

ΤΟΜΟΣ 35ος

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1970

ΑΡΙΘΜΟΣ 10-11

# Χημικά Χρονικά

## Chimika Chronika

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΙΣ

VOLUME 35th

OCTOBER - NOVEMBER 1970

NUMBER 10-11

ΕΠΙΣΗΜΟΝ ΟΡΓΑΝΟΝ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

# Χημικά Χρονικά

Γ Ε Ν Ι Κ Η Ε Κ Δ Ο Σ Ι Σ

ΤΟΜΟΣ 35

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ — ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1970

ΑΡΙΘΜΟΣ 10 - 11

## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	σελ.
◇ ΙΩ. Δ. ΚΑΝΔΗΛΗ: 'Η επιστημονική έρευνα διά την πρόοδον τής Χημείας και τής χημικής Βιομηχανίας . . . . .	175
◇ 'Η έναρξις τών όμιλιών τής 'Ενώσεως, περιόδου 1970-71 και ή έγκαι- νίασις τής συνεργασίας μετά του «'Ιδρύματος Εύγενίδου» . . . . .	183
◇ ΑΔΑΜ. Μ. ΔΕΡΛΕΡΕ: 'Η τυποποίησις . . . . .	184
◇ 'Η έπιστήμη και ή τεχνολογία τροφίμων. Γ' Παγκόσμιον Συνέδριον .	186
◇ Το Συνέδριον τής Διεθνούς 'Ενώσεως Βιομηχάνων φωσφορικών λιπα- σμάτων (ISMA) . . . . .	188
◇ 'Ο έορτασμός τής παγκοσμίου ήμέρας τυποποιήσεως . . . . .	189
◇ 21ον Διεθνές αστροναυτικόν Συνέδριον έν Κωνσταντζ, 4-10 'Οκτω- βρίου 1970 . . . . .	190
◇ Τα 'Εθνικά 'Ελληνικά Πρότυπα . . . . .	192
◇ Δ. Ν. ΑΛΕΤΡΑ: Οί σταφιδίται οίνοι είναι γνωστοί από άρχαιοτάτων χρόνων . . . . .	198
◇ 'Η έν Μιλάνω Διεθνής έκθεσις χημικών συσκευών MAC 70 και το X Συνέδριον 'Ιταλών χημικών . . . . .	199
◇ 'Επιστολαί προς την Σύνταξιν: Τα 'Αμερικανικά σιγαρέττα — οί κλά- δοι τής Βιοχημείας . . . . .	200
◇ 'Ιδρυσις 'Εταιρείας διά τά θέματα τής ρυπάνσεως . . . . .	201
◇ 'Εκκαθάρισις διαχειρίσεως του χοροϋ 1970. Σκέψεις διά τον χορόν χημικών 1971 . . . . .	201
◇ Αί τελευταίαι συσκέψεις του κ. 'Υπουργου Βιομηχανίας μετά του Διοικ. Συμβουλίου τής 'Ενώσεως. . . . .	202
◇ 'Η άνάθεσις καθηκόντων έλέγχου επί τών γεωργικών Βιομηχανιών εις υπαλλήλους ξένης αρμοδιότητος . . . . .	203
◇ 'Η δραστηριότης τής Διοικήσεως τής 'Ενώσεως . . . . .	204
◇ Νεκρολογίαι: Κωνστ. Κεφάλας, Θεοδ. Μαυρειδόπουλος και 'Αναστ. Σωτηρίου . . . . .	205
◇ 'Εκδόσεις . . . . .	207
◇ Πίναξ χημικών υποχρεουμένων εις τακτοποίησιν τής συμμετοχής των εις την Ε.Ε.Χ. . . . .	207
◇ Βιβλιοκρισίαι . . . . .	208
◇ Το Διάταγμα περι οίνολογικών έργαστηρίων . . . . .	209
◇ 'Αποφάσεις 'Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου κ.λ. . . . .	211
◇ Διεθνή Συνέδρια . . . . .	211
◇ Κίνησις τοπικών και κλαδικών συλλόγων και οργανώσεων . . . . .	212
◇ Το Συμβούλιον 'Ερευνών 'Υπουργείου Βιομηχανίας . . . . .	212
◇ Συνεργασία τής 'Ενώσεως επί τής τυποποιήσεως . . . . .	212

ΜΗΝΙΑΙΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΕΠΙΣΗΜΟΝ ΟΡΓΑΝΟΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ  
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΔΟΣ ΚΑΝΙΓΓΟΣ 27 — ΤΗΛ. 621.524  
ΤΙΜΗ ΤΕΥΧΟΥΣ ΔΡΧ. 20

### Κατά τόν Νόμον υπεύθυνοι:

\*Υπεύθυνος Συντάξεως: 'Ιωάννης Κανδήλης, Κάνιγγος 27 - Τηλ. 621.524

\*Υπεύθυνος Τυπογραφείου: Στέφανος Κ. Χατζηράπτης, Ρήγα Φεραίου 25 - Τηλέφ. 721.993

ΕΚΤΥΠΩΣΙΣ: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Κ. ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ, Καλλιγιά 27 - Τηλ. 667.879, 668.681, 661.411

## Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΟΔΟΝ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ \*

Υπό ΙΩ. Α. ΚΑΝΔΗΛΗ \*\*

Εἰς τὴν ἐποχὴν μας, ἐποχὴν τῆς Τεχνοκρατίας, ὅπως ἐπεκράτησε νὰ τὴν ἀποκαλοῦμεν, ὁ ρόλος τῆς ἐπιστήμης τῆς Χημείας ἔχει πολυτρόπως ἀναπτυχθῆ καὶ ἡ ἀποστολὴ τῆς ἔχει καταστῆ αἰσθητὴ εἰς κάθε ἐκδήλωσιν τῆς ζωῆς, ἐντὸς τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου.

Ὅχι μόνον οἱ τεχνικοὶ καὶ γενικώτερον οἱ πνευματικοὶ ἄνθρωποι, ἀλλὰ ἀκόμη καὶ ὁ πολὺς κόσμος γνωρίζουν καὶ ἐπαναλαμβάνουν, ὅτι ἡ Χημεία εἶναι ἐκείνη ἡ ὁποία συνεργάζεται μετὰ ὅλας τὰς ἄλλας, τὰς καλουμένας θετικὰς ἐπιστήμας, καὶ βοηθεῖ μετὰ τὰς γνώσεις τῆς, ἀποτελεσματικὰ, εἰς τὰς ἀπείρους πρακτικὰς ἐφαρμογὰς τῶν. Ἐν τούτοις αὐτὸς ὁ γενικὸς ἀφορισμὸς δὲν ἔχει βαθύτερα συνειδητοποιηθῆ. Δὲν ἔχει γίνῃ συγκεκριμένος καὶ ἀπτόξ.

Διότι εἶναι τόσον πολὺμορφος ἡ συνδρομὴ τῆς καὶ τόσον πολυάριθμοι αἱ περιπτώσεις τῆς οὐσιαστικῆς βοήθειάς τῆς, ὥστε νὰ εἶναι ἀδύνατος ἡ ἀπαρίθμησης ἢ ἡ ἀπεικόνισις καὶ πολὺ περισσότερο ἢ κάπως λεπτομερεστέρα περιγραφή ὅλων αὐτῶν τῶν περιπτώσεων συνεργασίας.

Ἴσως θὰ ἠδυνάμεθα νὰ δώσωμεν μίαν ἰδέαν τῆς ἐκτάσεως καὶ τῶν ἀναπεπταμένων ὀρίων τῆς ἐπιστήμης τῆς Χημείας μετὰ παραδείγματα ἐκ τοῦ συγχρόνου βίου. Ὅτι ἡ ἐπιστῆμη ἐκείνη, ἡ ὁποία καθοδηγεῖ τὴν παρασκευὴν καὶ ἐμφάνισιν καὶ τῶν εὐτελεστέρων ἀκόμη ὑλικῶν, ὅπως π.χ. εἶναι τὸ καταλλήλως προητοιμασμένον μαγειρικὸν ἄλας τοῦ καθημερινοῦ φαγητοῦ μας, εἶναι ἡ ἰδίᾳ, ἡ ὁποία μετὰ τὴν παρασκευὴν τῶν καταλλήλων καυσίμων καὶ τῶν εἰδικῶν κατασκευαστικῶν ὑλικῶν ὑπῆρξεν εἰς τὴν ἐποχὴν μας ὁ σημαντικώτερος συντελεστής τῆς θαυμαστάς κατακτῆσεως τῆς Σελήνης. Ὅτι τὰ ὅρια τῆς δραστηριότητός τῆς εἶναι κυριολεκτικῶς ἀπεριόριστα.

Τὸν ρόλον ὁμως τῆς ἐπιστήμης αὐτῆς καὶ τὴν ἀποστολὴν τῶν ἐργατῶν τῆς, τῶν χημικῶν, εἰς τὰς περιρρισοτέρας περιπτώσεις, ἀπλῶς τὸν διαισθανόμεθα. Μάλιστα διὰ τοὺς πολλοὺς δὲν εἶναι σαφῆς καὶ συγκεκριμένος. Γνωρίζομεν τὸν χημικὸν εἰς τὸ ἐργαστήριόν του, ὅταν ἐκτελῆ μίαν ἀνάλυσιν ἢ ἐπιτυγχάνῃ τὴν σύνθεσιν μιᾶς νέας χημικῆς ἐνώσεως. Τὸν ἀντιλαμβάνομεθα ἐπίσης, ὅταν εἰς τὸ Ἔργοστάσιον ἐπιτυγχάνῃ τὴν παρασκευὴν καὶ μᾶς παρουσιάσῃ ἕνα προϊόν, π.χ. ἕν νέον χρῶμα. Δὲν τὸν αἰσθανόμεθα ὁμως εἰς τὰς ἀπείρους ἄλλας περιπτώσεις, ὅπου αἱ γνώσεις του καὶ αἱ ἐπιτεύξεις του βοηθοῦν ἐκ τοῦ ἀφανοῦς μὲν, ἀλλὰ κατὰ ἀποτελεσματικὸν τρόπον, τὸ ἔργον τῶν ἄλλων ἐπιστημόνων καὶ τεχνικῶν.

Κατὰ μείζονα λόγον διαφεύγει ἡ ἀντίληψις τοῦ τρόπου καὶ τῆς πορείας, τὴν ὁποίαν ἀκολουθεῖ ὁ Χημικός, διὰ νὰ φθάσῃ μέχρις ἑνὸς ἐπωφελοῦς συμπεράσματος, ἀπαραιτήτου ἢ χρησίμου διὰ τὰς περαιτέρω ἐφαρμογὰς τῶν συγγενῶν πρὸς τὴν χημείαν ἐπιστημῶν ἢ ἐν ἀμέσως καὶ ἀπ' εὐθείας πρακτικῶς ἐφαρμόσιμον ἀποτέλεσμα.

Διαφεύγει ἰδίως ὁ δύσκολος, ὁ πολυειδῆς καὶ ἀναπεπταμένος τομεὺς τῆς χημικῆς ἐρεύνης, ὅστις προπορεύεται καὶ ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἐδραιοῦται ἡ τόσον πολὺμορφος καὶ καιρία ἀποστολὴ καὶ συνδρομὴ τῆς χημείας κατὰ τὴν ἐποχὴν μας, ἐποχὴν τῆς Τεχνοκρατίας.

### Ἡ μόρφωσις χημικῶν εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ ἡ ἀνάδειξις τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος

Διὰ τὴν Ἑλλάδα ἡ Χημεία εἰς τὸν τομέα τῆς μόρφωσεως καὶ τῶν ἐφαρμογῶν τῆς, καὶ πρὸ παντὸς εἰς τὸν τομέα τῆς ἐρεύνης, εἶναι ἐπιστῆμη νέα. Μόλις πρὸ 50 ἐτῶν ἤρchiσεν ἡ συστηματικὴ σπουδὴ τῆς, διὰ τῆς ἰδρύσεως τῶν δύο πρώτων χημικῶν σχολῶν. Ἀπὸ τῆς ἰδίας δὲ ἐποχῆς ἀρχίζει οὐσιαστικῶς καὶ ἡ δημιουργία σοβαρωτέρας χημικῆς βιομηχανίας, τῆς συνεχῶς ἔκτοτε ἐπεκτεινομένης, ὥστε νὰ



Εἰκ. 1. Κατὰ τὴν ὁμιλίαν τοῦ Προέδρου τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, τῆς 4ης Νοεμβρίου 1970, εἰς τὸ ἀμφιθέατρον τοῦ «Ἰδρύματος Εὐγενίδου».

\* Ὁμιλία γενομένη εἰς τὸ Ἰδρυμα Εὐγενίδου, τὴν 4ην Νοεμβρίου 1970, ὡς ἀνακτῆριος τῆς ἐν συνεργασίᾳ μετ' αὐτοῦ σειρᾶς διαλέξεων τῆς Ε.Ε.Χ., περιόδου 1970—71.

\*\* Διδάκτωρ τῆς Χημείας, Πρόεδρος τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν.

φθάση, μετά τον τελευταίον μεγάλον πόλεμον, εις την σημερινήν έκτασιν, μέγεθος και άκμήν.

Οί χημικοί τής Ελλάδος έμφανίζονται εις τόν έπαγγελματικόν στίβον, οργανούνται και σταδιοδρομούν ως χωριστή έπιστημονική και επαγγελματική τάξι από τής ιδίας έποχής. Κατά την διάρκειαν τής τελευταίας αύτής 50ετίας συσπειρούνται υπό την σκέπην τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, ήτις τους συνενώνει και τους εκπροσωπεί. Η χώρα πολλά τους όφειλει, διότι, έκτός τών άλλων, ανέδειξαν την μεγάλην σημερινήν χημικήν βιομηχανίαν μας και συνεχίζουν καρποφόρως την διαρκώς επεκτεινομένην άποδοτικήν δραστηριότητά της. Έντεταγμένοι, οί χημικοί μας, εις τους πολυειδείς τομείς και έκ του άφανούς εργαζόμενοι, παρά την σημερινήν άρτίαν επί τής θεωρίας και επί τής εφαρμογής κατάρτισίν των, δέν εύρισκουν την εύκαιρίαν, λόγω του φόρτου εργασίας και τής διασποράς των εις διάφορα μακράν του κέντρου σημεία τής Χώρας, προς ένεργόν ανάμιξιν και συμμετοχήν εις τας κατά καιρούς συζητήσεις διά τόν σχετιζόμενον μέ την άποστολήν του επαγγέλματός των γενικώτερον προγραμματισμόν τής Χώρας. Αυτή δέ ή άθόρυβος δραστηριότης των γίνεται και ή αίτία να άγνοούνται πολλάκις και από την κρατικήν ήγεσίαν.

Έάν όμως τά ίκανά αύτά στελέχη του κλάδου μας δέν συμμετέχουν εις την κίνησιν αύτήν ως μεμονωμένα άτομα, δέν έπεται ότι έπαυσαν να μελετούν τά σχετικά θέματα και να έχουν χρησίμους γνώμας και ώριμα συμπεράσματα. Ταύτα διά μέσου τής Έργωνώσεώς των, τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, επιδιώκουν να τά καταστήσουν γνωστά και να τά θέσουν υπό την συζήτησιν εύρύτερου κύκλου. Υπό αύτήν την έννοιαν, ως φορεύς τών αντίληψεων τών στελεχών αύτών, τά όποια έχω την τιμήν να εκπροσωπώ, και όχι μόνον έκ προσωπικής τοποθέτησεως, επιθυμώ σήμερα να σας άπασχολήσω. Να έκθέσω κατά ποίον τρόπον, κατά τó παρόν, αντιλαμβάνεται τó Σώμα τών Χημικών την άποδοτικώτεραν άποστολήν του. Έπειδή δέ βασικόν υπόβαθρον αύτής άποτελεί ή χημική έρευνα, σήμερα, ότε τó μεγάλο αυτό θέμα συζητείται εύρύτερον και μελετάται ή νέα διάρθρωσίς του, να γνωρίσω προς ύμάς τας έπ' αυτού αντίληψεις του.

#### **Η πρό του τελευταίου μεγάλου πολέμου έρευνητική δραστηριότης**

Πρό του τελευταίου μεγάλου πολέμου άπησχολούντο μέ την χημικήν έρευναν κυρίως οί Καθηγηταί και οί συνεργάται των, οί κατέχοντες τας σχετικές έδρας τών Άνωτάτων Μορφωτικών Έδρυμάτων, εργαζόμενοι προς τούτο εις τά αντίστοιχα Έργαστήρια αύτών. Ως ήτο επόμενον, ή τότε ύφισταμένη άνεπάρκειαν τών έν λόγω Έργαστηρίων εις έμψυχον και άψυχον ύλικόν, δέν παρείχε την δυνατότητα, πλήν εξαιρέσεων, μεγάλης και ύψηλου επιπέδου άποδόσεως. Η διεξαγομένη δέ έρευνα, αναγομένη εις τόν τομέα τής βασικής τοιαύτης, ούδόλως ή ελάχιστα ένδιεφέρτεο διά θέματα εφαρμογής και διά θέματα δι-

ερευνησεως έλληνικών πρώτων ύλών ή άξιοποίησεως άνεκμεταλλεύτων πλουτοφόρων πηγών τής Χώρας. Πολύ περισσότερο διά την ανακάλυψιν νέων μεθόδων βιομηχανικής παραγωγής ή διά την καλύτεραν εφαρμογήν τών ύφισταμένων.

