινός Γεώργιος τοῦ Χρ.	Π.Α.
Μητρόπουλος Μιχαὴλ τοῦ Γεωργ.	Π.Α.
Στρουμπούλης Εὐάγγελος τοῦ Μιχ.	Π.Α.
Σαραντοπούλου Ἐλένη τοῦ Νικολ.	Ε.Μ.Π.

Τ.Ε.Α.Χ.

## Ἐγκύκλιος

Πρὸς

τοὺς κ. κ. ἠσφαλισμένους & τοὺς  
ἀπασχολοῦντας χημικούς ἐργοδότες

«Περὶ τῶν ἐπιβαλλομένων προσαυξήσεων  
λόγῳ καθυστέρησης καταβολῆς τῶν εἰσφορῶν».  
Ἐχομεν τὴν τιμὴν νὰ γνωρίσωμεν ὑμῖν, ἐν  
συνεχείᾳ τῶν διὰ τοῦ ἡμερησίου τύπου γενομέ-  
νων σχετικῶν εἰδοποιήσεων, ὅτι διὰ τὰς καθυ-  
στερουμένας εἰσφορὰς ἀπὸ 1ης Ἰανουαρίου  
1956 (πεντήκοντα ἕξ) ἐπεβλήθησαν αἱ κατωτέρω  
ἐπιβαρύνσεις, εἰς ἐφαρμογὴν τῶν διατάξεων  
τοῦ ἄρθρ. 1 τῆς ὑπ' ἀριθ. 92)1956 πράξεως τοῦ  
Ἐπιχειρηματικῆς Συμβουλίου, ἔχοντος οὕτω :

«Ἀπὸ 1ης Ἰανουαρίου 1956 εἰσφορὰ πρὸς  
τὸ ἴδρυμα κοινωνικῶν ἀσφαλίσεων καὶ ἅπαντας  
τοὺς ὀργανισμοὺς κοινωνικῆς ἀσφάλσεως ἄρ-  
μοδιότητος τοῦ Ἐπιχειρηματικῆς Συμβουλίου Ἐργασίας μὴ κατα-  
βαλλόμενοι ἐντὸς τῆς ὑπὸ τῶν κειμένων διατά-  
ξεων ὀριζομένης προθεσμίας ἐπιβαρύνονται διὰ  
προσθέτου τέλους ἴσου πρὸς 1% ἀνὰ τριήμερον  
διὰ τοὺς πρώτους δύο μῆνας καθυστέρησης  
καὶ πρὸς 3% κατὰ μῆνα διὰ τοὺς ἐπομένους

μήνας, τοῦ προσθέτου τέλους μὴ δυναμένου ἐν οὐδεμιᾷ περιπτώσει νὰ ὑπερβῆ ἐν συνόλῳ τὰ 50% τῶν καθυστερουμένων εἰσφορῶν.

Ἐπομένως πᾶσα εἰσφορά τοῦ ἔτους 1956 μὴ καταβαλλομένη ἐντὸς ἐνὸς ἔτους ἀφ' ἧς κατέστη ἀπαιτητὴ κατὰ τὰς διατάξεις τοῦ Κ)κοῦ τοῦ Ταμείου, ἢ τοῦ ἐντὸς τοῦ ἐπομένου μηνὸς τοῦ ἀντιστοίχου χρονικοῦ διαστήματος (δηλαδή ἡ εἰσφορά τοῦ Ἰανουαρίου τοῦ 1956 τὸν Φεβρουάριον τοῦ 1957, τοῦ Φεβρουαρίου τοῦ 1956 τὸν Μάρτιον τοῦ 1957, κ.ο.κ.) ὑπόκειται εἰς τὰς ὡς ἄνω προσθέτους ἐπιβαρύνσεις. Παρακαλοῦμεν ὅθεν ὑμᾶς ὅπως σπεύσητε νὰ ἐξοφλήσητε τὰς ὀφειλομένας εἰσφορὰς ὑμῶν τοῦ ἔτους 1956 τὸ ταχύτερον, πρὸς ἀποφυγὴν τῶν συνεπειῶν τῆς καθυστέρησεως καταβολῆς αὐτῶν.

Κατὰ τὰς διατάξεις τῆς αὐτῆς πράξεως τοῦ Ὑπουργικοῦ Συμβουλίου καθυστεροῦμεν εἰσφορὰι παλαιότερων ἐτῶν μὴ ὑποκείμεναι εἰς ἀναπροσαρμογὴν, ἐπιβαρύνονται ὡς ἀκολουθῶς :

50%	πρόκ.	περὶ	εἰσφ.	ἔτ.	1952	καὶ	παλαιότερων
40%	»	»	»	»	1953		
30%	»	»	»	»	1954		
20%	»	»	»	»	1955		

Μετὰ τιμῆς

Ὁ Πρόεδρος τοῦ Διοικ. Συμβουλίου  
ΑΝΤ. ΚΟΦΙΝΗΣ

#### ΠΡΟΣΚΛΗΣΙΣ

##### Τακτικῆς Γενικῆς Συτελεύσεως

Καλοῦνται τὰ μέλη τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν ὅπως προσέλθωσιν εἰς τὴν Α' Τακτικὴν Γενικὴν Συνέλευσιν τοῦ 1957, συμφώνως πρὸς τὰ ἄρθρα 14—19 τοῦ Ὄργανισμοῦ αὐτῆς, γενησομένην τὴν 10ην Φεβρουαρίου ἐ. ἔ. ἡμέραν Κυριακὴν καὶ ὥραν 10ην πρωΐνῃν ἀκριβῶς, ἐν τῷ μεγάλῳ ἀμφιθεάτρῳ τοῦ Χημείου (ὁδὸς Σόλωνος 104). Ἐν περιπτώσει μὴ συγκροτήσεως ἀπαρτίας κατὰ τὴν ἡμέραν ταύτην, ἡ Γενικὴ Συνέλευσις θὰ ἐπαναληφθῆ τὴν ἐπομένην Κυριακὴν 17ην Φεβρουαρίου, εἰς τὸν αὐτὸν ᾠρον, τὴν αὐτὴν ὥραν καὶ μετὰ τὰ ἴδια θέματα.

#### Θέματα:

- 1) Ἐκθεσις Διοικητικοῦ Συμβουλίου ἐπὶ τῶν πεπραγμένων κατὰ τὸ διάστημα τῆς θητείας του.
- 2) Ἐκθεσις τῆς Διοικούσης Ἐπιτροπῆς τοῦ περιοδικοῦ «Χημικά Χρονικά».
- 3) Οἰκονομικὸς ἀπολογισμὸς τοῦ ἔτους 1956 τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως καὶ τῆς Διοικούσης Ἐπιτροπῆς τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν».
- 4) Ἐκθεσις Ἐξελεγκτικῆς Ἐπιτροπῆς ἐπὶ τοῦ οἰκονομικοῦ ἔτους 1956 τῆς Ἐνώσεως καὶ τοῦ περιοδικοῦ.

5) Ὑποβολὴ πρὸς ἔγκρισιν τοῦ προϋπολογισμοῦ τοῦ ἔτους 1957 τῆς Ἐνώσεως καὶ τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν».

6) Καθορισμὸς ἡμέρας ἀρχαιρεσιῶν Διοικητικοῦ Συμβουλίου, Πρωτοβαθμίου καὶ Δευτεροβαθμίου Πειθαρχικοῦ Συμβουλίου, Διοικούσης Ἐπιτροπῆς τοῦ περιοδικοῦ «Χημικά Χρονικά» καὶ Ἐξελεγκτικῆς Ἐπιτροπῆς.

7) Ἐκλογὴ Ἐφορευτικῆς Ἐπιτροπῆς ἀρχαιρεσιῶν.

8) Συζήτησις ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω θεμάτων.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 2 Φεβρουαρίου 1957

Ὁ Πρόεδρος

Κ. ΝΕΥΡΟΣ

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς

ΑΝ. ΤΣΕΤΗΣ

#### ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

##### Πρόσκλησις

##### Γενικῆς Συνελεύσεως

Καλοῦνται τὰ μέλη τοῦ Συλλόγου ὅπως προσέλθωσιν εἰς τακτικὴν Γενικὴν Συνέλευσιν τὴν 31ην Ἰανουαρίου ἐ. ἔ. ἡμέραν Πέμπτην καὶ ὥραν 6 μ.μ. ἀκριβῶς ἐν τῷ ἐντευκτηρίῳ τῆς Ε. Ε. Χ. ὁδὸς Κάνιγγος 10.