Η χημική μας βιομηχανία, περιοριζόμενη εις την παραγωγήν ώρισμένων μόνον ειδών, διά μονάδων μικρού όγκου, έφήρμοζε τας καθιερωμένας μεθόδους χωρίς να ένδιαφέρεται διά σχετικήν προς την άποστολήν της έφηρμοσμένην έρευναν. Ούτε έφρόντιζε διά την άπόκτησιν ιδίων έρευνητικών έργαστηρίων, ούτε διά τοιαύτα κατά όμοιειδείς κλάδους, ούτε απέβλεπεν εις συνεργασίαν, ως συμβαίνει άλλαχού, μετά τών πανεπιστημιακών έργαστηρίων, διά την επίλυσιν τών τεχνικών προβλημάτων της. Στοιχειώδη μόνον άναλυτικά έργαστήρια κατήρτιζε προς έλεγχον τών πρώτων ύλών της και παρακολούθησιν τής παραγωγής της.

Μοναδική σχεδόν περίπτωσης εξαιρέσεως έκ του κανόνος τούτου υπήρξε τó κατά τó 1939 ίδρυθέν Ίνστιτούτον Χημείας και Γεωργίας «Νικ. Κανελλόπουλος» τής Α. Έλλ. Έτ. Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων, τó κληροδοτηθέν παρά του σημαντικώτερου έκ τών γεναρχών τής βιομηχανίας μας, του Νικ. Κανελλοπούλου, χημικού μηχανικού του Πολυτεχνείου τής Ζυρίχης, του όποίου είναι γνωστοτάτη ή συμβολή, ως εμπνευσμένου πρωτοπόρου, διά την δημιουργίαν μεγάλης χημικής βιομηχανίας εις την Χώραν μας.

Η έρευνητική άπόδοσις του Ίδρυματος αυτού, κυρίως επί τής λιπασματολογίας και τής γεωπονίας, κατά τά πρώτα έτη τής λειτουργίας του, έποχήν κατά την όποιαν κάθε άλλη σχετική έρευνα έκ μέρους τών άλλων φορέων ήτο σχεδόν άνύπαρκτος, υπήρξε κατά γενικήν άναγνώρισιν όντως μεγίστης άποδόσεως.

#### **Ίδρύματα και Έργαστήρια ένδιαφερόμενοι προπολεμικώς διά την έρευναν**

Βεβαίως οργανώσεις και ιδρύματά τινα, κρατικά και μή, ένδιαφερόμενα διά την πρόοδον τής χημικής έπιστήμης και τών συγγενών προς αύτήν κλάδων και έπομένως διά την σχετιζόμενην έρευναν υπήρχον και προπολεμικώς. Η ύπέρ τής έπιστήμης όμως άπόδοσις των ήτο μικρά και συνήθως ή προσπάθειά των περιωρίζετο εις τόν θεωρητικόν τομέα ή άπλώς την πλευράν του άναλυτικού έλέγχου.

Μεταξύ αύτών θά πρέπει ν' αναφέρωμεν τó Χημικόν Έργαστήριον του Έπουργείου Οικονομικών και τó Κεντρικόν Χημικόν Έργαστήριον του Έπουργείου Έσωτερικών, άτινα άπετέλεσαν, μετά τó 1931, διά συγχωνεύσεως, τó σημερινόν Γεν. Χημείον του Έθν. Οικονομίας μέ τó άναλυτικόν της Έργαστήριον όρυκτών, πετρωμάτων και ίαματικών ύδάτων. Τó Έδαφολογικόν Έργαστήριον του Έπουργείου Γεωργίας. Τó Καπνολογικόν Ίνστιτούτον Ελλάδος. Τó Τεχνολ. Έργαστήριον Έργαστηρίου Βάμβακος. Τó Ίνστιτούτον Οίνου και Άμπέλου. Τó

Μπενάκειον Φυτοπαθολογικόν Ίνστιτούτον. Καί ἄλλα τινὰ μικρότερα Ίδρύματα. Πάντα ταῦτα ἐλειτούργησαν ἤδη ἀπὸ τῆς προπολεμικῆς περιόδου.

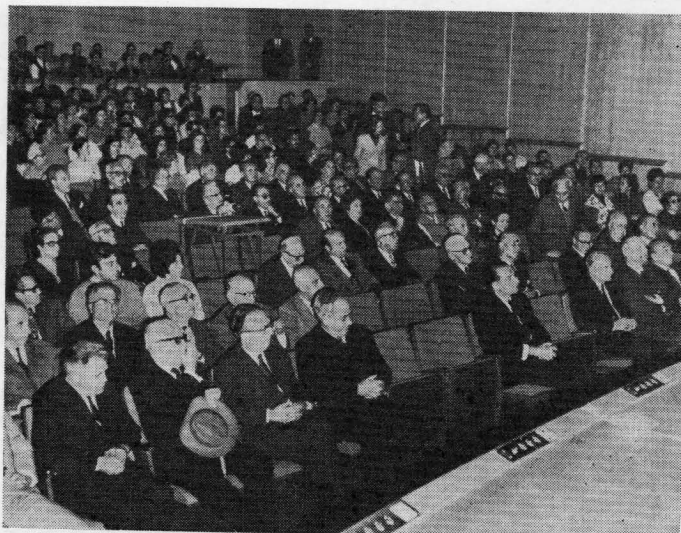
Ἐκινήθησαν ἐπίσης Ὁργανισμοὶ καὶ Σύλλογοι ἐνδιαφερόμενοι διὰ τὴν πρόοδον τῆς χημικῆς καὶ τῆς σχετικῆς πρὸς αὐτὴν ἐρεύνης, τῶν ὁποίων ὅμως ἡ συμβολὴ εἰς τὴν ὅλην κίνησιν ὑπῆρξε περισσότερον θεωρητικὴ. Μεταξὺ αὐτῶν ὁ κατὰ τὸ 1898 ἰδρυθεὶς Πολυτεχνικὸς Σύλλογος, ἡ Ἐταιρία Φυσικῶν Ἐπιστημῶν, ἡ Ἐνωσις Φυσικῶν, ἡ Φαρμακευτικὴ Ἐταιρία, τὸ Τεχν. Ἐπιμελητήριον Ἑλλάδος, εἰς τὸ ὁποῖον ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως του μετέχουν οἱ χημικοὶ μηχανικοὶ, καὶ ἡ ἰδική μας, τέλος, Ἐνωσις Ἑλλ. Χημικῶν, ἡ ἰδρυθεῖσα κατὰ τὸ 1924 ὡς ἐπιστημονικὸς σύλλογος καὶ ἀπὸ τοῦ 1934 ἀναγνωρισθεῖσα ὡς ὄργανισμὸς Δημοσίου Δικαίου. Ὅλοι αὐταὶ αἱ ὀργανώσεις ἐμφανίζονται καὶ δροῦν ὑπὲρ τῆς ἐπιστήμης, κατὰ τὴν μέχρι τοῦ δευτέρου μεγάλου πολέμου ἐποχὴν.

Κατὰ τὴν περίοδον αὐτὴν ἡ χημικὴ ἔρευνα τόσο ἢ διεξαγομένη εἰς τὰς ἀνωτάτας σχολὰς, ὅσον καὶ εἰς ἄλλα

κρατικὰ καὶ ἰδιωτικὰ ἰδρύματα ἦτο τῆς ἀτομικῆς πρωτοβουλίας ἐκάστου ἐρευνητοῦ - ἐπιστήμονος, χωρὶς συσχετισμὸν καὶ ἐπιδίωξιν ἐπαφῆς ἢ συνεργασίας μετὰ τῶν ἄλλων συναδέλφων των τῶν πολλάκις ἀσχολουμένων ἐπὶ ὁμοίων ἢ ἀναλόγων θεμάτων. Κατὰ τὴν περίοδον αὐτὴν ὑφίσταται ἐπίσης, εἰς τινὰς περιπτώσεις, ἐρευνητικὴ προσφορὰ προερχομένη ἀπὸ ἐπιστήμονας ἐργαζομένους εἰς ἰδικὰ των Ἐργαστήρια, ἰδιωτικὰ, εἴτε ἐπαγγελματικῆς ἀποστολῆς, εἴτε, ἐνίοτε, καὶ μόνον ἐρευνητικῆς ἀπασχολήσεως. Τὰ ἀπαιτούμενα τότε τεχνικὰ μέσα, ἀπλούστερα ὡς γνωστόν, ἐπέτρεπον τὴν τοιαύτην δυνατότητα, κάτι τὸ ὁποῖον σήμερον, μετὰ τὴν ραγδαίαν ἐξέλιξιν τῆς ἐργαστηριακῆς τεχνικῆς καὶ τὰ χρησιμοποιούμενα δαπανηρότατα ἐργαστηριακὰ μέσα, εἶναι ἀσφαλῶς τελείως ἀνέφικτον.

#### Ἡ παράλληλος πρὸς τὴν πρόοδον τῆς Χημείας ἀνάπτυξις τῆς χημικῆς μας βιομηχανίας

Ἡ τοιαύτη προπολεμικὴ ὑπὲρ τῆς προόδου τῆς Χημείας ἀπὸ μορφωτικῆς καὶ ἐρευνητικῆς πλευρᾶς δραστηριότης ἐκδηλοῦται, ἀφ' ἑνός, ὡς ἐλέχθη, ἐκ μέρους τῶν Καθηγητῶν καὶ τῶν συνεργατῶν των, εἰς τὰς ἀνωτάτας σχολὰς, καὶ ἀφ' ἑτέρου, κατὰ κάποιον τρόπον, ἐκ μέρους τῆς χημικῆς μας βιομηχα-



Εἰκ. 2. Μία πλευρὰ τοῦ ἀκροατηρίου κατὰ τὴν ὁμιλίαν τοῦ κ. Κανδῆλη. Εἰς τὴν πρώτην σειρὰν, ἐξ ἀριστερῶν: Ὁ Πρόεδρος τῶν Χημικῶν Μηχανικῶν κ. Κ. Μαλάμης, οἱ Καθηγηταὶ κ.κ. Α. Κουτσώκωστας, Γ. Βάρβογλης, Γερ. Φραγκῆτος, ὁ Ὑπουργὸς Βιομηχανίας κ. Κ. Κυπραῖος, οἱ Καθηγηταὶ κ.κ. Γ. Μαρῖνος, Γ. Καραγκούνης, ὁ Ὑφηγητὴς κ. Γ. Κούμουλος κ.λ.

νίας. Αὕτη ὅμως, καὶ ὅταν εἶχε τὸ θεωρητικὸν αὐτὸ ἐνδιαφέρον, δὲν ἦτο εἰς θέσιν νὰ παράσχη ἀποτελεσματικὴν βοήθειαν. Αἱ δυνατότητες τῆς ἐποχῆς ἐκείνης δὲν τῆς ἐπέτρεπον, πλὴν ἐξαιρέσεων, τὴν ἴδρυσιν ἐρευνητικῶν ἐργαστηρίων, οὔτε ὑφίστατο τοιαύτη διάθεσις.

Ὅπως δὲ ἴσως ὅμως, ὁ φυσικὸς αὐτὸς σύνδεσμος τῆς προόδου τῆς Χημείας καὶ τῆς σχετικῆς ἐρεύνης, τῆς συνδεομένης μετὰ τὴν βιομηχανίαν, ἐπιβάλλει μίαν σύντομον ἐξιστόρησιν τῆς ἐξελίξεως αὐτῆς μέχρι σήμερον, τόσο δηλ. κατὰ τὴν προπολεμικὴν περίοδον ὅσον καὶ μεταγενεστέρως.

Ἡ πρὸ τοῦ 1900 χημικὴ μας βιομηχανία ὑπῆρξε ὑποτυπώδης καὶ εἶχε μορφήν μᾶλλον βιοτεχνικὴν με ἀποστολὴν τὴν συμπληρωματικὴν ἐπεξεργασίαν ἡμικατεργασμένων πρώτων ὑλών. Πραγματικὴ χημικὴ βιομηχανία, ἔστω καὶ με μικρὰς μονάδας περιορισμένης παραγωγῆς, ἀρχίζει ἐμφανιζομένη κυρίως μετὰ τὸ 1900. Ἡ προσπάθεια ὀφείλεται εἰς πλειάδα διακεκριμένων χημικῶν, οἵτινες σπουδάσαντες τὴν ἐπιστήμην αὐτὴν εἰς με-

γάλας χημικὰς σχολὰς τῆς Ἑλβετίας καὶ Γερμανίας καὶ μελετήσαντες τὰς θαυμαστάς βιομηχανικὰς προόδους τῶν χωρῶν αὐτῶν ἔχουν ἐπιστρέψει μετὰ τὸν ἐνθουσιασμὸν τῆς δημιουργίας καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα βιομηχανιῶν καὶ δι' αὐτῶν τῆς ἀναπτύξεως τοῦ νέου τούτου πλουτοφόρου παραγωγικοῦ κλάδου. Μεταξὺ τῶν πρωτοπόρων αὐτῶν χημικῶν εἶναι οἱ ἀείμνηστοι Ν. Κανελλόπουλος, Σπ. Οἰκονομίδης, Ἄνδρ. Χατζηκυριάκος, Γ. Ματθαίουπουλος κ.λπ. Οὗτοι, μετὰ τὴν βοήθειαν καὶ προοδευτικῶν οικονομικῶν παραγόντων, ἰδρύουν τὰς πρώτας βασικὰς βιομηχανίας, μετὰ τῶν ὁποίων ἡ Βιομηχανία Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων, τὰ Χρωματουργεῖα Πειραιῶς, τὰ Τσιμέντα «Τιτάν», ἡ Ἐταιρία Οἴνων καὶ Οἴνοπνευμάτων, τὸ Πυριτιδοποιεῖον καὶ Καλυκοποιεῖον κ.λ.π.

Ἡ τοιαύτη πρὸς τὴν βιομηχανίαν τροπὴ τῆς οἰκονομίας συνεχῶς διευρύνεται κατὰ τὰ πρώτα ἔτη τοῦ 20οῦ αἰῶνος, διὰ τὴν ἀνακοπήν ὅμως, ὡς ἦτο φυσικόν, ἀπὸ τοὺς Βαλκανικοὺς πολέμους καὶ τὸν ἐπακολουθησαντα πρῶτον Μεγάλον Πόλεμον.

Νέα ἐξόρμησις δημιουργίας βιομηχανιῶν εἰς κλίμακα μεγαλυτέραν ὡς πρὸς τὸν ὄγκον παραγωγῆς καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν παρασκευαζομένων εἰδῶν ἀρχίζει κατὰ τὰ πρώτα ἔτη μετὰ τὸν μεγάλον πόλεμον, εὐθύς ὡς ὑπερεκεράσθη ὁ κλονισμὸς τῆς οἰκο-

νομίας μας ἐκ τῆς Μικρασιατικῆς καταστροφῆς.

Κατὰ τὴν 15ετίαν αὐτὴν, μέχρι τοῦ δευτέρου Μεγάλου Πολέμου, δημιουργεῖται βαθμιαίως ἀξιόλογος χημικὴ βιομηχανία στηριζομένη ἀποκλειστικῶς εἰς τοὺς Ἑλληνας τεχνικούς, τοὺς χημικούς ἐν προκειμένῳ, καὶ εἰς ἑλληνικά κεφάλαια, τοὺς δύο βασιικούς συντελεστές, οἵτινες ὄντως θαυματουροῦν.

Ἡ μεγάλη ὁμως ἀνάπτυξις τῆς χημικῆς μας βιομηχανίας εἰς μέτρα ἀνάλογα τῶν προηγμένων βιομηχανικῶν χωρῶν ἀρχίζει καὶ διὰ τὴν Ἑλλάδα μετὰ τὸν δεῦτερον Μεγάλον πόλεμον καὶ προχωρεῖ πάντοτε ἀλματωδῶς, εἰς τρόπον ὥστε αὕτη ἀπὸ γεωργικῆς νὰ ἐξελίσσειται ἤδη εἰς ἰσοτίμως βιομηχανικὴν χώραν, βιομηχανικὰ συγκροτήματα σημαντικοῦ ὄγκου δημιουργοῦνται καὶ κλάδοι νέοι, ὑψηλῆς τεχνολογικῆς συγκροτήσεως, ἀναπτύσσονται.

Ἰδρύνονται ραγδαίως καὶ σταδιοδρομοῦν ἀποδοτικῶς μεγάλα διύλιστήρια πετρελαίου καὶ παράλληλοι βιομηχανίαί πετροχημικῶν. Βιομηχανίαί διὰ παρασκευὴν ἀζωτούχων καὶ φωσφορικῶν λιπασμάτων. Ἀναπτύσσεται ἐπίσης, διὰ πολυαριθμῶν φορέων, ὁ κλάδος τῶν πλαστικῶν καὶ ἀπορρυπαντικῶν, αἱ κλωστοῦφαντουργίαί, ὁ κλάδος ὑφανσίμων ἰνῶν, ὁ κλάδος τῶν χρωμάτων, τῶν φαρμακευτικῶν εἰδῶν καὶ τῶν καλλυντικῶν, αἱ βιομηχανίαί ἀξιοποιήσεως τῶν γεωργικῶν πρώτων ὑλῶν, αἱ βιομηχανίαί εἰδῶν διατροφῆς, με ἐπὶ κεφαλῆς τὰ κουνσερβοποιεῖα, αἱ οἰνοποιεῖα. Ὅλοι αὐτοὶ οἱ κλάδοι ἀναπτύσσονται τεραστίως καθιστάμενοι εὐδοκίμως ἐξαγωγικοί.