#### ΘΕΜΑΤΑ

- 1) Ἐκθεσις πεπραγμένων Διοικ. Συμβουλίου.
- 2) Ἐκθεσις ἐξελεγκτικῆς ἐπιτροπῆς.
- 3) Ταμειακὸς ἀπολογισμὸς.
- 4) Καθορισμὸς ἡμερομηνίας ἀρχαιρεσιῶν.
- 5) Ἐκλογὴ ἐφορευτικῆς ἐπιτροπῆς.
- 6) Συζήτησις ἐπὶ τῶν πεπραγμένων.

Εἰς περίπτωσιν ἐλλείψεως ἀπαρτίας, ἡ Συνέλευσις θὰ πραγματοποιηθῆ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον, τὴν 7ην Φεβρουαρίου ἡμέραν Πέμπτην, ὥρα 6 μ.μ. μετὰ ὅσουσδήποτε παρόντας καὶ ἄνευ ἐτέρας εἰδοποιήσεως, συμφώνως τῷ Καταστατικῷ.

Μετὰ συναδελφικοὺς χαιρετισμοὺς

Ὁ Πρόεδρος  
Μ. ΓΕΩΡΓΑΛΑΚΗΣ

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς  
ΜΙΛΤ. ΒΑΡΝΑΒΑΣ

#### Ἡ Βασιλόπιττα

##### τοῦ Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας

Ὁ Σύλλογος Χημικῶν Βιομηχανίας ἔκοψε τὴν Βασιλόπιτταν εἰς τὸ Κέντρον «Μπλέ—Ἄλεποῦ» τὴν Κυριακὴν 6 Ἰανουαρίου. Εἰς τὴν συγκέντρωσιν ταύτην, ἥτις διεξήχθη ἐν μέσῳ φιλικῆς καὶ συναδελφικῆς ἀτμοσφαιρας καὶ ἐκράτησεν μέχρι τῆς 3ης πρωΐνῆς, συμμετεῖχον περὶ τοὺς 300 συναδέλφους μετὰ τῶν οἰκογενειῶν των. Τὴν ἐτίμησαν δὲ διὰ τῆς παρουσίας των τὸ Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. καὶ τοῦ Σ.Χ.Β., οἱ καθηγηταὶ κ. κ. Σπ. Γαλανὸς καὶ Κ. Ἀντωνόπουλος, ὁ Πρόεδρος τοῦ Τ.Ε.Ε. Καθηγητῆς κ. Ἄθ. Ρουσόπουλος καὶ πολλοὶ συνάδελφοι. Ὁ πρόεδρος τοῦ Σ.Χ.Β. κ. Μ. Γεωργαλάκης

κόπτων την Βασιλόπιτταν ηγήθη εύτυχια και χαράν διά τὸ 1957 καὶ τὴν ἐλευθερίαν εἰς τὴν Κύπρον. Ὁ τυχερὸς τοῦ χρυσοῦ νομίσματος ὑπῆρξεν ὁ Πρόεδρος τῶν Χημικῶν Βιομηχανίας, τοῦ ὁποῦ οἱ Πρόεδροι τὸ προσέφεραν εἰς τὸν Πρόεδρον τῆς Ε.Ε.Χ. Κον Κ. Νεῦρον, εἰς ἔνδειξιν τῆς στενῆς καὶ φιλικῆς συνεργασίας τῶν δύο Ὄργανώσεων διὰ τὸ καλὸν τῆς τάξεως τῶν Χημικῶν.

#### Τὸ χορευτικὸν τέϊον τῶν Χημικῶν

Τὴν 13ην Ἰανουαρίου ἐδόθη εἰς τὰς αἰθούσας τοῦ Ξενοδοχείου King George τὸ ὑπὸ τῆς Ε.Ε.Χ. καὶ τοῦ Σ.Χ.Β. ὁργανωθὲν χορευτικὸν τέϊον. Ἐσημείωσεν δὲ ἐξαιρετικὴν ἐπιτυχίαν. Παρευρέθησαν περὶ ἑξακόσια ἄτομα, τὸ πλεῖστον Χημικοὶ καὶ ἄλλα ἐκλεκτὰ μέλη τῆς Ἀθηναϊκῆς κοινωσίας.