Ἀξιοποιεῖται ἐπιτυχῶς ὁ μεταλλευτικὸς μας πλοῦτος, εἴτε διὰ τῆς καταλλήλου διαλογῆς καὶ τοῦ ἐμπλουτισμοῦ τῶν ἐξαγωγίμων μεταλλευμάτων, εἴτε διὰ τῆς πλήρους ἐπιτυχοῦς κατεργασίας ἐν τῇ χωρᾷ, ὡς ἡ περίπτωσις τοῦ βωξίτου διὰ τῆς Βιομηχανίας Ἀλουμινίου τῆς Πεσινέ, τῶν νικελιούχων σιδηρομεταλλευμάτων διὰ τοῦ ἐργοστασίου Λαρύμνης τῆς Λάρκο κ.λ.

Ὁ λιγνίτης μας, ὁ τόσο ἀφθονος ἀλλὰ καὶ μέχρι πρό τινος περιφρονημένος, ἀξιοποιεῖται πολυτρόπως διὰ τῆς ΛΙΠΤΟΛ, διὰ τῆς ΑΕΒΑΛ, διὰ τῆς ΔΕΗ κ.λπ.

Ἡ Ζαχαροβιομηχανία, ἡ μετὰ πολλῆς διστακτικότητος εἰσαχθεῖσα, ἀναπτύσσεται κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐπίσης λίαν ἐπιτυχῶς, καθιστῶσα περισσότερο κερδοφόρον τὸν μόχθον τοῦ ἀγρότου εἰς τὰς ἀρδευομένας πεδιάδας μας. Τὰ σήμερον λειτουργοῦντα τρία ζαχαρουργεῖα μας θὰ γίνουσι συντόμως πέντε, ὥστε ἐντὸς ὀλίγου νὰ καταστῶμεν αὐτάρκεις εἰς τὸ βασικὸν αὐτὸ εἶδος τῆς διατροφῆς μας.

Τὰ διαρρέυσαντα 20 μεταπολεμικὰ ἔτη ἀλλάζουν οὕτω τὴν μορφήν τῆς οἰκονομίας μας διὰ τῆς δημιουργίας μεγάλης, ἐκσυγχρονισμένης καὶ πολυμόρφου χημικῆς βιομηχανίας. Σήμερον ἡ Ἑλλάς, εἰς ὠρισμένους κλάδους αὐτῆς, κατέστη πρωτοπόρος διὰ τῆς ἐφαρμογῆς βιομηχανικῶν μεθόδων παραγωγῆς ὄλως νέων καὶ τῆς ἀποκτῆσεως τεχνικῶν μέσων ἀπολύτως ἐκσυγχρονισμένων, ὑπερτεροῦσα μάλιστα εἰς

τινας περιπτώσεις ἄλλας χώρας, αἵτινες ἔχουν μεγάλην μὲν βιομηχανίαν ἀλλὰ μὲ τεχνικὰς ἐγκαταστάσεις πολὺ παλαιότερας τῶν ἰδικῶν μας. Αἱ μέθοδοι δὲ αὐταὶ καὶ τὰ νέα μέσα - τοῦτο δὲ εἶναι τὸ σημαντικώτερον - ἐλειτούργησαν ἀπροσκόπτως καὶ ἀποδοτικῶς χάρις εἰς τὸ ἔμφυχον δυναμικὸν τῶν χημικῶν καὶ ἄλλων τεχνικῶν μας, οἵτινες τὰ ἔθεσαν εἰς ἐφαρμογήν, τὰ ἐτελειοποίησαν καὶ τὰ λειτουργοῦν ἀπροσκόπτως.

#### Ἡ διὰ τῆς ἀναπτύξεως τῆς χημικῆς βιομηχανίας σημαντικὴ αὐξήσις τοῦ Ἑθν. εἰσοδήματος

Ἡ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη σημαντικὴ αὐξήσις τοῦ Ἑθνικοῦ μας εἰσοδήματος ὀφείλεται κατὰ τὸ πλεῖστον εἰς τὴν βιομηχανικὴν αὐτὴν ἀξιόλογον ἀνάπτυξιν, διὰ τῆς ἰδρύσεως τῶν ὄλως νέων μονάδων, μεγάλης καὶ ὑψηλῆς ποιότητος παραγωγικότητος. Βεβαίως αἱ ἐν λόγῳ βιομηχανίαί ἐδημιουργήθησαν ἐπὶ τῇ βάσει τεχνολογικῶν δεδομένων προερχομένων ἐξ ἄλλων περισσότερο ἡμῶν προηγμένων χωρῶν. Ἡ τοιαύτη ἔξωθεν βοήθεια ἀφεώρα τόσο τὴν ἐφαρμοστέαν μέθοδον ὅσον καὶ τὴν ἀπόκτησιν τῶν τεχνικῶν μέσων καὶ ἐγκαταστάσεων. Οὔτε ἦτο ἄλλωστε δυνατόν τῆς δημιουργίας τῶν βιομηχανιῶν τούτων νὰ προηγηθῆ ἡ ἰδικὴ μας ὑψηλὴ τεχνολογικὴ μόρφωσις, ὥστε νὰ προχωρήσωμεν δι' ἰδικῶν μας μελετῶν, προερχομένων ἀπὸ Ἑλλήνων ἐρευνητῶν. Τὸ ὅτι ὁμως ἡ τοιαύτη ἀνάπτυξις ἐπραγματοποιήθη διὰ τῆς ὑλοποιήσεως τοῦ ἑλληνικοῦ δυναμικοῦ, ἀφ' ἑνὸς ὡς πρὸς τὰς χρησιμοποιοθησάσας πρώτας ὑλὰς καὶ ἀφ' ἑτέρου ὡς πρὸς τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα, ἀποτελεῖ καὶ τοῦτο μεγίστης σημασίας ἐπίτευξιν.

Εἰς τὰς βιομηχανίας αὐτάς, αἵτινες ἀποτελοῦν σήμερον πρότυπα συγχρόνου τεχνολογίας καὶ ἐφαρμοζοῦν συστήματα νέα, ὡς πρὸς τὴν ὀργάνωσιν τῆς διοικήσεώς των καὶ τὴν ἐμπορίαν τῶν προϊόντων των, ὁ ἑλληνικὸς ἀνθρώπινος παράγων παρουσίασε θαυμαστὴν ἀμεσον προσαρμογήν, με τὴν καλυτέραν δυνατὴν ἀνταπόκρισιν πρὸς τὰ νέα αὐτὰ συστήματα, ὥστε νὰ μὴ παρατηρηθῆ οὐδὲ πρὸς στιγμὴν ὑστέρησις. Ἡδὴ δὲ ἀποδίδουν αἱ νέαι μας μονάδες ἀπροσκόπτως καὶ προοδεοῦσι κατὰ τὸν καλύτερον τρόπον.

Ἡ ἐκ μέρους μας, προηγουμένη τῆς ἰδρύσεώς των, μόρφωσις στελεχῶν, δι' ἐκάστην συγκεκριμένην τεχνολογικὴν ἐφαρμογήν, ὥστε νὰ καταρτισθοῦν καὶ νὰ ἐφαρμοσθοῦν ἴδιαι μελέται, ὑπὸ τὰς σημερινὰς ἀντιλήψεις, θὰ ἦτο ἄσκοπος καὶ διὰ τοὺς ἐξῆς λόγους. Διότι σήμερον ἔχει ἐπιβληθῆ διεθνῶς πνεῦμα γενικωτέρας συνεργασίας μεταξὺ τῶν χωρῶν, διότι ὑφίσταται ἡ ἐπιδίωξις σχηματισμοῦ ὁλοῦν μεγαλυτέρας οἰκονομικῆς ἰκανότητος ὁμάδων καὶ διότι ἐπικρατεῖ, πρὸς μείωσιν τοῦ κόστους, ἡ γενικὴ ἀρχὴ δημιουργίας μεγάλης παραγωγικῆς ἰκανότητος μονάδων. Αὐταὶ αἱ ἀντιλήψεις διέπουν σήμερον τὴν ἐπιτυχῆ βιομηχανικὴν ἀνάπτυξιν καὶ με αὐτάς ὡς γινώμονα ἐπροχωρήσαμεν.

### Ἡ σημασία τῆς χημικῆς ἐρεύνης καὶ ἡ ἀνάπτυξις αὐτῆς μεταπολεμικῶς ἐν Ἑλλάδι

Ἐπιβλῆτον βεβαίως τῆς συγχρόνου εὐρυτέρας οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως ἀποτελεῖ ἀναμφισβητήτως ἡ ἐπιστημονικὴ ἐρευνα καὶ εἰδικώτερον, προκειμένου περὶ τῆς τεχνολογικῆς ἀναπτύξεως, ἡ χημικὴ ἐρευνα. Ἐὰν ἐπομένως ἡ ὑστέρησίς μας εἰς τὸν τομέα τῆς ἐρεύνης δὲν ἐζημίωσεν οὐσιαστικῶς μέχρι τοῦδε τὴν βιομηχανικὴν μας προόδον καὶ γενικώτερον τὴν οἰκονομικὴν μας ἀνάπτυξιν, δὲν ἐπιτεταί ὅτι ἡ τοιαύτη παραμέλησις ἐπιτρέπεται νὰ συνεχισθῆ. Ὅτι δὲν εἶναι ὑποχρέωσίς μας νὰ προσπαθῆσωμεν νὰ κερδήσωμεν τὸν ἀπολεσθέντα χρόνον καὶ νὰ σμικρύνωμεν τὴν ὑφισταμένην ἀπόστασιν. Νὰ προοδεύσωμεν καὶ ἐπ' αὐτοῦ τοῦ τομέως, φυσικὰ ἐν τῷ μέτρῳ τῶν δυνατοτήτων μας καὶ με ἐπιλογὴν τῶν καταλλήλων περιοχῶν ἐρεύνης, τόσον ἐπὶ τῆς θεωρητικῆς ὅσον καὶ ἐπὶ τῆς ἐφηρμοσμένης κατευθύνσεως.

Σήμερον, 20 καὶ πλέον ἔτη μετὰ τὴν λήξιν καὶ διὰ τὴν Χώραν μας τῆς ἀναταραχῆς τοῦ μεγάλου πολέμου, ὁ διὰ τὴν ἐρευναν ἐξοπλισμός μας εὐρίσκεται εἰς πολὺ ἀνώτερον ἐπίπεδον τοῦ προπολεμικοῦ, παρ' ὅτι πάντοτε, συγκρινόμενος πρὸς τὸν ἐξοπλισμὸν τῶν ἄλλων ἐπιστημονικῶς καὶ τεχνολογικῶς προηγμένων χωρῶν, παρουσιάζει εἰς πολλὰς περιπτώσεις μεγάλην ὑστέρησιν.

Βεβαίως, ἡ Ἑλλάς δὲν δύναται οὐδὲ πόρρωθεν νὰ πλησιάσῃ, ὡς πρὸς τὰς διαφόρους κατευθύνσεις τῆς ἐρεύνης, τὰς ἄλλας Εὐρωπαϊκὰς χώρας καὶ πολὺ περισσότερον τὰς Η.Π.Α. καὶ τὴν Ρωσίαν. Ἡ καθιερωμένη διὰ τὴν ἐρευναν ἀναλογία δαπάνης, ἡ ἀνερχομένη διὰ τὰς ἄλλας μεγάλας χώρας εἰς τὸ 2% τοῦ ὑψηλοῦ ἐθνικοῦ των Εἰσοδήματος, δὲν δύναται νὰ ἰσχύσῃ καὶ δι' ἡμᾶς, χώραν χαμηλοῦ εἰσοδήματος. Ἀπαιτεῖται μεγαλυτέρα ἀναλογία ἐπ' αὐτοῦ, ἀφοῦ μάλιστα δὲν πρόκειται μόνον περὶ ἀπλῆς συνεχίσεως τῆς ἐρευνητικῆς δραστηριότητος ἀλλὰ κατὰ τὸ πλεῖστον περὶ τῆς ἐξ ὑπαρχῆς δημιουργίας αὐτῆς. Ὅπως δὲποτε ὁμως, καὶ ἐὰν αἱ οἰκονομικαὶ δυνατότητές μας εἶναι περιορισμέναι, ἐπιβάλλεται, ἀφοῦ σήμερον ὑπάρχουν καλύτεροι προϋποθέσεις, ν' ἀγωνισθῆ καὶ ἡ Ἑλλάς καὶ νὰ ἀναδειχθῆ καὶ εἰς αὐτὸν τὸν στίβον.

#### Τὰ ὑφιστάμενα μεταπολεμικῶς χημικὰ ἐρευνητικὰ κέντρα

Σήμερον τὰ πάσης φύσεως ἐρευνητικὰ μας κέντρα τοῦ ἰδιοῦ μας χημικοῦ ἐνδιαφέροντος εἶναι πολυαριθμότερα καὶ καλύτερον ἐξοπλισμένα εἰς ἔμψυχον καὶ ἄψυχον δυναμικόν.

Αἱ τέσσαρες χημικαὶ μας σχολαὶ καὶ αἱ ἄλλαι συγγενοῦς ἀποστολῆς τεχνικαὶ τοιαῦται διαθέτουν πολὺν περισσότερον καὶ ἀρτιώτερον ἐφωδισμένα ἐργαστήρια καὶ παρουσιάζουν τὴν δυνατότητα τῆς προοδευτικῆς ἐπανδρώσεώς των δι' ἱκανοῦ ἀριθμοῦ ἐπιστημόνων. Ὑφίσταται ἐπομένως βέβαιος ἐλπίς, ὅτι ἡ ἤδη ὑφισταμένη ἀξιόλογος ἐρευνητικὴ ἀπασχόλησις θὰ βαίνει συνεχῶς προοδεύουσα.

Ἀπὸ τῆς ἄλλης πλευρᾶς, τὰ διάφορα Ἰνστιτούτα

καὶ Ἐργαστήρια, Κρατικὰ καὶ διαφόρων Ὄργανισμῶν, εἶναι ἐπίσης περισσότερα καὶ καλύτερον σήμερον ἐξοπλισμένα. Θὰ ἀναφέρωμεν τὰ καθαρῶς χημικὰ τοιαῦτα καὶ ἐκ τῶν ἄλλων τὰ περισσότερον πρὸς τὴν χημείαν συγγενεῦντα.

1. Εἰς τὸ Ἐργαστήριον Βιομηχανίας ἡ Γεωχημικὴ καὶ Τεχνολογικὴ διεύθυνσίς του, μετὰ τὸ ἀντίστοιχον ἀναλυτικὸν καὶ ἐρευνητικὸν Ἐργαστήριον αὐτῆς. Ἐπίσης, ὡς προσκείμενος Ὄργανισμὸς Δημοσίου Δικαίου, τὸ Ἰνστιτούτον Γεωλογίας καὶ Ἐρευνῶν Ὑπεδάφους.

2. Εἰς τὸ Ἐργαστήριον Οἰκονομικῶν τὸ Γενικὸν Χημείον τοῦ Κράτους καὶ ὡς ἐποπετεῖον ἐπιστημονικὸν ὄργανον τὸ Ἀνώτατον Χημικὸν Συμβούλιον.

3. Εἰς τὸ Ἐργαστήριον Ἐμπορίου τὸ Εἰδικὸν Πειραματικὸν Ἐργαστήριον μετὰ καθαρῶς ἐρευνητικὴν ἀποστολὴν ἐπὶ ἐλληνικῶν προϊόντων, ὡς ὁ σίτος καὶ τὰ ἄλλα δημητριακά, τὸ ἔλαιον, ὁ τυρὸς, ὁ λιγνίτης, τὸ κολοφώνιον κ.λ.

4. Εἰς τὸ Ἐργαστήριον Γεωργίας τὸ Ἰνστιτούτον Ἐδαφολογίας καὶ Λιπασματολογίας, τὸ Ἰνστιτούτον Σιτηρῶν, τὸ Ἰνστιτούτον Οἴνου, τὸ Ἰνστιτούτον Τεχνολογίας φυτικῶν προϊόντων, τὸ Ἰνστιτούτον Βάμβακος καὶ ἄλλα ἐρευνητικὰ ἐργαστήρια περισσότερον ἢ ὀλιγώτερον συγγενεῦντα πρὸς τὸν τομέα τῆς χημικῆς ἐρεύνης.

5. Εἰς τὸ Ἐργαστήριον Δημοσίων Ἔργων τὸ Κεντρικὸν Ἐργαστήριον τοῦ διὰ τὰ ἀσφαλτικά, δομικὰ καὶ λοιπὰ ὑλικά.

6. Εἰς τὸ Ἐργαστήριον Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν τὸ Ἐργαστήριον Δημοσίας Ὑγείας καὶ τὸ προσφάτως ἰδρυθέν Κρατικὸν Ἐργαστήριον Ἐλέγχου Φαρμάκων καὶ ὡς ἐποπετεῖον ἐπιστημονικὸν ὄργανον τὸ Ἀνώτατον Ὑγειονομικὸν Συμβούλιον.

7. Εἰς τὸ Ἐργαστήριον Ἐθνικῆς Ἀμύνης τὸ Στρατιωτικὸν Κέντρον Ἐρευνῶν καὶ Μελετῶν, τὸ Κέντρον Ἀμυντικῶν Ἐρευνῶν Β.Ν. εἰς τὸν Σκαρραμαγκᾶν, τὸ Κέντρον Ἐρευνῶν Ἐθν. Ἀμύνης εἰς τὸ Γαλάτσι καὶ ἄλλα.

Ἐκτὸς τῶν καθαρῶς Κρατικῶν αὐτῶν ἰδρυμάτων λειτουργοῦν ἐπίσης, μετὰ παράλληλον ἢ σχετικὴν χημικὴν δραστηριότητα, καὶ ἄλλα ἐρευνητικὰ ἐργαστήρια διαφόρων Ὄργανισμῶν, ὡς τὸ Μπενάκειον Φυτοπαθολογικὸν Ἰνστιτούτον, τὸ Καπνολογικὸν Ἰνστιτούτον, τὸ Ἑλληνικὸν Ὑδροβιολογικὸν Ἰνστιτούτον, τὸ Ἰνστιτούτον Παστέρ κ.λπ.

Ἰδρύματα ὁμως μετὰ ἀποκλειστικῶς ὑψηλὴν ἐρευνητικὴν ἀποστολὴν εἶναι μόνον δύο ἐν Ἑλλάδι. Πρῶτον τὸ Κέντρον Πυρηνικῶν Ἐρευνῶν «Δημόκριτος» τῆς Ἑλλ. Ἐπιτροπῆς Ἀτομικῆς Ἐνεργείας. Τοῦτο, ὑπὸ τὰ ἐλληνικὰ μέτρα, εἶναι ἐπιβλητικὸν εἰς ὄγκον κτιρίων, εἰς πλοῦτον καὶ ἀρτιότητα τεχνικῶν ἐγκαταστάσεων, εἰς ἀριθμὸν ἐπιστημόνων ἀφιερωμένων ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν ἐρευναν καὶ εἰς σχετικὴν ἀνεσιν οἰκονομικῶν μέσων καὶ εὐχέρειαν διὰ τὴν διάθεσίν των.

Τὸ δεύτερον καθαρῶς ἐρευνητικὸν Κέντρον εἶναι τὸ Ἐθν. Ἰδρυμα Ἐρευνῶν (πρῶην Βασιλ. Ἰδρυμα), εἰς τὸ ὁποῖον ὁμως, πρὸς ὥρας, λειτουργεῖ μόνον ὁ τομεὺς τῆς Φυσικοχημείας. Τοῦτο μετὰ τὸ ἐξαίρετον

κτίριόν του και τὰ ύφισταμένα οικονομικά του μέσα ἔχει τὴν δυνατότητα νὰ δημιουργήσῃ καὶ πολλοὺς ἄλλους τομεῖς ἑρεύνης.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐπιστημόνων, ὅστις ἔχει ἀποκλειστικὴν ἀπασχόλησιν τὴν χημικὴν ἔρευναν δὲν εἶναι ἐξηκριβωμένος οὔτε ἄλλωστε εἶναι τοῦ παρόντος. Ὑπὸ τὰ ἑλληνικὰ ὅμως μέτρα πρέπει νὰ θεωρῆται σήμερον ἱκανοποιητικὸς τόσον διὰ τὴν κατάρτισιν καὶ τὴν ἱκανότητα ὅσον καὶ διὰ τὸν ἀριθμὸν. Ἐπίσης σημαντικὸς εἶναι ὁ ἀριθμὸς ἐκείνων, οἵτινες εἰς τὰς Ἀνωτάτας Σχολὰς μας, παραλλήλως πρὸς τὴν ἐκπαιδευτικὴν τὴν ἀποστολήν, ἀσχολοῦνται καὶ εἰς τὴν ἔρευναν. Ὡσαύτως ἐκ τοῦ προσωπικοῦ τῶν κρατικῶν ἐργαστηρίων, τῶν ὁποίων κύριον ἔργον εἶναι ὁ ἔλεγχος καὶ δευτερευόν ἡ ἔρευνα, ἱκανὸς ἐπίσης ἀριθμὸς ἐπιστημόνων διαθέτει χρόνον καὶ προσπάθειας δι' ἑρευνητικοὺς σκοποὺς. Τὸ πρωτοβουλία τῆς Ἐνώσεως Ἑλλ. Χημικῶν συνελθὼν προσφάτως Δ' Πανελλ. Χημικῶν Συνέδριον, μὲ τὴν κατ' αὐτὸ παρουσιασθεῖσαν πλουσίαν ἑρευνητικὴν προσφορὰν, ἀπέδειξε τὰς ὑφισταμένας σήμερον ἐν Ἑλλάδι βελτιωμένας συνθήκας ἑρευνητικῆς δραστηριότητος.

Τὸ ὕψος τῆς ἐκ τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ συνολικῆς δαπάνης, τῆς προοριζομένης διὰ τὴν ἔρευναν, δὲν εἶναι εὐχερῶς ἐξακριβώσιμον. Γενικῶς ὀφείλει νὰ λεχθῆ, ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐν τῇ Χώρα μας ἑρευνητικῶν κέντρων ἢ ὀρθότερον τὸ ἐν τῷ συνόλῳ μέγεθος αὐτῶν, ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀπασχολουμένων ἑρευνητικῶν ἐπιστημόνων καὶ τὸ συνολικὸν ὕψος τῶν διατιθεμένων πιστώσεων παρὰ τὴν βελτίωσιν τῶν παραμένον μικρὰ, συγκρινόμενα πρὸς τὰ ἀντίστοιχα τῶν τεχνολογικῶς καὶ ἐπιστημονικῶς προηγμένων χωρῶν καὶ διὰ τοῦτο ὁ παραλληλισμὸς ἢ ἡ σύγκρισις νὰ μὴ παρουσιάζῃ ἐνδιαφέρον ἢ σκοπιμότητά τινα.

### Βασικὴ ἔρευνα καὶ ἐφηρμοσμένη χημικὴ ἔρευνα

Ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα διαχωρίζεται, ὡς γνωστόν, εἰς δύο κλάδους. Ἀφ' ἑνὸς τὴν ἀποκαλουμένην βασικὴν ἢ καθαρὰν, ἣτις ἀπασχολεῖται μὲ θέματα ἐνδιαφέροντα βαθύτερον τὴν ἐπιστήμην καὶ ἀποβλέπει εἰς τὴν προαγωγήν τῆς ἐπιστημονικῆς γνώσεως καὶ ἀφ' ἑτέρου τὴν ἐφηρμοσμένην ἔρευναν. Αὕτη ἀπασχολεῖται μὲ εἰδικώτερα συγκεκριμένα θέματα καὶ ἀποβλέπει εἰς πρακτικὸς ἀντικειμενικοὺς σκοποὺς παραγωγικῶς ἐφαρμοσίμου, δυναμένους νὰ τύχουν ἀμέσου προσανατολισμοῦ.

Ἡ μέχρι τοῦδε διεξαγομένη ἐν Ἑλλάδι ἔρευνα παρὰ τῶν διαφόρων φορέων, τοὺς ὁποίους ἤδη ἐμνημονεύσαμεν, πλὴν ἐξαιρέσεων, ἀνάγεται εἰς τὸν πρῶτον κλάδον, τῆς βασικῆς ἑρεύνης. Εἰς αὐτόν, τὸ μεγαλύτερον τῶν σχετικῶν Ἰδρυμάτων μας, ὁ «Δημόκριτος», ὡς εἶναι φυσικόν, μὲ τὰ διατιθέμενα ἄφθονα σχετικῶς εἰς ἔμψυχον καὶ ἄψυχον ὑλικὸν μέσα, προηγείται ὡς πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐμφανιζομένων ἐργασιῶν. Ἡ τελευταία ἀξίεπαινος κίνησις τῆς ἡγεσίας του πρὸς συνεργασίαν μετὰ τῆς βιομηχανίας διὰ τὴν παροχὴν βοήθειας ἐπὶ θεμάτων ἐφαρμογῆς, τοῦ ἰδικοῦ τῆς ἐνδιαφέροντος, δὲν ἀπέδωκεν εἰσέτι.

Ἡ προσπάθεια εὐρίσκεται εἰς τὸ στάδιον τῆς κατατοπίσεως ἐπὶ τῶν ὑφισταμένων δυνατοτήτων. Ὅπως δὴποτε καὶ ὅταν ἡ συνεργασία αὕτη θὰ τεθῆ εἰς ἐφαρμογήν, κατὰ τὴν ἰδικὴν μας γνώμην, θὰ βοηθήσῃ ἐπὶ γενικῆς φύσεως θεμάτων καὶ ὄχι ἐπὶ προβλημάτων εἰδικῆς καὶ ἀμέσου πρακτικῆς ἐφαρμογῆς.

Ὁ ἐπιστημονικὸς κλάδος τῶν χημικῶν καὶ χημικῶν μηχανικῶν, κατ' ἐξοχὴν παραγωγικός, ἐπὶ τῶν γνώσεων καὶ τῶν ἱκανοτήτων τοῦ ὁποίου βασίζεται, κατὰ μέγιστον μέρος, ἢ ἀνάπτυξις τῆς Οἰκονομίας τῆς Χώρας, ἐνδιαφέρεται βεβαίως διὰ τὴν βασικὴν χημικὴν ἔρευναν. Διότι αὕτη ἀποτελεῖ ἀναμφισβητήτως τὸ ὑπόβαθρον ἐπὶ τοῦ ὁποίου θὰ στηριχθῆ καὶ θὰ ἀναπτυχθῆ ἡ ἐφηρμοσμένη ἔρευνα, ὥστε νὰ παράσχη τὰ πρακτικῶς ἐπωφελεῖ ἀποτελέσματά της. Ἀναγνωρίζει δὲ τὴν ἐπ' αὐτοῦ τοῦ τομέως ἀξιόλογον δραστηριότητα, μόρφωσιν καὶ ἱκανότητα τῶν ἑρευνητῶν μας. Ἀνησυχεῖ ὅμως διὰ τὴν μεγάλην καθυστέρησιν τοῦ ἐτέρου κλάδου τῆς Ἐφηρμοσμένης Ἑρεύνης. Ἐκείνης, ἣτις ἀνάγεται εἰς τὴν περιοχὴν τῆς βιομηχανίας μας, καὶ ἀποβλέπει εἰς τὴν ποιοτικὴν ἀξίαν καὶ τὴν ἐλάττωσιν τοῦ κόστους παραγωγῆς τῶν προϊόντων της, καὶ ἐπίσης εἰς τὴν περιοχὴν τῆς διερευνήσεως τῶν ἑλληνικῶν πρῶτων ὑλῶν καὶ τῶν ἑλληνικῶν πλουτοφόρων πηγῶν.

Ἡ βιομηχανία μας χρησιμοποιοῖ τὰ ἐργαστήρια της σχεδὸν ἀποκλειστικῶς διὰ δοκιμὰς μόνον καὶ ἑλέγχους, οὐδόλως δὲ ἢ ἐλάχιστα δι' ἑρεύνας, ἔστω καὶ τοιαύτας περιορισμένης ἀποστολῆς. Ἡ εἰς τινὰς περιπτώσεις παρατηρουμένη ἑρευνητικὴ δραστηριότης προέρχεται ἐκ πρωτοβουλίας τῶν χημικῶν της καὶ ὄχι ἐξ ἐνδιαφέροντος τῆς ἡγεσίας της. Δὲν ὑφίσταται συνήθως πνεῦμα συνεργασίας. Δὲν ἐνεφανίσθη κἀν παρ' ἡμῖν ὁ γνωστός θεσμὸς, ὁ διαδεδομένος εἰς τὰς ἄλλας χώρας, τῆς ἀναθέσεως προβλημάτων πρὸς ἐπίλυσιν ἑρευνητικῶς εἰς ἀνώτερα ἑρευνητικὰ κέντρα, πανεπιστημιακὰ ἢ ἄλλα. Ἡ ἔμμονος φοβία τῆς διαφυγῆς τῶν κακῶς ἐννοουμένων βιομηχανικῶν μυστικῶν, οὐσιαστικῶς σήμερον ἀνυπάρχων, ἐμποδίζει ἀκόμη κάθε εὐρύτεραν συνεργασίαν. Εἰς αὐτὸ δὲ τὸ ἐπικρατοῦν στενὸν πνεῦμα ἀποδίδομεν περισσότερον τὴν μεγάλην καθυστέρησιν μας εἰς τὴν ἐφηρμοσμένην ἔρευναν.

### Αἱ συζητήσεις καὶ οἱ προγραμματισμοὶ διὰ τὴν χημικὴν ἔρευναν

Εἶναι γνωστόν, ὅτι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἔχουν γίνεαι πολλαὶ συζητήσεις διὰ τὴν καλυτέραν ὀργανώσιν καὶ τὴν προαγωγήν τῆς χημικῆς ἑρεύνης εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ὅτι ἔχουν καταρτισθῆ διάφοροι ἐπιτροπαί, μὲ αὐτὸν τὸν σκοπὸν, μετὰ τῶν ὁποίων καὶ τὸ Συμβούλιον Ἐπιστημονικοῦ Προγραμματισμοῦ, εἰς τὰς συζητήσεις τοῦ ὁποίου ἐλάβομεν καὶ ἡμεῖς πρὸ ἔτους μέρος. Ὅτι ἔχουν ἀναπτυχθῆ, διὰ διαλέξεων καὶ δημοσιευμάτων, ἀπόψεις καὶ ὑποδείξεις ἐκ μέρους διακεκριμένων ἐπιστημόνων ἐπὶ τοῦ θέματος αὐτοῦ, στηριζόμεναι κυρίως ἐπὶ τῆς πείρας



καί τῶν ἐπικρατουσῶν συνθηκῶν εἰς ἄλλας προηγμέ-  
νας χώρας. Μεταξύ ὄλων αὐτῶν καί ἡ περί ἐρεύνης  
πρόσφατος μελέτη, κατόπιν δαπάνης 4 1/2 περίπου  
έκατομ. δραχμῶν, ἡ ἐκπονηθεῖσα παρά ξένου γρα-  
φείου, ἥτις δέν ἐγένετο εἰσέτι εὐρύτερον γνωστή.  
Ὅλον αὐτὸ τὸ ὕλικόν καί ὄλαι αἱ συζητήσεις, κατὰ  
τὴν ἡμετέραν γνώμην, οὐδόλως προήγαγον τὴν ὑ-  
πόθεσιν, θὰ ἦτο δὲ ἄσκοπον νὰ ἐπιχειρήσωμεν καί  
νὰ καταλήξωμεν ἐπὶ τῇ βάσει αὐτοῦ εἰς συμπερά-  
σματα καί ὑποδείξεις.

Ἄς μᾶς ἐπιτραπῆ, ἐπομένως, νὰ διατυπώσωμεν ὡ-  
ρισμένας ἀπλᾶς σκέψεις, ἀνεπηρέαστους ἀπὸ ὄλην  
αὐτὴν τὴν φιλολογίαν, αἱ ὁποῖαι ἐκπηγάζουν ἀπὸ  
τὴν μᾶζαν τῶν χημικῶν ἐκείνων, οἵτινες ἔχουν παρα-  
γωγικὴν ἐπαγγελματικὴν ἀπασχόλησιν καί χωρὶς  
νὰ μετέρχωνται οἱ ἴδιοι τὴν ἔρευναν πιστεύουν εἰς  
αὐτὴν καί ἀναμένουν μὲ τὴν βοήθειάν της τὴν προ-  
αγωγὴν τῆς ἐπιστήμης των, τῆς χημείας, εἰς τὰς  
διαφόρους ἐφαρμογὰς της.

### Σκέψεις ἐπὶ τῆς ὀργανώσεως τῆς ἐρεύνης ἐν Ἑλλάδι

Εἰς τὸν κλάδον τῆς βασικῆς ἐρεύνης, ἥτις διεξά-  
γεται εἰς τὰ πανεπιστημιακὰ ἐργαστήρια καί τὰ κα-  
θαρῶς ἐρευνητικὰ ἰδρύματα καί ἐπομένως εἶναι συ-  
νήθως τῆς ἀτομικῆς ἐκάστου πρωτοβουλίας, θὰ ἦτο  
εὐκταῖον νὰ ἐπικρατήσῃ κάποιος προγραμματι-  
σμός ἢ κάποιο πνεῦμα συνεργασίας, ὥστε νὰ ὑπάρ-  
ξῃ μεγαλύτερα ποικιλία κατευθύνσεως ἐρεύνης προσ-  
γειωμένης περισσότερον εἰς τὴν ἑλληνικὴν πραγμα-  
τικότητα.