Ἐδημιουργήθη φιλικὴ καὶ ἐγκάρδιος ἀτμόσφαιρα καὶ ἐπεκράτησε μέγας ἐνθουσιασμοὸς χάρις εἰς τὴν ἐκλεκτὴν ὀρχήστραν.

#### Ὁ χορὸς τῶν Χημικῶν.

Τὴν 27ην Φεβρουαρίου δίδεται ὁ ὁργανοῦμενος ὑπὸ τῆς Ε.Ε.Χ. ἐτήσιος χορὸς τῶν Χημικῶν, εἰς τὰς αἰθούσας τοῦ Ξενοδοχείου King George. Ἀπὸ διμήνου καὶ πλέον ἐργάζεται ἐντατικῶς πολυμελὴς ἐπιτροπὴ διὰ τὴν ἐπιτυχίαν του. Ἦδη ἤρχισαν νὰ διατίθενται εἰσιτήρια καὶ νὰ συγκεντρῶνται δῶρα τὰ ὁποῖα θὰ διατεθοῦν εἰς τὸν χορὸν. Προβλέπεται ὅτι ἡ συγκέντρωσις δῶρων ἀπὸ τὰς Βιομηχανίας, καὶ τὰ Καταστήματα θὰ εἶναι πλουσία. Ἡ ἐξασφάλισις δὲ ἐκλεκτῆς ὀρχήστρας προδικάζει τὴν μεγάλην ἐπιτυχίαν τοῦ χοροῦ.

#### ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΑ

Διόρθωσις τῶν πλέον οὐσιωδῶν τυπογραφικῶν κλπ. λαθῶν τῆς ἐργασίας τοῦ κ. Ἰωάν. Λ. Κατράκη ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἀπλοποίησις ὑπολογισμοῦ κατὰ τὴν μέθοδον E.A. Mitscherlich κλπ.» δημοσιευθεῖσης εἰς τὰ «Χημικὰ Χρονικὰ» τόμος 21 Α σελ. 141—156.

(Σλ=σελίς, α=ἀριστερὰ στήλη, δ=δεξιὰ στήλη, στ=στίχος, γρ=γράφη).

Σλ. 142, δ, στ. 6, γρ:  $K_2O$ , Σλ. 142, δ, στ. 39, γρ:  $\varnothing = N/(1+Mn.In)$ ,  $\varnothing = P/(1+Mr.Ir)$ , Σλ. 142, δ, στ. 65, γρ: ἢ  $Mr = P_6 - \varnothing/\varnothing$ . 4,3668, ὅπου 4,3668 εἶναι ἡ τιμὴ τοῦ  $Ir$  ἐκ τοῦ πίνακος I... Σλ. 143, α, εἰς τὴν στήλην II τοῦ πίνακος ἀντὶ 94,88 γράφη 94,48 καὶ εἰς τὸν αὐτὸν πίνακα ὅπου Κάλιον γράφη: Κάλι. Σλ. 144, ὑποσημείωσις\* γρ:  $Tn = X.(100+10) : 100$ . Π, καὶ εἰς τὴν ὑποσημείωσιν\*\* γρ:  $E = (100-20) : 100 = 0,80$ .

Σλ. 145, α, στ. 1 καὶ 2 θέσατε: παρενθέσεις εἰς τοὺς ἐκεῖ γραφομένους τύπους ὡς ἐξῆς:

$$-(Tn_{1,2,3} + Tr.\theta) \text{ καὶ } -(Tn_{1,2,3} + Tr.\theta + Tk.z)$$

Σλ. 145, α, στ. 31, γρ: (βλ.σχ. εἰς τὸ τέλος τοῦ κειμένου). Σελ. 147, α, στ. 22, γρ: 418,1 χλγ/στρ. εἰς τὸν στ. 50, γρ:  $N_8P_{819}$ , εἰς τὸν στ. 61, γρ:  $N_8P_{9174}K_{8165}$ , εἰς τὸν στ. 65, γρ:  $\Xi = N_8P_{819}K_{1217} = 267 \pm 5,07$ . Σελ. 147, δ, στ. 2, γρ:  $187,6 \pm 5 \times 0,8...$ , εἰς στ. 19, γρ:  $N_9P_6 = 1110$ , εἰς στ. 22, γρ:  $M'P = N_9P_6 - N_9 : N_9$ .  $Ir = ...$ , εἰς στ. 24, γρ: (§4), εἰς στ. 27 ἀντὶ 0,01091, γρ: 0,01899, εἰς στ. 30 ἀντὶ 4,4668, γρ: 4,3668) = 601,2 ἢ 601. εἰς στ. 31, γρ:  $P_6K_6 = 735,6$  ἢ 736. Εἰς στ. 32, γρ:  $M''N = 1110 - 601/601.8,065 = 0,1050$ , εἰς στ. 33. γρ:  $M'''N = 1360 - 736/736.8,065 = 0,1051$ , εἰς στ. 34, γρ:  $Mn = (0,1050 + 0,1050 + 0,1051) : 3 = 0,1050$ . Εἰς στ. 35, γρ:  $bN = 8,30$  χλγ/στρ,  $bP = 15$  χλγ/στρ. Σλ. 148, δ, στ. 8 ἀντὶ 240 γρ: 2,40.

ΕΝΩΣΙΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ  
ΕΣΟΔΑΑ Π Ο Λ Ο  
Έσοδων και Έξόδων χρήσεως 1956 υποβληθη

Κεφ. Αρθρ.		Προϋπολογισθέντα		Πραγματοποιηθέντα	
		Κατ' άρθρ.	Κατά κεφ.	Κατ' άρθρ.	Κατά κεφ.
					329.65
	Μετρητά εν τῷ Ταμείῳ τῆ 31/12/55 . . .				
	<b>I ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ</b>				
A	1 Δικαίωμα έγγραφης νέων μελῶν 50X10	500.—		510.—	
	2 α'. Συνδρ. 1956 έγγεγρ. 1697—114=1583X120—84	189 876.—		73 396.—	
	3 β'. » 1956 έγγραφησομένων 50X120	6.000.—		3.610.—	
	4 Συνδρομαί ἔτους 1957	—	196.376.—	1.780.—	79.296.—
	<b>II ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΣΟΔΑ</b>				
B	1 Πρόστιμα ὑπαλληλικῶν προσωπικῶν	—		—	
	2 » μελῶν	—		20.620.—	
	3 Δωρεαί διάφοροι	20.000.—		11.726.30	
	4 Διάφοροι ἐκτακτοὶ εἰσπράξεις χορῶν, τειῶν καὶ Ταμ. Χημικῶν	70.000.—	90.000.—	95.954.80	128.301.10
	<b>III ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΕΣΟΔΑ</b>				
Γ	1 Δικαίωμα έγγραφης παλαιῶν μελῶν 45X10	450.—		800.—	
	2 Συνδρομαί προηγουμένων ἐτῶν ἐγγεγραμμένων	202.376.30		84.566.—	
	3 » προηγ. ἐτῶν ἐγγραφησομ. 45X120	5.400.—		8.484.—	
	4 » διὰ τὸ ἔτος 1956 μελῶν 45X120	5.400.—	213.626.30	1.000.—	94.850.—
	<b>IV ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΣΟΔΑ</b>				
Δ	1 Τόκοι	1.000.—		586.—	
	2 Ἐνοίκια Χημικῶν Χρονικῶν	—	1.000.—	—	586.—
	<b>V ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ</b>				
E	1 Ἐνοίκιον	—		—	
	2 Ἡλεκτρικόν	—		—	
			501.002.30		303.362.75
			501.002.30		303.362.75

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ  
ΕΣΟΔΑΑ Π Ο Λ Ο  
Έσοδων και έξό

		Προϋπολογισθέντα	Πραγματοποιηθέντα
	Μετρητά εν τῷ Ταμείῳ 31/12/55 . . .		3.331.25
1	Ἐκ διαφημίσεων	80.000.—	75.626.10
2	Ἐξ ἀνατύπων	5.000.—	9.454.—
3	Ἐκ συνδρομῶν Φοιτητῶν	300.—	—
4	Ἐκ συνδρομῶν διαφόρων	10.000.—	7.870.—
5	Ἐκ πωλήσεως Τόμ. Πρακτ. Συνεδρίου	100.—	—
6	Ἐκ πωλήσεως τευχῶν Περιόδ. Χημ. Χρονικῶν	1.000.—	1.634.—
7	Ἐκ ποσοστῶν Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν	133.150.—	79.950.—
8	Ἐκ δωρεῶν	150.—	—
9	Ἐκ διαφόρων εἰσπράξεων	300.—	—
		230.000.—	177.865.35
		230.000.—	177.865.35