Εἰς τὸν κλάδον τῆς παραγωγικῆς ἢ ἐφηρμοσμένης  
ἐρεύνης, ἥτις σχεδὸν δέν ὑφίσταται σήμερον ἀλλ'  
ὀφείλει νὰ δημιουργηθῆ καί κατ' ἀκολουθίαν παρέ-  
χεται εὐχέρεια ἐξ ὑπαρχῆς ὀργανώσεώς της, πρέπει  
νὰ ἐπικρατήσουν ὠρισμένοι ἀρχαί, ἐπὶ τῶν ἐπιδιω-  
κτέων ὑπὸ ἔρευναν θεμάτων. Ταῦτα πρέπει νὰ κατα-  
ταγοῦν κατὰ τὴν ἐπιστημονικὴν των ἀξίαν, τὴν τε-  
χνολογικὴν των ἀξίαν καί τὴν ὡς πρὸς τὸ κοινωνικὸν  
σύνολον ἐπωφελεῖ ἐφαρμογὴν των. Ν' ἀποκτήσῃ αὐ-  
τὴ καθωρισμένους στόχους καί ἐπιδιώξεις ἐντὸς ρεα-  
λιστικῶν πλαισίων.

Διὰ τὴν ἐφηρμοσμένην ἔρευναν ὀφείλει ν' ἀπασχο-  
ληθῆ καί ἐνδιαφερθῆ :

1. Τὸ Κράτος, εἰς ὠρισμένας περιπτώσεις διὰ τῶν  
ἤδη ὑφισταμένων Ἰνστιτούτων καί Ἐργαστηρίων  
του, καταλλήλως ἐνισχυομένων καί κατευθυνομένων,  
καί εἰς ἄλλας διὰ τῆς ἰδρύσεως νέων ἐρευνητικῶν  
κέντρων. Τὸ Ἰνστιτούτον Βιομηχανικῶν Ἐρευνῶν,  
ἤδη καταργηθέν, δέν ἀπέδωκεν ἐρευνητικῶς κατὰ τὴν  
βραχεῖαν ζωὴν του. Ἐπιδιώξεις κυρία τοῦ τομέως  
αὐτοῦ τῆς ἐρεύνης πρέπει νὰ εἶναι ἡ λεπτομερεστέρη  
μελέτη τῶν ἑλληνικῶν πρώτων ὑλῶν καί τῶν ἀνεκ-  
μεταλλεύτων πλουτοφόρων πηγῶν.

2. Οἱ ὀργανισμοί, οἵτινες εἶναι ἐπιφορτισμένοι μὲ  
τὴν ἐκμετάλλευσιν ὠρισμένων προϊόντων, ὡς εἶναι  
ἀπὸ τῆς μιᾶς πλευρᾶς ὁ μεταλλευτικὸς πλοῦτος καί

ἀπὸ τῆς ἄλλης, π.χ., ὁ καπνός, τὸ ἔλαιον, ὁ σίτος,  
ὁ βάμβας κ.λπ.

3. Ἡ βιομηχανία. Αὕτη προκειμένου περὶ τῶν με-  
γάλων μονάδων ἐνδείκνυται ν' ἀποκτήσῃ ἴδια ἐρευ-  
νητικὰ ἐργαστήρια, προκειμένου δὲ περὶ μικροτέρων  
ν' ἀποκτήσῃ κοινὰ κατὰ κλάδον. Σήμερον τὰ πρὸς  
τοῦτο οἰκονομικὰ μέσα ὑφίστανται καί εἶναι εἰς τὰς  
περισσότερας περιπτώσεις ἐπαρκέστατα. Ὅφειλε δὲ  
νὰ γίνῃ ἀντιληπτόν, ὅτι εἰς τὴν σύγχρονον χημι-  
κὴν βιομηχανίαν ἡ ἀποστολὴ τοῦ χημικοῦ εἶναι  
πολύ περισσότερον εἰς τὸν ἐρευνητικὸν τομέα καί  
ὀλιγώτερον εἰς τὴν παρακολούθησιν τῆς παραγω-  
γῆς, ἥτις κατὰ τὸ πλεῖστον ἔχει αὐτοματοποιηθῆ. Ὅ-  
τι ἡ δαπάνη διὰ τὴν ἔρευναν, τὴν σχετιζομένην πρὸς  
τὸν κύκλον τῶν ἀπασχολήσεων ἐκάστης βιομηχα-  
νίας, εἶναι ἐπένδυσις, ἥτις πάντοτε πολλὰ οἰκονομι-  
κῶς θὰ ἀποδώσῃ. Ὅφειλε ἐπίσης ἡ βιομηχανία νὰ  
συνεργασθῆ δι' εἰδικῆς κατὰ περίπτωσιν συμβάσε-  
ως τόσον μετὰ τῶν κέντρων καθαρᾶς ἐρεύνης ὅσον  
καί μετὰ τῶν τυχόν ἄλλων κρατικῶν ἢ μὴ κέντρων  
ἐφηρμοσμένης ἐρεύνης. Αὕτη ἀκριβῶς ἡ περίπτω-  
σις ἐμπίπτει εἰς τὸ πλαίσιον τῆς τελευταίας μετὰ  
τοῦ «Δημοκρίτου» ἀναγγελθείσης συνεργασίας.

### Αἱ ἐνδεικνύμεναι ἀρχαί καί τὰ σκόπιμα μέτρα διὰ τὴν ὀργάνωσιν τῆς ἐρεύνης

Αὐτὰ βεβαίως ἀποτελοῦν ἕνα γενικώτερον διά-  
γραμμα. Εἰς τὴν πρόοδον τῆς ἐρεύνης, περισσότερον  
τὸν θεσμῶν, κανόνων καί διατάξεων, θὰ βοηθήσῃ ἡ  
ἐπικράτησις ὠρισμένων ἀρχῶν καί μέτρων μεταξὺ  
τῶν ἰδρυμάτων καί τῶν ἐρευνητῶν. Ἄς μᾶς ἐπιτρα-  
πῆ νὰ ἐκθέσωμεν τὰς ἐπ' αὐτοῦ ἀπόψεις μας.

1. Νὰ ἐπικρατήσῃ εὐρύτερον πνεῦμα συνεργασίας  
τόσον μετὰ τῶν ἀναλόγου ἀντικειμενικοῦ σκοποῦ  
ἰδρυμάτων ὅσον καί μετὰ τῶν ἐρευνητῶν. Ὅφεί-  
λουν νὰ καταπέσουν τὰ ὑφιστάμενα διαχωριστικὰ  
τείχη καί αἱ ἐπὶ τῆς ἐρεύνης ἢ τῆς ἐφαρμογῆς ἐπι-  
τεύξεις, μικραὶ ἢ μεγάλα, νὰ ἐκτίθενται καί νὰ συζη-  
τοῦνται εἰς εὐρύτερον κύκλον ἐπιστημόνων. Τὸ κα-  
θεστῶς τῆς ἀπομονώσεως ὑπῆρξεν ἐπιζήμιον. Ἐπ'  
αὐτοῦ τοῦ σημείου ὁ «Δημόκριτος», μὲ τὰς τόσον  
συχνὰς συναντήσεις ἐπιστημόνων, ἐνεκαινίασε καλυ-  
τέραν ἐποχὴν. Ἴσως ἡ ὑπὸ μελέτην Χημικὴ Ἐταιρία  
ἢ ἡ κατάλληλος ὑπὸ τὴν μορφήν αὐτὴν πλαισίωσις  
τῆς Ἐνωσεώς μας θὰ βοηθήσῃ πρὸς αὐτὴν τὴν κα-  
τεύθυνσιν. Τὸ θέμα τοῦτο εὐρίσκεται ἤδη ὑπὸ σο-  
βαρὰν συζήτησιν.

2. Νὰ ὀργανωθῆ πληρέστερον τὸ σύστημα ὀρ-  
γανώσεως, ἐνημερώσεως καί τεκμηριώσεως τῶν ἐπι-  
στημόνων ἐπὶ τῶν δεδομένων τῆς βιβλιογραφίας.  
Ἡ Ἐνωσις Ἑλλήνων Χημικῶν καταβάλλει ἤδη μίαν  
τοιαύτην ὀργανωτικὴν προσπάθειαν. Νὰ μελετηθῆ  
δ' ἐπίσης ὁ τρόπος καλυτέρας συνεργασίας καί βοη-  
θείας πρὸς τοὺς ἐπιστήμονας τῶν πολλῶν ἀλλὰ ἐγ-  
κατεσπαρμένον χημικῶν βιβλιοθηκῶν μας.

3. Οἱ ἐρευνηταὶ ἐπιστήμονες νὰ τυγχάνουν ἠθι-  
κῆς τινοῦ καί ὕλικῆς ἱκανοποιήσεως διὰ τὰς ἐπιτεύ-  
ξεις των καί νὰ προβλεφθῆ καλυτέρα κατοχύρωσις  
τῆς σχετικῆς πνευματικῆς των ἰδιοκτησίας.

4. Νά υπάρξει μεγαλύτερα, ουσιαστική, οικονομική ενίσχυσις τών υφισταμένων ή ιδρυθησομένων έρευνητικών κέντρων και νά επιδιωχθῆ ή έπωφελεστέρα διάθεσις τών σχετικών πιστώσεων. Τά δια τήν έρευναν διατιθέμενα ποσά είναι πρὸς τὸ παρὸν ἀσφαλῶς περιωρισμένα, ἐν τούτοις θά ἡδύναντο καὶ αὐτὰ τὰ ὀλίγα πολὺ καλύτερον νά ἔχουν ἀποδώσει ὑπὲρ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς οἰκονομίας μας, ἐὰν ὑπῆρχε πρόγραμμα καὶ συντονισμός. Ὅταν τὰ χρήματα αὐτὰ εἶναι τόσο ὀλίγα, εἶναι λυπηρὰ ή διαπίστωσις τῆς ἐνίοτε ἀσκόπου ή ἀκάρπου δαπάνης των.

5. Ἡ συνεχὴς παραμέλησις τών ἑλληνικῶν ὑποδείξεων καὶ ή ξενομανῆς μονομερῆς υἰοθέτησις ὄλων τών ἔξωθεν προερχομένων ὑπῆρξε πάντοτε ἐπιζημία. Ὅλα αὐτὰ τὰ προγράμματα καὶ αἱ μελέται, καὶ ὅταν προέρχωνται ἀπὸ σοφοὺς ἀνθρώπους καὶ ὅταν εἶναι ἐμπνευσμένα ἀπὸ τήν πείραν τών ἀντιστοιχῶν ὑπηρεσιῶν μεγάλων χωρῶν, καθίστανται ἀνεδαφικὰ ἀνευ τῆς προσαρμογῆς των εἰς τὰς συνθήκας τῆς Ἑλληνικῆς πραγματικότητος.

6. Νά ἐπιδιωχθῆ ή ἀνάπτυξις συστήματος σοβαρῶν μεταπτυχιακῶν σπουδῶν δια νά καταστῆ ή Χώρα, σὺν τῇ προόδῳ τοῦ χρόνου, τεχνολογικῶς καὶ γενικώτερον ἐπιστημονικῶς αὐτοδύναμος.

7. Νά δημιουργηθῆ ή μελετωμένη Συντονιστικὴ Ἐπιτροπὴ Ἐρεύνης ή ἀνάλογος ὄργανισμός, ἀδιάφορον πῶς οὗτος θά ἀποκαλῆται καὶ ποίαν μορφήν θά ἔχη, ὡς διοικητικὸν ὄργανον ὑπὸ τὸ ὁποῖον θά ὑπαχθῶν, ὅσον ἀφορᾷ ὁμως μόνον τήν έρευνητικὴν των ἀποστολήν, τὰ πάσης φύσεως κρατικά καὶ ἡμικρατικά κέντρα έρεύνης τῆς χώρας. Διὰ τὰ τοιαῦτα τῶν ἀνωτάτων μορφωτικῶν ἰδρυμάτων, δεδομένης τῆς αὐτοτελείας των, ή ἀρμοδιότης τοῦ ἐν λόγω φορέως δύναται νά εἶναι συμβουλευτική. Ὑπ' αὐτὸ τὸ ὄργανον, δια τὸν κατὰ περίπτωσιν προγραμματισμὸν τῆς έρεύνης καὶ τήν ἐπιστημονικὴν ἐποπτεῖαν, νά καθοδηγοῦνται περαιτέρω ταῦτα, κατὰ κλάδους καὶ ἰδρύματα, παρ' ἄλλων ειδικῶν Συμβουλιῶν. Αἱ ἐπιτροπαὶ αὗται, δια νά δημιουργήσουν τὸ κατάλληλον κλίμα καὶ νά συμβάλουν εἰς τὸ ἐπιδικώμενον ἀγαθὸν ἀποτέλεσμα, εἶναι προφανές, ὅτι θά πρέπει νά συγκροτηθῶν ἐκ τῶν πλέον ἀρμοδίων προσωπικοτήτων. Νά μετέχουν δὲ αὐτῶν οἱ ἀμέσως ἀρμόδιοι δια τήν έρευναν καὶ δι' ἀντιπροσώπων οἱ ὡς ἐκ τῆς ἀποστολῆς των ἐνδιαφερόμενοι Ὅργανισμοί.

8. Πρῶτον ἔργον τῶν Ἐπιτροπῶν αὐτῶν θά πρέπει νά εἶναι, δια τὸν κλάδον τῆς ἐφηρμοσμένης έρεύνης, ή συγκέντρωσις τῆς μέχρι τοῦδε συντελεσθείσης ἐργασίας καὶ ἐν συνεχείᾳ αὐτοῦ ὁ προγραμματισμὸς τῶν ἐπιδικωμένων στόχων έρεύνης. Τοῦτο δὲ πάντοτε με γνώμονα τήν ἀνάπτυξιν τῆς οἰκονομίας μας, δια τῆς καλύτερας ἀποδόσεως τῆς χημικῆς βιομηχανίας, δια τῆς πληρεστερας μελέτης τῶν ἐγχωρίων προϊόντων καὶ δια τῆς ἀξιοποιήσεως ἀνεκμεταλλεύτων πλουτοφόρων πηγῶν.

### Παραδείγματα ἐκ τῶν στόχων τῆς ἐφηρμοσμένης έρεύνης

Δὲν εἶναι τοῦ παρόντος καὶ θά ἦτο κουραστικὸν ἀν προσεπάθουν νά ἐκθέσω τὰς γνωστὰς πολλὰς περιπτώσεις, εἰς τὰς ὁποίας μία βαθύτερα έρευνα θά ἡδύναντο ν' ἀποβῆ σημαντικῶς ἐνισχυτικὴ τῆς οἰκονομίας μας, με ἀξιόλογον αὔξησιν τοῦ ἔθνικου πλούτου. Ὅπως καὶ εἰς ἄλλας περιπτώσεις, κατόπιν τῆς ἐνδελεχοῦς έρεύνης θά ἐτίθετο ὀριστικὸν ἔρμα εἰς ἐλπίδας καὶ ὄραματισμούς, κάτι ἐπίσης ὠφέλιμον.

Παραδειγματικῶς ἀναφέρω μερικὰς περιπτώσεις. Τὰ εἰς ὠρισμένα σημεῖα τῆς Χώρας παρατηρούμενα γεωθερμικὰ φαινόμενα, ὅπως εἰς τήν Μῆλον, τήν Σαντορίνην, Ἰκαρίαν κ.λπ., με τήν εἰς μεγαλύτερον βάθος τοῦ ἐδάφους σημαντικῶς ἠύξημένην θερμοκρασίαν. Τούτων ἀπαρχή μελέτης ἤρξατο ἤδη καὶ ἐλπίζομεν, ὅτι συντόμως θά μᾶς παράσχουν ἀξιόλογον πηγὴν ἐνεργείας.

Αἱ μεταλλικαὶ καὶ αἱ ἱαματικαὶ πηγαὶ μας καλύτερον μελετώμεναι καὶ ἀξιοποιούμεναι, ἐν συνδυασμῷ με τὸν ἀκμάζοντα τουρισμὸν μας, δύνανται πολλὰ οἰκονομικῶς νά εἰσφέρουν.

Ἡ ἀνακάλυψις μεθόδων καταλλήλου ἐμπλουτισμοῦ ή ἐπεξεργασίας ὠρισμένων μεταλλευμάτων μας, ἅτινα ὡς ἐξάγονται εἶναι οἰκονομικῶς ἀσύμφορα, δύνανται νά εἰσφέρουν ἀνέλπιστον πλοῦτον. Τὸ παράδειγμα τοῦ νικελιούχου μεταλλεύματος τῆς Λαρύμνης εἶναι πειστικώτατον ἐπ' αὐτῆς τῆς κατευθύνσεως. Τὰ σιδηρομεταλλεύματά μας καὶ οἱ καολίνας ἔχουν ἀνάγκην εὐρυτέρας μελέτης. Ἀπὸ αὐτὰς τὰς σκέψεις ἀκριβῶς ἐμφορουμένη ή Ἐνωσις Ἑλληνῶν Χημικῶν προεκήρυξε πρὸ τίνος τὸ δεύτερον παρ' αὐτῆς ἀθλοθετηθὲν βραβεῖον, δι' έρεύνας ἐπὶ τοῦ μεταλλευτικοῦ μας πλούτου.