## Γ Ι Σ Μ Ο Σ

σόμενος εις Γενικήν Συνέλευσιν τῆς 10/2/57

## ΕΞΟΔΑ

Κεφ. Αρθρ.		Προϋπολογισθέντα		Πραγματοποιηθέντα	
		Κατ' ἄρθρ.	Κατά κεφ.	Κατ' ἄρθρ.	Κατά κεφ.
<b>I ΕΞΟΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΩΣ</b>					
A	1	Ενοίκια Γραφείων	45.000.—	33.372.—	
	2	Γραφική ὕλη	2.000.—	699.50	
	3	Φωτισμός, θέρμανσις, καθαριότης	8.000.—	9.217.30	
	4	Τηλέφωνον, Ταχυδρομικά—Τηλεγραφικά	7.000.—	8.145.—	
	5	Εντυπα	3.000.—	1.170.—	
	6	Συνδρομαὶ Ἐφημ. Κυβερνήσεως	1.000.—	125.—	
	7	Δικαστικά	6.000.—		
	8	Ἐπιπλα καὶ Σκευή	2.000.—		52.728.80
<b>II ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΞΟΔΑ</b>					
B	1	Μισθοὶ Ὑπαλλήλων	70.000.—	45.022.50	
	2	Ἀμοιβὴ Λογιστοῦ	5.000.—	2.700.—	
	3	Ἀμοιβὴ Νομ. Συμβούλου	—	—	
	4	Ὀδοιπορικά ἔξοδα κινήσεως	3.000.—	4.356.—	
	5	Διάφορα τέλη	15.000.—	10.724.—	62.802.50
<b>III ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΣ</b>					
Γ	1	Τακτικαὶ Γενικαὶ Συνελεύσεις	8.000.—	2.437.50	
	2	Ἐκτακτοὶ » »	2.000.—		
	3	Ὀργάνωσις Συνεδρίου	50.000.—	48.437.90	
	4	» Διεθνοῦς Συνεδρίου	—	314.10	51.189.50
<b>IV ΧΟΡΗΓΗΣΙΣ ΠΟΣΟΣΤΩΝ</b>					
Δ	1	Ποσοστὸν εἰσπράκτορος Ἀθηνῶν ἐπὶ συνδρ. 339.902.80×10%	39.000.—	15.768.—	
	2	Ποσοστὰ εἰσπρ. Τοπ. Συλλόγων	3.000.—	—	
	3	» Δημ. Εἰσπράκτορος	60.612.80		
	4	» Περιοδ. «Χημικά Χρονικά» κατὰ 1/8 τῶν εἰσπραχθησομένων συνδρομῶν	133.150.—	79.950.—	95.718.—
<b>V ΕΠΙΣΤ. ΚΑΙ ΕΓΚΥΚΛ. ΕΓΚΑΤ/ΣΕΙΣ</b>					
E	1	Βιβλιοθήκη	5.000.—	1.900.—	1.900.—
<b>VI ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΞΟΔΑ</b>					
Z	1	Διάφορα ἔκτακτα ἔξοδα	30.000.—	36.494.—	36.494.—
<b>VII ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ</b>					
H	1	Ἐνοίκιον	—	—	
	2	Ἡλεκτρικόν	—	—	
Περίσσευμα χρήσεως			497.762.80		300.832.80
Μετρητὰ ἐν τῷ Ταμείῳ 31/12/56 . . . .			3.239.50		2.529.95
			501.002.30		303.362.75