Ἄλλὰ καὶ τὰ γεωργικὰ προϊόντα μας δύνανται καλῶς μελετώμενα πολλὰ νά προσφέρουν. Εἰς τήν ἰδικήν μου, τήν προσωπικὴν περιοχὴν, ὑφίσταται κλασσικὴ περίπτωση τοιαύτης μεγίστης σημασίας ἐπιτεύξεως δια τῆς ἐφηρμοσμένης έρεύνης. Θά τήν ἀναφέρω καὶ σήμερον, διότι εἶναι φυσικὸν νά ἐνθυμηθῆται κανεὶς καλύτερον καὶ νά ἔχη πρόχειρα ἐκεῖνα με τὰ ὁποῖα ἔχει προσωπικῶς ἀσχοληθῆ. Τὸ βασικὸν γεωργικὸν προϊόν μας, ὁ σίτος, ὅστις ὡς παράγεται εὐρίσκειται διεθνῶς εἰς τήν κατωτέραν ποιοτικὴν βαθμίδα, θά ἐξηκολούθει νά παραμένῃ ἀπαράδεκτος καὶ ἄχρηστος ὡς πρώτη ὕλη τοῦ ἄρτου μας, ἐὰν δὲν ἐπενοεῖτο ή δια τῆς βιομηχανίας ὑγροθερμικῆς ἐπεξεργασίας του. Ἡ ἐπιτυγχανομένη δια τῆς ἑλληνικῆς αὐτῆς ἐφευρέσεως ἄρτοποιητικῆς βελτίωσις τοῦ σίτου εἶναι μεγίστη. Ἐν κλασσικὸν παράδειγμα καρποφόρου ἐφηρμοσμένης έρεύνης συντελεσθείσης με τὰ μικρὰ ἐργαστηριακὰ μέσα μιᾶς βιομηχανίας. Μέθοδος, ἥτις παρουσιάζει ἐνδεχόμενον ἐτι μεγαλύτερας ἀποδόσεως, ἐὰν παρασχεθῶν τὰ μέσα τῆς εὐρυτέρας έρεύνης. Πλείστα ἀνάλογα θέματα ὑφίστανται εἰς τὸν τομέα τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς.

Παρακαλώ νά μέ συγχωρήσετε, εάν σās εκούρασα. Έάν εκούρασα τὸ ἀκροατήριόν μου μέ τὴν ἀνάπτυξιν θέματος εἰδικοῦ, ὡς εἶναι τὸ τῆς χημικῆς ἐρεύνης, ἐνδιαφέροντος κυρίως τοὺς χημικοὺς καὶ τοὺς ἄλλους ἐπιστήμονας συγγενῶν κλάδων. Φοβοῦμαι ἀκόμη, ὅτι ἀπεγοήτευσα ἐκείνους, οἱ ὅποιοι θὰ ἀνέμενον ὅτι διὰ τὸ μεγάλο καὶ ἐπικαιρὸν αὐτὸ θέμα τῆς ἐρεύνης, θὰ ἔπρεπε νὰ ὑπάρξουν πλέον περίπλοκοι

σκέψεις καὶ προτάσεις. Θὰ ἐπιτρέψετε ὁμως εἰς ἐμέ, ὅστις ἔζησα καὶ εἰργάσθην ἐπὶ μακρὰ ἔτη καὶ εἰς τὸ ἐργαστήριον καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν καὶ κατέχω τὴν πρακτικὴν ἐμπειρίαν αὐτῶν τῶν τομέων τοῦ ἐπαγγέλματός μου, νὰ πιστεύω, ὅτι τὰ μεγάλα καὶ φύσει δυσχερῆ προβλήματα ἐπιλύονται πολλάκις πολὺ καλῦτερον μέ τὰς ἀπλᾶς σκέψεις καὶ μεθόδους παρὰ μέ τὰς περιπλόκους.

## Η ΕΝΑΡΞΙΣ ΤΩΝ ΟΜΙΛΙΩΝ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 1970-71 ΚΑΙ Η ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΙΣ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟΥ «ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ»

Τὴν Τετάρτην 4ην Νοεμβρίου 1970 καὶ ὥραν 7 μ.μ. ἐγένετο ἡ ἐναρξίς τῶν ὁμιλιῶν τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, τῆς ἐφετινῆς περιόδου 1970-71, παρὰ τοῦ Προέδρου τῆς Ἐνώσεως κ. Ἰω. Κανδήλη. Ἡ πρώτη τῶν ὁμιλιῶν αὐτῶν, θέμα τῆς ὁποίας ἦτο «Ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα διὰ τὴν πρόδον τῆς Χημείας» (δημοσιεύεται εἰς τὰς προηγουμένας σελίδας τοῦ παρόντος τεύχους) ἀνήκει εἰς τὴν σειρὰν τῶν διδομένων εἰς τὰ πλαίσια τῆς συνεργασίας μετὰ τοῦ Ἰδρύματος Εὐγενίδου, τὴν ὁποίαν ἀνηγγείλαμεν εἰς τὸ προηγούμενον τεύχος. Αἱ ὁμιλίαι τῆς ἐν λόγω σειρᾶς θὰ ἀνάγονται εἰς θέματα ἐφαρμογῶν τῆς Χημείας καὶ τῆς βιομηχανικῆς ἀναπτύξεως τῆς Χώρας.

Ἡ διάλεξις τοῦ κ. Κανδήλη, ἐγκαινιάζουσα τὴν συνεργασίαν μετὰ τοῦ Ἰδρύματος Εὐγενίδου, ἥτις προβλέπεται καὶ ἐπὶ ἄλλων τομέων, λόγω αὐτοῦ τοῦ γεγονότος καὶ τῆς σημασίας τοῦ ἀναπτυχθέντος θέματος, παρουσίασε συγκέντρωσιν πανηγυρικοῦ χαρακτῆρος, πολυπληθοῦς καὶ ἐκλεκτοῦ ἀκροατηρίου.

Μεταξὺ τῶν προσελθόντων ὁ Ὑπουργὸς Βιομηχανίας κ. Κ. Κυπραῖος, οἱ Καθηγηταὶ κ.κ. Γ. Βάρβογλης, Α. Δημητρίου, Γ. Καραγκούνης, Α. Κουτσοκόστας, Κ. Μακρῆς, Γ. Μαρίνος, Σ. Σαμαρᾶς, Γερ. Φραγκᾶτος, οἱ Γεν. Διευθυνταὶ κ.κ. Α. Δερλιερῆς, Ι. Ζαρονίκος, Π. Κατσούλης, Α. Κώνστας κ.λ.π., ὁ Ἀντιπρόεδρος τοῦ Κ.Π.Ε. «Δημόκριτος» κ. Θ. Τσατσᾶς, ὁ Πρόεδρος τῶν Χημικῶν Μηχανικῶν κ. Κ. Μαλάμης, τὰ μέλη τῶν Συμβουλίων Ἐνώσεως καὶ Περιοδικοῦ καὶ ἄλλοι σημαίνοντες ἐκ τοῦ χημικοῦ κλάδου καὶ τοῦ βιομηχανικοῦ κύκλου.

Ὁ διευθύνων τὸ Ἰδρυμα κ. Δ. Κασάπης παρουσίασε τὸν ὁμιλητὴν κ. Κανδήλην διὰ τῶν ἐξῆς :

«Τὸ «Ἰδρυμα Εὐγενίδου» εὐχαριστεῖ θερμῶς τὸν Πρόεδρον τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν κ. Ἰωάννην Κανδήλην, διότι ἐδέχθη νὰ ἐγκαινιάσῃ σήμερον σειρὰν ὁμιλιῶν ἐπὶ θεμάτων Χημείας.

Αἱ ὁμιλίαι αὗται προβλέπεται ὅπως πραγματοποιηθοῦν ἐντὸς τῶν πλαισίων τῆς προσπάθειας τοῦ «Ἰδρύματος Εὐγενίδου» διὰ τὴν ὀργάνωσιν διαλέξεων καὶ ὁμιλιῶν ἐπὶ ἐπικαίρῳ ἐπιστημονικῶν καὶ τεχνικῶν θεμάτων.

Ἡ δρᾶσις, αἱ μελέται καὶ αἱ ἐργασίαι τοῦ κυρίου Κανδήλη εἶναι λίαν γνωσταὶ εἰς τὸν κόσμον τῶν Χημικῶν καὶ τῶν Τεχνικῶν τῆς Ἑλλάδος.

Ἡ Ἐνωσις Ἑλλήνων Χημικῶν τοῦ ὀφείλει πολλὰ καὶ τὸ πάθος του διὰ τὴν πρόδον τῶν θεμάτων τῆς χημικῆς ἐπιστήμης ἐν Ἑλλάδι ἐγγυᾶται διὰ τὴν ἀνοδὸν τόσο τῆς ἐπαγγελματικῆς στάθμης τῶν χημικῶν ὅσον καὶ διὰ τὴν βιομηχανικὴν ἀνάπτυξιν καὶ τὴν γενικωτέραν ἐπιστημονικὴν πρόδον τῆς Χώρας».

Ὁ κύριος Κανδήλης παρακαλεῖται ὅπως λάβῃ τὸν λόγον.

Τὸν κ. Κασάπην διεδέχθη εἰς τὸ βῆμα ὁ κ. Κανδήλης ὅστις ἐπρολόγησε τὴν ὁμιλίαν του διὰ τῶν ἐξῆς :

Κυρίαὶ καὶ Κύριοι,

«Πρὶν ἀρχίσω τὸ θέμα τῆς ὁμιλίας μου, αἰσθάνομαι τὴν ὑποχρέωσιν νὰ στρέψω τὴν σκέψιν πρὸς τὴν ἱερὰν μνήμην τοῦ Εὐγενίου Εὐγενίδου, τοῦ μεγάλου τέκνου τῆς Ἑλλάδος, ὅστις ὠραματίσθη τὸ μοναδικὸν αὐτὸ Ἰδρυμα — αὐτὸ τὸ ὁποῖον μᾶς στεγάζει σήμερον — καὶ ὅστις παρέσχε μέ τὸ κληροδότημά του πλοῦσια τὰ οἰκονομικὰ μέσα τῆς δημιουργίας καὶ τῆς λειτουργίας του. Τὰς ὀλίγας φωτεινὰς λέξεις τῆς διαθήκης τοῦ ἀειμνήστου Εὐγ. Εὐγενίδου κατέστησεν ἀξιοθαύμαστον πραγματικότητα ἡ εὐγενεστάτη Κυρία Σίμου, ἐπιμεληθεῖσα τῆς ἀνεγέρσεως καὶ τοῦ ἐξαιρέτου ἐξοπλισμοῦ του, ἀφιέρωσασα εἰς τὴν ὠραίαν ἰδέαν τοῦ μεγάλου ἀδελφοῦ τῆς δλόκληρον ζωῆν. Συνεχίζει ἤδη, βοηθουμένη ἀπὸ ἀξίους συνεργάτας, τὴν ἐκπροσώπησιν καὶ Διοίκησιν τοῦ Ἰδρύματος, μέ ἀκαταπύνητον δραστηριότητα, τὴν ὁποίαν ὅλοι θαυμάζομεν. Τῆς εὐχόμεθα ὅπως διατηρήσῃ ἐπὶ μακρὰ ἔτη τὴν ἰδίαν ζωτικότητα, ἀποδίδουσα διὰ τῆς ἐργασίας τῆς ὑπὲρ τῆς μεγάλης μορφωτικῆς ἀποστολῆς του.

Μέ ἐξαιρετικὴν συγκίνησιν καταλαμβάνω τὸ βῆμα τοῦ μοναδικοῦ τούτου διὰ τὴν Χώραν μᾶς Ἰδρύματος, τοῦ Ἀνακτόρου αὐτοῦ τῶν Τεχνικῶν Ἐπιστημῶν, καὶ διερμηνεύω τὴν χαρὰν τοῦ σώματος τῶν Χημικῶν, τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως Ἑλλ. Χημικῶν καὶ ἰδιαίτερος προσωπικῶς τὴν ἰδικὴν μου χαρὰν, διὰ τὴν ἐγκαινιολομένην στενὴν συνεργασίαν τῶν δύο Ὄργανισμῶν μᾶς, Ἰδρύματος Εὐγενίδου καὶ Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν. Ἡ Διοίκησις τοῦ Ἰδρύματος ὀρθῶς ἐκνευροποίησεν, ὅτι ὑλοποίησιν τῆς προόδου τῆς Τεχνολογίας εἰς τὴν Χώραν, ὑπὲρ τῆς ὁποίας εἶναι ἡ ἀποστολή του, ἀποτελεῖ κατὰ μέγιστον μέρος ἡ ἀκμάζουσα βιομηχανία μᾶς καὶ ἰδιαίτερος ἡ χημικὴ βιομηχανία. Ὑπὸ αὐτὸ τὸ πνεῦμα ἐπεζητήσθη τὴν συνεργασίαν τοῦ Συνδέσμου Ἑλλ. Βιομηχανῶν καὶ τῆς Ἐνώσεως Ἑλλ. Χημικῶν, τῶν φορέων ἐκείνων, οἵτινες διὰ τοῦ ἔργου των τὴν καθιστοῦν ἤδη, διὰ τὴν Χώραν μᾶς, πηγὴν πλοῦτου συνεχῶς διευρυνουμένην. Ἡ ὑπὸ ὀργάνωσιν εἰς τὸ Ἰδρυμα Εὐγενίδου, ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ Συνδέσμου Ἑλλ. Βιομηχανῶν καὶ ἡμῶν, μόνιμος βιομηχανικὴ Ἐκθεσις καὶ αἱ ἄλλαι μορφωτικαὶ ἐκδηλώσεις, μετὰ τῶν ὁποίων καὶ ἡ σημερινὴ ὁμιλία, εὐρίσκονται εἰς τὸ πλαίσιον τῆς ἐγκαινιολομένης σήμερον συνεργασίας, ἥτις ἀναμφισβητήτως θ' ἀποτελέσῃ σημαντικὴν συμβολὴν εἰς τὴν τεχνολογικὴν μᾶς πρόδον.

Τὸ Ἰδρυμα Εὐγενίδου καὶ ὁ Σύνδεσμος Ἑλλ. Βιομηχανῶν ἔχουν καταλήξῃ εἰς τὴν σχετικὴν συμφωνίαν καὶ ἤδη ἡ διὰ τὴν ἐμφάνισιν τῆς ἐκθέσεως μελέτη ὡς καὶ τὰ ἀπαιτούμενα σχέδια, μέ τὴν συμπαράστασιν καὶ τῆς Ἐνώσεως Ἑλλ. Χημικῶν, εὐρίσκονται ὑπὸ ἐπεξεργασίαν.

Ἀφοῦ εὐχαριστήσω τέλος θερμῶς τὸν κ. Κασάπην διὰ τοὺς τόσον κολακευτικούς διὰ τὴν Ἐνωσιν Χημικῶν καὶ ἐμὲ λόγους του εἰσέρχομαι εἰς τὸ θέμα τῆς ὁμιλίας μου».

# Η ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΙΣ

Υπό ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΥ Μ. ΔΕΡΛΕΡΕ \*

Την 14ην Ὀκτωβρίου λήγοντος ἔτους ὑπὸ τὴν αἰγίδα τοῦ ἀξιολόγου Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας κ. Κ. Κυπραίου ἐωρτάσθη ἡ «Παγκόσμιος Ἡμέρα Τυποποιήσεως».

Ἡ ἔνταξις τῆς Τυποποιήσεως εἰς τὴν κρατικὴν δραστηριότητα ἦτο ἐπιβεβλημένη, διότι μόνον εἰς κρατικὸς ὀργανισμὸς τυποποιήσεως δύναται νὰ ἐξεύρη τὰ ἀπαιτούμενα διὰ τὴν εὐρύθμην λειτουργίαν του τελεσφόρα μέσα καὶ νὰ συνενώσει καὶ κατευθύνῃ τὰς ἰδιωτικὰς προσπάθειας. Ἐπίκαιρον συνεπῶς εἶναι νὰ γραφοῦν τινὰ περὶ τυποποιήσεως, ἀφοῦ ἀνευ αὐτῆς καὶ τῆς δημιουργίας κρατικῶν προτύπων εἶναι ἀδύνατον νὰ εἰσέλθωμεν εἰς τὴν τάξιν τῶν ἀνεπτυγμένων χωρῶν.

Κατὰ τὸν Α' Παγκόσμιον πόλεμον αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι Ἀμερικῆς, εὐρισκόμενα ὑπὸ τὴν πίεσιν τῶν ἠδυσμένων ἀναγκῶν καὶ πρὸς ἐπίτευξιν μαζικῆς παραγωγῆς πολεμικῶν ἐφοδίων εἰς πολλὰ συγχρόνως ἐργοστάσια, ἐθέσπισαν κατὰ πρῶτον τὴν ὑποχρεωτικὴν τυποποίησιν δι' ὠρισμένα βιομηχανικὰ προϊόντα. Δι' αὐτῆς ἐπέδωκεν καὶ ἐπέτυχον ἀφ' ἑνὸς τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς καὶ τὴν ὁμοιομορφον ποιότητα προϊόντων, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὸν εὐχερῆ ἔλεγχον αὐτῶν καὶ τὸν περιορισμὸν, εἰς τὸν ἐλάχιστον ἀπαραίτητον ἀριθμὸν, τῶν παραγομένων ποικιλιῶν τοῦ ἰδίου προϊόντος. Οὕτω ἐγεννήθη ἡ τυποποίησις («standarization») καὶ ἤρχισεν ἡ δημιουργία τῶν προτύπων (standards).

Μετὰ τὴν λήξιν τοῦ Α' παγκοσμίου πολέμου ἡ ἀποκτηθεῖσα ἐκ τῆς τυποποιήσεως πείρα καὶ τὰ ὄφελῃ ἦσαν τόσον μεγάλα, ὥστε ὄχι μόνον δὲν καθυργήθη ἡ τυποποίησις, ἀλλὰ ἐβεβλήθη, ἐξελιχθῆ καὶ ἐπεξετάθη εἰς ὅλα τὰ πεδία τῆς ἀνθρωπίνης δραστηριότητος, οὐχὶ μόνον ἐντὸς τῶν ὁρίων τῶν Ἠνωμ. Πολιτειῶν Ἀμερικῆς, ἀλλὰ εἰς ὅλοκληρον τὸν βιομηχανικῶς ἀνεπτυγμένον κόσμον.

Ἡ χρησιμότης τῆς τυποποιήσεως καὶ ἡ παραδοχὴ τῶν προτύπων ἔχει γίνῃ συνειδησις εἰς ὅλον τὸν κόσμον. Παρ' ὅλον δὲ ὅτι πολλοὶ δὲν ἀντιλαμβάνονται τὴν ἔλλειψιν τῆς τυποποιήσεως, ἐκεῖ ὅπου δὲν ἐφαρμόζεται αὕτη, ὅλοι ἀναγνωρίζουν τὰ ὄφελῃ τῆς καὶ ἐπικροτοῦν τὴν ἐφαρμογὴν τῆς ἐκεῖ καὶ ὅπου αὕτη ἐφαρμόζεται.

Πρότυπον, ὡς γνωστὸν, ὑπὸ τὴν ἀπλουστέραν ἐξήγησιν, εἶναι ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἐκλέγεται ὡς δείγμα καὶ πρὸς τὸ ὁποῖον δέον νὰ συγκρίνωται τὰ παραγόμενα ὁμοειδῆ ἀντικείμενα ἢ αἱ ὁμοίαι δραστηριότητες. Τυποποίησις δὲ αἱ ἀπαιτούμεναι ἐνέργειαι πρὸς δημιουργίαν τῶν προτύπων.

Ἡ δημιουργία τῶν προτύπων δὲν εἶναι ἀπλῆ ἐργασία ἀλλὰ πολὺπλοκος ἀπαιτούσα συλλογικὴν ἐργασίαν ποικίλων ἀρμοδιοτήτων. Ὁ δὲ ἔλεγχος τοῦ δημιουργηθέντος προτύπου ἀπαιτεῖ πολλὰς εἰδικὰ ἐργαστήρια, τὰ ὁποῖα μόνον μετὰ τὴν κρατικὴν μέριμναν δύναται νὰ συσταθοῦν.

Τὰ πρότυπα δύναται νὰ ταξινομηθοῦν εἰς πολλὰς κατηγορίας ἀναλόγως μετὰ τὸν προορισμὸν ὃν ἔχουν. Οὕτω ὑπάρχουν μηχανικὰ πρότυπα, μετὰ τὰ ὁποῖα ἐλέγχονται ἐν γένει τεχνικὰ προϊόντα ἢ δραστηριότητες, ἐλέγχονται ἰδιότητες ὑλικῶν, προδιαγραφαὶ ἐργαλείων ἢ μηχανῶν ἢ ἐγκαταστάσεων, ὁρολογίαι, ἀνοχὰ καὶ προσαρμογαί.

Ἐπὶ τῶν προτύπων βιομηχανικῶν προϊόντων, διὰ τῶν ὁποίων ἐλέγχονται τὰ παραγόμενα βιομηχανικὰ εἶδη ὡς πρὸς τὰς ἰδιότητάς, τὰ συστατικά των, καὶ ἐν γένει τὰς προδιαγραφὰς αὐτῶν. Ἐπὶ τῶν προτύπων ἀγορῶν, ἅτινα καλύπτουν ὅλας τὰς προδιαγραφὰς διὰ τὰς διενεργουμένας προ-

μηθείας ὑλικῶν καὶ πρῶτων ὑλῶν. Ἐπὶ τῶν προτύπων ἀσφαλείας, διὰ τῶν ὁποίων ἐλέγχονται αἱ ἐργασίαι ἢ τὰ λαμβανόμενα μέτρα, ἅτινα διασφαλίζουν ἐκ τοῦ κινδύνου τῶν ἀτυχημάτων καὶ συμβάλλουν εἰς τὴν ὀρθὴν συντήρησιν τῶν ἐγκαταστάσεων. Ἐπὶ τῶν προτύπων μεθόδων παραγωγῆς καὶ μεθόδων ἀναλύσεων, διὰ τῶν ὁποίων ἐλέγχονται αἱ ἐφαρμοζόμεναι τυποποιημέναι μέθοδοι παραγωγῆς καὶ ἀναλύσεων προϊόντων. Ἡ πρόοδος ἐπὶ τῆς τυποποιήσεως τείνει νὰ καλύψῃ ὅλας τὰς ἀνθρωπίνους δραστηριότητας.

Ἡ ἀνάπτυξις καὶ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν προτύπων δυνατόν νὰ προέρχεται ἀπὸ ἰδιώτας, ἀπὸ ὁμάδας βιομηχανιῶν, ἀπὸ ὀργανισμοὺς κρατικοὺς καὶ ἀπὸ τὸν Διεθνή Ὄργανισμὸν Τυποποιήσεως (I.S.O.) (International Organization for Standardization). Οὕτω ἔχομεν: 1) Ἰδιωτικὰ πρότυπα, τὰ ὁποῖα ἀναπτύσσονται καὶ υἰοθετοῦνται ἀπὸ μίαν μόνον ἐπιχείρησιν δι' ἴδιαν τῆς χρῆσιν. 2) Βιομηχανικὰ πρότυπα, τὰ ὁποῖα εἶναι παραδεκτὰ καὶ χρησιμοποιοῦνται ἀπὸ μίαν ὁμάδα βιομηχανιῶν, αἱ ὁποῖαι παράγουν ὁμοία προϊόντα ἢ γενικῶς ἔχουν ὁμοίαν δραστηριότητα. 3) Ἐθνικὰ πρότυπα, τὰ ὁποῖα θεσπισθέντα συλλογικῶς ἀπὸ τὰς βιομηχανίας ἢ ἀπὸ τὰς ἀρμοδίας βιομηχανικὰς ἐπιτροπὰς ἢ ὀργανισμοὺς, ἐγκρίνονται ὑπὸ τοῦ Κρατικοῦ Ὄργανισμοῦ Τυποποιήσεως καὶ ἐφαρμόζονται ἐντὸς τῶν ὁρίων τοῦ κράτους. 4) Διεθνῆ πρότυπα, ἅτινα μελετῶνται συλλογικῶς ὑπὸ τῶν διαφόρων κρατικῶν Ὄργανισμῶν τυποποιήσεως ὑπὸ τὴν αἰγίδα τοῦ Διεθνoῦς Ὄργανισμοῦ Τυποποιήσεως καὶ ἐγκρίνονται ἐφαρμόζονται διεθνῶς.

Ἡ ἰδιωτικὴ τυποποίησις εἶναι ἐκεῖνη, τὴν ὁποῖαν ἐπεξεργάζεται καὶ ἐφαρμόζει μία ἐπιχείρησις, ἔχουσα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον πολὺπλοκον παραγωγὴν πρὸς ἴδιον ὄφελος. Διὰ τῆς τυποποιήσεως ἐπιτυγχάνει καλύτερον κόστος καὶ ἐξασφαλίζει τὸ ὁμοιομορφον τῆς ἐπαναλήψεως τῆς παραγωγῆς, πράγμα ὅπερ θὰ ἦτο ἀδύνατον ἀνευ προτύπων. Βεβαίως ἐξυπηρετοῦνται ἐκ τῆς ἰδιωτικῆς τυποποιήσεως καὶ οἱ καταναλωταὶ τοῦ παραγομένου εἴδους. Τὰ ὄφελῃ ὅμως ἐκ τῆς τυποποιήσεως αὐτῆς εἶναι πολλαπλασίως μεγαλύτερα διὰ τὴν ἐπιχείρησιν.

Ἐπὶ παραδείγματι, ἡ τυποποίησις τῶν ἀνταλλακτικῶν τῶν αὐτοκινήτων δημιουργεῖ τρόπον τινὰ ἐν ἰδιωτικῶν μονοπωλίων δι' ἑκάστην Ἐταιρίαν παραγωγῆς αὐτοκινήτων. Ἐξυπηρετεῖται βεβαίως ὁ καταναλωτής, διότι εὐρίσκει εὐκόλως τὸ ἀνταλλακτικὸν ποῦ χρειάζεται καὶ εἶναι βέβαιος περὶ τῆς καλῆς ἐφαρμογῆς καὶ ποιότητός του, ἡ Ἐταιρία ὅμως ὠφελεῖται πολλαπλασίως, διότι λόγῳ τοῦ μονοπωλίου κερδίζει ἴσως περισσότερα ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν ἀνταλλακτικῶν παρὰ ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν κυρίων προϊόντων τῆς. Διότι κατὰ τὴν πώλησιν τῶν κυρίων προϊόντων τῆς ὑπάρχει συναγωνισμὸς, ἐνῶ δὲν ὑπάρχει συναγωνισμὸς εἰς τὴν πώλησιν τῶν ἀνταλλακτικῶν.

Ἀντιθέτως εἰς τὴν βιομηχανικὴν τυποποίησιν, τὴν ὁποῖαν ἐφαρμόζουν ὁμάδες βιομηχανιῶν, ὠφελοῦνται ἐξ αὐτῆς ἐξ ἴσου αἱ βιομηχανία ὅπως καὶ οἱ καταναλωταὶ τῶν προϊόντων, διότι διατηρεῖται ὁ συναγωνισμὸς. Ἡ δημιουργία βιομηχανικῶν προτύπων εἶναι τὸ πρῶτον στάδιον ἐνεργείας πρὸς δημιουργίαν κρατικῶν προτύπων. Ὄταν μίαν ὁμάδα ὁμοειδῶν βιομηχανιῶν ἐφαρμόσῃ ἐπιτυχῶς βιομηχανικὰ πρότυπα, ταῦτα ἀφοῦ ἐλεγχθοῦν ὑπὸ τῆς κρατικῆς ἐπιτροπῆς τυποποιήσεως καὶ ὑπὸ τῶν ἀρμοδίων ἐργαστηρίων δύναται νὰ καταστοῦν κρατικὰ πρότυπα.

Αἱ τυποποιήσεις τοῦ εἴδους αὐτοῦ δύναται νὰ ὀνομαστοῦν συμπεφωνημένα κρατικὰ τυποποιήσεις, διότι προέρ-

\* Ἀντιπρόεδρος τῆς Ἐνώσεως Ἑλλ. Χημικῶν. Γεν. Τεχν. Διευθυντῆς τῆς Α.Ε.Ε. Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων.

χονται κατόπιν συνεργασίας πολλών αρμοδιοτήτων υπό την καθοδήγησιν και τόν έλεγχον τών αρμοδίων κρατικών και ήμικρατικών οργανισμών τυποποίησης του συνδέσμου βιομηχανών και τών αρμοδίων επιμελητηρίων και λοιπών οργανισμών. Έν αντιθέσει προς τās συμπεφωνημένες τυποποιήσεις υπάρχουν και ύποχρεωτικά κρατικά τοιαύτα, αίτινες άποβλέπουν κυρίως εϊς τήν ύγιεινήν διαβίωσιν και διατροφήν τών πολιτών και εϊναι ύποχρεωτικά.

Η διήθησις και ή παστερίωσις του γάλακτος και ή πώλησις αυτού εϊς καθωρισμένην συσκευασίαν εϊς τὰ κράτη ή τās περιόχας του κράτους, όπου εφαρμόζεται αύτη, εϊναι κρατική ύποχρεωτική τυποποίησις δι' όλας τās επιχειρήσεις έμπορίας του γάλακτος.

Η Διεθνής τυποποίησις άποβλέπει πρό πάντων εϊς τήν όμοίομορφον παρουσίαν τών παραγομένων αγαθών, ώστε ή χρησιμοποίησις αυτών να εϊναι εύχερης εϊς όλον τον κόσμον άσχέτως τής χώρας παραγωγής των. Έπί παραδείγματι, οί παραγομένοι σιδηροσωλήνες εϊς όλα τὰ έργοστάσια του κόσμου παράγονται εϊς τās διαστάσεις 1/8" 1/4" 1/2" 3/4" 1" κλπ., ως έπίσης εϊς τās ίδιαις διαστάσεις τὰ συνδεόμενα με αυτούς ρακόρ, ρουμπινέτα κλπ.

Υπάρχουν τυποποιήσεις που ίσχύουν μόνον εϊς τὸ Δυτικόν ήμισφαίριον και ούχι εϊς τὸ Άνατολικόν. Έπί παραδείγματι ένα ήλεκτρικόν ώρολόγιον χρόνου εύρωπαϊκής κατασκευής δεν δύναται να λειτουργή εϊς τήν Άμερικην άνευ μϊδς μικρās μετατροπής και τουτο, διότι τὸ Εύρωπαϊκόν ήλεκτρικόν ώρολόγιον έχει κατασκευασθῆ διὰ να λειτουργή επί ήλεκτρικου ρεύματος τυποποιημένου 50 περιόδων εν Εύρώπη, ενῶ τὸ ήλεκτρικόν ρεύμα εϊς Άμερικην εϊναι 60 περιόδων.

Τὰ περισσότερα κατά κατηγορίας πρότυπα εϊναι τὰ ιδιωτικά, ακολουθοῦν τὰ πρότυπα ομάδων βιομηχανιῶν, κατόπιν έρχονται τὰ κρατικά πρότυπα και ύστερα τὰ διεθνή πρότυπα.

Όλα τὰ κράτη τείνουν άφ' ενός εϊς τήν αύξησιν τών κρατικών προτύπων, τὰ όποια άποτελοῦν τήν καλλίτεραν έγύησιν περι τής καλής ποιότητος τών παραγομένων αγαθών, τὰ όποια εϊς πολλὰς περιπτώσεις συνοδεύονται από βεβαίωσιν του κρατικού έλέγχου.

Όλα τὰ κράτη τείνουν να συγχρονισθοῦν προς τὰ Διεθνή πρότυπα, ώστε τὰ προϊόντα εκάστου κράτους να αναγνωρισθοῦν διεθνῶς. Η Έλλάς ακολουθοῦσα τήν γραμμήν αύτην επέτυχε τελευταίως τήν σταθερότητα ποιότητος εξαγομένων γεωργικῶν άκόμη και βιομηχανικῶν προϊόντων. Ούτω επιτυγχάνει εξαγωγήν τυποποιημένων προϊόντων άνεγνωρισμένης ποιότητος. Η Έλλάς εϊναι μϊα από τās δλίγας χώρας, ήτις εξαγει ύαλοπίνακας εϊς Ηνωμ. Πολιτείας Άμερικῆς. Ακόμη και ή Μεγάλη Βρετανία προσαρμοζόμενη προς τὰ διεθνή Standards καταργεί τήν ιδιότυπον νομισματικήν ύποδιαίρεσιν, τήν όποιαν έχει, και εφαρμόζει τὸ άνεγνωρισμένον διεθνῶς δεκαδικόν σύστημα.

Η διεθνής τυποποίησις δύναται να θεωρηθῆ ως διεθνής τεχνική γλώσσα, διότι τὰ πρότυπα εϊναι εν μέσον έπακριβοῦς έπικοινωνίας και συνεννοήσεως τών διαφόρων προμηθευτῶν και εμπόρων ανά τον κόσμον. Η έπιστημονική έρευνα, ή όποια πλατύνει τās γνώσεις μας, στηρίζεται κατά μέγα μέρος εϊς άκριβῆ πρότυπα φυσικῶν σταθερῶν και ιδιοτήτων υλικῶν. Η έφηρμοσμένη βιομηχανική έρευνα θα ήτο αδύνατον να προωθηθῆ άνευ προτύπων. Αϊ Έταιρία και οί έμποροι ανά τον κόσμον αγοράζουν με πλήρη κατανόησιν τών συναλλαγῶν, όταν αϊ διαπραγματεύσεις των γίνονται διὰ προτύπων, διότι τὰ μεν κρατικά έχουν ως έγγύησιν τον έργαστηριακόν έλεγχον του Κρατικού Όργανισμου τυποποίησης, τὰ δε διεθνή του διεθνούς Όργανισμου τυποποίησης (I.S.O.) Χωρίς πρότυπα ό βιομήχανος και ό έμπορος δεν θα ήσαν βέβαιοι ότι εκείνο, τὸ όποιον προμηθεύονται, εϊναι εκείνο, τὸ όποιον θέλουν και θα έπρεπε να γίνεται πρότερον μακροχρόνιος δοκιμή, όπως και γίνεται εκεί όπου δεν υπάρχουν τοιαύτα. Τὰ πρότυπα δίδουν στοιχεϊα εϊς τήν διαχείρισιν μϊδς επιχειρήσεως, ήτις τῆ βοήθειά τής μηχανογραφῆσεως δύναται να έ-

ζάγη χρήσιμα συμπεράσματα περι αύξήσεως ή μειώσεως τών ποικιλιῶν τών προϊόντων τής.