## Γ Ι Σ Μ Ο Σ

δῶν χρήσεως 1956

## ΕΞΟΔΑ

		Προϋπολογισθέντα	Πραγματοποιηθέντα
1	Διὰ δαπάνην ἐκτυπώσεως τευχῶν	100.000.—	101.323.50
2	» » » ἀνατύπων	10.000.—	4.720.—
3	» μισθοὺς προσωπικοῦ	15.000.—	6.300.—
4	» ποσοστὰ εἰσπράξεων	—	—
5	» ἐνοίκια γραφείων	500.—	—
6	» ἀξίαν χάρτου	35.000.—	43.582.50
7	» διεκπεραίωσιν	12.000.—	7.772.70
8	» μεταφραστικά	1.000.—	—
9	» διάφορα ἔξοδα	4.000.—	12.799.30
Περίσσευμα χρήσεως		177.500.—	176.498.—
Μετρητὰ ἐν τῷ Ταμείῳ 31/12/56 . . . .		52.500.—	1.367.35
		230.000.—	177.865.35

ΕΝΩΣΙΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ  
ΕΣΟΔΑΠΡΟΫΠΟ  
Έσοδων και Έξόδων χρήσεως 1957 έγκριθείς

Κεφ. Αρθρ.	Περιγραφή	Προβλεπ. εισπράξεις	
		Κατ' άρθρ.	Κατά κεφ.
<b>I ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ</b>			
A 1	Δικαίωμα έγγραφης νέων μελών 50X10	500.—	
2	α) Συνδρομαί 1957 έγγεγραμμένων 1827—117=1710X120—1780	203.420.—	
3	β) Συνδρομαί 1957 έγγραφησομένων 50X120	6.000.—	209.920.—
<b>II ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΣΟΔΑ</b>			
B 1	Πρόστιμα υπαλληλικού προσωπικού	—	
2	» μελών	—	
3	Δωρεαί διάφοροι	—	
4	*Εκτακτοί εισφοραί	15.000.—	
5	Διάφοροι εισπράξεις	15.000.—	
6	Χοροί—τέτα κλπ.	60.000.—	
7	Διεθνές Συνέδριον	500.000.—	590.000.—
<b>III ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΕΣΟΔΑ</b>			
Γ 1	Δικαίωμα έγγραφης παλαιών μελών 50X10	500.—	
2	Συνδρομαί προηγούμενων έτων έγγεγραμμένων	237.996.30	
3	Συνδρομαί προηγούμενων έτων μη έγγεγραμμένων 50X120	6.000.—	
4	Συνδρομαί διά τὸ έτος 1957 μελών 50X120	6.000.—	250.496.30
<b>IV ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΣΟΔΑ</b>			
Δ 1	Τόκοι	1.000.—	
2	*Ενοίκια Χημικῶν Χρονικῶν	—	1.000.—
<b>V ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ</b>			
E 1	*Ενοίκιον	—	
2	*Ηλεκτρικόν	—	
			1.051.416.30
			1.051.416.30

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ  
ΕΣΟΔΑΠΡΟΫΠΟ  
Έσοδων και Έξό

Αρθρ.	Περιγραφή	Προβλεπόμεν. εισπράξεις
1	*Εκ διαφημίσεων	120.000.—
2	*Εξ ανατύπων και έντύπων	15.000.—
3	*Εκ συνδρομῶν φοιτητῶν	500.—
4	*Εκ συνδρομῶν διαφόρων	20.000.—
5	*Εκ πωλήσεως Τομ. Πρακτ. Α! Συνεδρίου	100.—
6	*Εκ πωλήσεως τευχῶν Περιοδ. «Χημ. Χρονικά»	3.000.—
7	*Εκ ποσοστῶν Ένώσεως Έλλήνων Χημικῶν	153.140.—
8	*Εκ δωρεῶν	500.—
9	*Εκ διαφόρων εισπράξεων	1.000.—
		313.240.—
		313.240.—

## Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ

κατά την Γεν. Συνέλευσιν τής 3/2/57

ΕΞΟΔΑ

Κεφ.	Αρθρ.		Προϋπολογισθέντα	
			Κατ' ἄρθρ.	Κατά κεφ.
<b>I ΕΞΟΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΩΣ</b>				
A	1	*Ενοίκιον Γραφείων	45.000.—	
	2	Γραφική ὕλη	3.000.—	
	3	Φωτισμός, θέρμανσις, καθαριότης	12.000.—	
	4	Τηλεγραφικά, ταχυδρομικά, τηλεφωνικά	15.000.—	
	5	*Εντυπα	5.000.—	
	6	Συνδρομαὶ Ἐφημ. Κυβερνήσεως	1.000.—	
	7	Δικαστικά	6.000.—	
	8	*Ἐπιπλα καὶ σκεύη	5.000.—	92.000.—
<b>II ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΞΟΔΑ</b>				
B	1	Μισθοὶ Ὑπαλλήλων	70.000.—	
	2	*Ἀμοιβὴ Λογιστοῦ	5.000.—	
	3	*Ἀμοιβὴ Ν. Συμβούλου	10.000.—	
	4	*Ὀδοιπορικά ἔξοδα κινήσεως	6.000.—	
	5	Διάφορα τέλη	15.000.—	
	6	Εἰς τὴν διάθεσιν τῆς Ἐκτελεστικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Β.Π.Χ.Σ.	15.000.—	121.000.—
<b>III ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΣ</b>				
Γ	1	Τακτικαὶ Γενικαὶ Συνελεύσεις	8.000.—	
	2	*Ἐκτακτοὶ » »	2.000.—	
	3	*Ἐκτακτὸν Διεθνὲς Συνέδριον	500.000.—	510.000.—
<b>IV ΧΟΡΗΓΗΣΙΣ ΠΟΣΟΣΤΩΝ</b>				
Δ	1	Ποσοστά εἰσπράκτορος Ἀθηνῶν ἐπὶ συνδρ. δρχ. 465.416.30×10%	46.540.—	
	2	» » Τοπ. Συλλόγων		
	3	» Δημοσίου εἰσπράκτορος	60.000.—	
	4	» Περιοδικοῦ «Χημικά Χρονικά» 1/3 τῶν εἰσπραχθησομένων συνδρομῶν, ἤτοι δρχ. 459.416.30×1/3	153.140.—	259.680.—
<b>V ΕΠΙΣΤ. ΚΑΙ ΕΓΚΥΚΛ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>				
E	1	Βιβλιοθήκη	25.000.—	25.000.—
<b>VI ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΞΟΔΑ</b>				
Z	1	Διάφορα ἔκτακτα ἔξοδα	30.000.—	30.000.—
<b>VII ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ</b>				
H	1	*Ενοίκιον	—	—
	2	*Ἡλεκτρικόν	—	—
				1.037.680.—
Περίσσευμα χρήσεως				3.736.30
				1.041.416.30

## Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ

ὄων χρήσεως 1957

ΕΞΟΔΑ

		Προβλεπόμεναι εἰσπράξεις
1	Διὰ δαπάνην ἐκτύπωσης τευχῶν	150.000.—
2	» » » ἀνατύπων	10.000.—
3	» μισθοὺς προσωπικοῦ	15.000.—
4	» ποσοστά εἰσπράξεων	12.000.—
5	» ἐνοίκια	—
6	» ἀξίαν χάρτου	70.000.—
7	» διεκπεραίωσιν	15.000.—
8	» μεταφραστικά	5.000.—
9	» διάφορα ἔξοδα	15.000.—
		292.000.—
Περίσσευμα χρήσεως		21.240.—
		313.240.—

ΦΥΣΙΓΓΙΑ

ΠΥΡΚΑΛ

—ΙΔΕΑΛ

ΚΑΛΥΚΕΣ

ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΑΚΑΠΝΟΣ ΠΥΡΙΤΙΣ

ΑΡΤΕΜΙΣ

ΠΛΗΡΩΣ

ΖΕΛΑΤΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΗ

ΤΥΠΟΥ ΡΟΤΤΒΑΓΛ

Η ΕΤΑΙΡΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΥΡΙΤΙΔΟΠΟΙΕΙΟΥ & ΚΑΛΥΚΟΠΟΙΕΙΟΥ

ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ

ΤΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΕΡΑ ΚΑΙ ΠΛΕΟΝ ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΑ

ΔΙΑ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΚΛΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΚΑΠΝΟΣ ΠΥΡΙΤΙΣ

ΑΔΟΣΣ

ΙΔΕΑΛ

ΘΑΥΜΑΣΙΟΝ ΠΡΟΪΟΝ  
ΤΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ ΜΑΣ

ΣΥΝΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟΝ  
ΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΝ

ΚΑΨΥΛΙΑ

ΝΕΑΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΑΙ

ΜΕΛΑΝΑΙ

ΠΥΡΙΤΙΔΕΣ