Η αξία τής εφαρμογής τής πλήρους τυποποίησης γίνεται καλύτερον αντιληπτή εκ μερικῶν παραδειγμάτων και εϊς τον μη ειδικόν. Έπί παραδείγματι, όλα τὰ έργοστάσια παραγωγής ήλεκτρικῶν ψυγείων εργάζονται βάσει τών ιδιωτικῶν προτύπων, τὰ όποια έχουν. Δεν ύπάρχει όμως εν διεθνῆς πρότυπον, τὸ όποιον να ρυθμίζη τās έξωτερικās διαστάσεις τών τής ίδιαις έξωτερικῆς χωρητικότητος ψυγείων. Τοιουτοτρόπως εϊς τούς καταναλωτās ήλεκτρικῶν ψυγείων κατά τās μετοικήσεις ή τās αγοράς νέων ψυγείων, δημιουργοῦνται προβλήματα αν ό προροζόμενος ψάρος διὰ τὸ ψυγεϊον εϊναι έπαρκής διὰ τὸ ψυγεϊον τής άρεσκείας των. Εάν όμως ύπῆρχον τυποποιημένα μεγέθη ψυγείων, αναλόγως προς τήν έξωτερικὴν χωρητικότητα αυτών, δεν θα είχε προβλήματα ό άγοραστής και ό αρχιτέκτων οικοδομῶν θα διηκολύνετο εϊς τον καθορισμὸν του χώρου τοποθετήσεως του ψυγείου.

Έν δεύτερον παράδειγμα έλλείψεως τυποποίησης, τὸ όποιον προκαλεϊ τεραστίαν οικονομικὴν ζημίαν εϊναι ή έλλειψις τυποποίησης εϊς τās διαστάσεις τών χρησιμοποιουμένων ύαλοπινάκων. Εϊς τήν τοποθέτησιν ύαλοπινάκων εϊς τās θύρας και τὰ παράθυρα δύναται να χρησιμοποίηθῆ εκάστος διαστάσεις τής άρεσκείας του. Η τοιαύτη όμως χρησιμοποίησις εϊναι πολυδάπανος διὰ τούς κάτωθι λόγους:

1) Κατά τήν κοπήν τών ποικίλων διαστάσεων αναγκαστικῶς δημιουργοῦνται άποκόμματα εϊς τὰ έργοστάσια παραγωγής και εϊς τούς ύαλεμπόρους εκ τής κοπῆς τών μεγάλων τεμαχίων, μη χρησιμοποιήσιμα.

2) Η συσκευασία και άποθήκευσις τών ποικίλων διαστάσεων έχει ηύξημένον κόστος και μεγαλυτέρας φθοράς.

3) Τὰ πολυάριθμα κιβώτια συσκευασίας διαφόρων διαστάσεων δεν εννοοῦν τήν μαζικὴν παραγωγήν και συνεπῶς έχουν ύψηλόν κόστος παραγωγῆς.

Η κοπή πολυαρίθμων μη τυποποιημένων διαστάσεων δεν εννοεί τήν μαζικὴν μηχανικὴν κοπήν αυτών και συνεπῶς έχει ηύξημένον κόστος.

Εάν όμως ύπῆρχον τυποποιημένα 2 ή 3 διαστάσεις τών πωλουμένων εϊς τούς ύαλεμπόρους ύαλοπινάκων, εκ τών όποιων διὰ τής διχοτομήσεως ή τριχοτομήσεως κ. ο. κ., προήρχοντο διαστάσεις εύχρηστοι, θα έμηνειζόντο ολοσχερῶς αϊ άπώλειαι εκ τών άποκομμάτων. Αρμόδιοι εϊναι οί αρχιτέκτονες να μελετήσουν τās δύο ή τρεϊς διαστάσεις, εκ τών όποιων δι' ίσομεροῦς τομῆς θα προέρχωνται όλα αϊ απαραίτητα μικρότερα τοιαύτα. Ένταῦθα ως παράδειγμα μόνον αναφέρεται, ότι εκ μϊδς και μόνης διαστάσεως 1,60 X 2,40 εϊναι δυνατόν να σχηματισθοῦν άνευ άποκομμάτων αϊ εξῆς χρήσιμοι διαστάσεις 2,40X0,80 — 1,20X1,60 — 0,60X1,60 1,20X0,80 — 0,60X0,80 — 0,40X1,20 — 0,40 — 0,60 — 0,30X0,40.

Έκ τής τυποποίησης τών διαστάσεων ύαλοπινάκων όλα τὰ άνωτέρω αναφερθέντα μειονεκτήματα αίρονται και συγχρόνως δημιουργοῦνται και νέα όφέλη εκ τής απαιτήτου τότε τυποποίησης και τών διαστάσεων παραθύρων και θυρών. Επίσης δημιουργεϊται έξοικονομησις εργατικῶν, απαιτήτων σήμερα διὰ τήν μέτρησιν τών διαστάσεων, τών άνοιγμάτων και τήν διὰ χειρὸς κοπήν τών ύαλοπινάκων.

Βεβαίως θα ύπάρξουν και οί ύποστηρίζοντες, ότι ή εφαρμογή τής χρήσεως τυποποιημένων διαστάσεων περιορίζει τήν αρχιτεκτονικὴν έκφρασιν ενός οικοδομήματος. Εϊναι δυνατόν όμως όλα να συμβιβασθοῦν και ή αρχιτεκτονική να μη θιγεται και σπατάλη να μη γίνεται. Διὰ τής συμβολῆς και συνεργασίας όλων τών τεχνικῶν και με τήν συμπάρασιν τής κρατικῆς επιτροπῆς τυποποίησης εϊναι δυνατόν να προχωρήσωμεν ταχέως εϊς τήν δημιουργίαν κρατικῶν προτύπων και τήν συν τῶ χρόνῳ άπόκτησιν κρατικῶν πιστοποιητικῶν έγγωμμένων τὸ όμοίότυπον και τήν ποιότητα εκάστου τυποποιημένου τεχνικου προϊόντος.

## Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Γ' ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ

«S.O.S. 70» είναι τὸ σῆμα τοῦ Συνεδρίου τούτου.

Ὁ τίτλος οὗτος ἐκφράζει τὴν ἐπιτακτικὴν ἀνάγκην τοῦ συνεχοῦς ἐφοδιασμοῦ τοῦ ἀνθρώπου μὲ εἶδη διατροφῆς, πρὸς κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν του, διὰ τὴν σήμερον, τὴν αὔριον καὶ τὸ μέλλον. Ἡ δὲ σύντημησις τοῦ ἀνωτέρω τίτλου, συμπτωματικῶς, ὡς εἶναι καταφανές, δηλοῖ καὶ τὸ διεθνῶς γνωστὸν σῆμα κινδύνου.

Τὸ Συνέδριον τοῦτο ἔλαβε χώραν εἰς Washington D.C. Η.Π.Α. ἀπὸ 9-14 Αὐγούστου 1970, ὑπὸ τὴν αἰγίδα τῆς Διεθνούς Ἐπιτροπῆς ἐπὶ τῆς Ἐπιστήμης καὶ Τεχνολογίας τῶν Τροφίμων ὡς καὶ τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας τῶν Η.Π.Α. Φιλοξενῶν Ὀργανισμός : Τὸ Ἰνστιτούτον Τεχνολόγων Τροφίμων.

Τὸ Συνέδριον παρηκολούθησαν δύο χιλιάδες περίπου τεχνολόγοι καὶ ἐπιστήμονες τροφίμων ἐκ 50 διαφόρων χωρῶν.

Σκοπὸς τοῦ Συνεδρίου ἦτο νὰ φέρῃ εἰς ἐπαφὴν Τεχνολόγους καὶ Ἐπιστήμονας ἐξ ὄλων τῶν σημείων τῆς ὑδρογείου, τοὺς ἐργαζομένους εἰς Κρατικὰς Ὑπηρεσίας, διαφόρους Βιομηχανίας, Πανεπιστήμια καὶ ἄλλα Ἐπιστημονικὰ Ἰδρύματα, ἵνα οὕτω δοθῇ ἡ εὐκαιρία διὰ μίαν ἐποικοδομητικὴν συζήτησιν καὶ ἀνταλλαγὴν ἀπόψεων ἐπὶ τῶν νέων μεθοδολογιῶν καὶ τεχνικῶν ἐπιτευγμάτων πρὸς διεύρυσιν τῶν γνώσεων των καὶ ἐνθάρρυσιν τούτων διὰ τὴν περαιτέρω ἀνάπτυξιν τῆς ἐπιστήμης ἐπιβιώσεως.

Μεγαλύτερα ἔμφασις ἐδόθη εἰς τὴν ἀνάγκην τῆς διεθνούς συνεργασίας, ὡς ἐπίσης καὶ εἰς τὴν συμμετοχὴν περισσοτέρων, ὅσον τὸ δυνατόν, χωρῶν, βιομηχανιῶν καὶ τοῦ πληθυσμοῦ ἐν γένει, ὅστις ὡς καταναλωτὴς εἶναι ὁ ἀμέσως ἐνδιαφερόμενος διὰ τὰ ἐπιτακτικὰ ταῦτα προβλήματα.

Τὸ τεχνικὸν πρόγραμμα συμπεριέλαβε δωδεκάδας πρωτοτύπων ἀνακοινώσεων ἐπὶ τῆς ἐρεύνης καὶ ἐφαρμογῶν τῆς Ἐπιστήμης Τροφίμων καὶ Τεχνολογίας ὡς καὶ ἐπὶ τῆς ἀνάγκης ἐξευρέσεως μέσων διατροφῆς τοῦ πληθυσμοῦ τοῦ ἔτους 2000, κατὰ τὸ ὅποιον θὰ ἀπαιτηθῇ διπλασία ποσότης τροφίμων.

Λόγω τῆς πληθώρας τῶν θεμάτων, τὸ πρόγραμμα διηρέθη εἰς δώδεκα τμήματα, ἀναλόγως τῆς φύσεως τούτων, ἥτοι τὰ ἀκόλουθα :

1) Ἐκπαίδευσις καὶ Ἐξάσκησις : Τρόπος προετοιμασίας τῶν φοιτητῶν διὰ τὸ ἔργον τῆς Ἐπιστήμης Τροφίμων.

2) Τρόπος Διαδόσεως τῶν Νεωτέρων Ἀνακοινώσεων καὶ Ἐπιτευγμάτων : Τρέχουσαι καὶ μελλοντικαὶ ἀνάγκαι καὶ μέθοδοι τοῦ τρόπου χρησιμοποίησεως τοῦ ὄγκου τῶν δημοσιευμένων ἐργασιῶν.

3) Νομοθεσία Τροφίμων καὶ Κανονισμοί : Τὸ ἄνευ δασμολογικῶν ἐπιβαρύνσεων ἐμπόριον τῶν τροφίμων κλπ.

4) Χημικαὶ καὶ φυσικαὶ ἰδιότητες τῶν τροφίμων : Τρόπος ἐπεξεργασίας τῶν πρώτων ὑλῶν, πρὸς τὸν σκοπὸν ὅπως αἱ τροφαὶ εἶναι ἀρεσταὶ εἰς τοὺς καταναλωτὰς.

5) Προβλήματα Ἀποδοχῆς Τροφίμων : Ὑφιστάμεναι συνθήκαι τροφῆς : Ψυχολογικαί, κοινωνικαί, πολιτιστικῶν ἐπιπέδου καὶ οικονομικοὶ παράγοντες.

6) Χρησιμοποίησις τοῦ ὕδατος καὶ Διάθεσις Ἀπορριμμάτων : Προβλήματα διαθεσιμότητος, ἐπαναχρησιμοποίησεως καὶ ρυπάνσεως.

7) Γευστικαὶ Ἰδιότητες τῶν Τροφίμων : Ἡ φύσις τῆς γεύσεως καὶ ὁ ρόλος τῆς διὰ τὴν βελτίωσιν γεύσεως τῶν τροφῶν.

8) Θρέψις : Ὁ ρόλος τῆς Ἐπιστήμης τῶν Τροφίμων καὶ τῆς ἐπεξεργασίας τούτων κατὰ τὴν ἐπίλυσιν προβλημάτων μειοεκτικότητος.

9) Ἀσφαλεῖς Τροφαὶ : Μείωσις εἰς τὸ ἐλάχιστον τῶν φυσικῶν ἢ προσθέτων τοξικῶν οὐσιῶν εἰς τὰ τρόφιμα καὶ ἀποφυγὴ κινδύνων δηλητηριάσεως κλπ.

10) Ἐπεξεργασία Τροφίμων : Νέαι καὶ συμβατικά μέθοδοι προστασίας τροφίμων ἐξ ἀλλοιωῶσεων.

11) Νέαι Πηγαὶ Πρωτεϊνῶν : Προγράμματα ἀντιμετωπίσεως τῆς κακῆς διατροφῆς λόγω ἐλλείψεως πρωτεϊνῶν.

12) Μηχανολογικαὶ ἔρευναι : Τεχνικὴ κατεργασία κλπ., πρὸς τὸν σκοπὸν δημιουργίας σταθερῶν καὶ εὐπροσδέκτων τροφίμων.

**Ἐκθέσεις.** Πέραν τοῦ Τεχνικοῦ Προγράμματος (διαλέξεων, κλπ.), ἐλειτούργησεν ἐπίσης καὶ σχετικὴ Ἐκθεσις, «Food Expo/70», κατὰ τὴν ὁποίαν ἐκτὸς τῶν ἐκτεθέντων τροφίμων ὑπὸ διαφόρων Βιομηχανιῶν, Ἰνστιτούτων καὶ Κρατικῶν Ὑπηρεσιῶν, παρείχοντο διὰ διαγραμμάτων καὶ λοιπῶν στοιχείων πληροφορία σχετικὰ μὲ τὴν λειτουργίαν τῶν ἀνωτέρω Ὀργανισμῶν. Αἱ πληροφορία αὐταὶ ἦσαν διεθνῶς ἐνδιαφέροντος καὶ ἐξαιρετικῶς χρήσιμοι εἰς τοὺς Ἐπιστήμονας, Τεχνολόγους, Μηχανικούς, Ἐπιχειρηματίας καὶ λοιποὺς οἵτινες παρηκολούθησαν τὸ Συνέδριον. Ἐγένετο ἐπίσης καὶ ἡ ἔκθεσις βιβλίων ὑπὸ τῶν Ἐκδοτῶν βιβλίων ἀναφερομένων εἰς τὴν Ἐπιστήμην, τὴν Τεχνολογίαν τῶν Τροφίμων καὶ τῶν συγγενῶν κλάδων. Διενέμεντο δὲ καὶ πληροφοριακὰ φυλλάδια ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω ἐκδόσεων.

**Περιλήψεις καὶ Πρακτικά.** Περιλήψεις τοῦ συνόλου τῶν ἀνακοινώσεων ἐξεδόθησαν εἰς τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν καὶ ἐδίδοντο εἰς τοὺς ἔγγεγραμμένους συνέδρους.

### Συμπεράσματά τινα ἐπὶ τῶν γενομένων ὁμιλιῶν κατὰ τὴν Ἐναρκτήριον Συνεδρίασιν

Ἡ ὑψηλὴ στάθμη τῶν ἐπιστημονικῶν ἀνακοινώσεων ὡς καὶ αἱ φιλοσοφημέναι σκέψεις τῶν ὁμιλητῶν, κατὰ τὴν ἐναρκτήριον συνεδρίασιν, ἔδωσαν τὴν εἰκόνα τῆς μελλοντικῆς ἀναπτύξεως ὄλων τῶν τομῶν, τῶν σχετιζομένων μὲ τὰ τρόφιμα, ὡς τοῦτο ἐδήλωσεν ὁ Dr Sam W. Morris, ὅστις ἀνέφερεν ἐπὶ τῆς «Τὸ Παγκόσμιον Συνέδριον Τροφίμων ἀποτελεῖ σημαντικὴν πρόκλησιν διὰ τὴν δεκαετίαν 1970-80».

Ἐν συνεχείᾳ ἀναφέρει, ὅτι ἂν καὶ ἐπετελέχθη ἀξιόλογος πρόοδος κατὰ τὴν διαρρέυσασαν δεκαετίαν εἰς τὸν τομέα τῆς διακινήσεως τροφίμων διὰ πολλὰ ἑκατομύρια λιμοκτονούντων πληθυσμῶν εἰς ὄλην τὴν ὑφήλιον, ἐν τούτοις διὰ τὴν δεκαετίαν 1970-80 ὑφίσταται ἀκόμη ἐπιτακτικώτερα ἀνάγκη παρακολουθήσεως τοῦ αὐξανόμενου ἀριθμοῦ τοῦ πληθυσμοῦ τῆς γῆς καὶ τῆς ἐκ ταύτης ἀντιμετωπίσεως ἀπειλητικῶν καταστάσεων διὰ τὸν εἰς τρόφιμα ἐφοδιασμόν.

Κατὰ τὴν πανηγυρικὴν ἑναρξιν τοῦ Συνεδρίου ὁμίλησαν τρεῖς ὁμιληταὶ διατυπώσαντες τὰς ἀπόψεις των, μὲ ἀνάμικτον αἰσιοδοξίαν καὶ σκεπτικισμόν ἐπὶ τῶν ἀντιμετωπιζομένων προβλημάτων διὰ τὴν καταπολέμησιν τοῦ λιμοῦ, ὁ ὁποῖος μαστίζει τὸ ἥμισυ περίπου τοῦ ἀνθρώπινου γένους.

Ὁ Δόκτωρ George Irwing, Διευθυντὴς τῆς Ἀμερικανικῆς Ὑπηρεσίας Γεωργικῶν Ἐρευνῶν, ἐπέσημανε τὴν ἐπιτευχθεῖσαν πρόοδον κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, διὰ τὴν εὐρείαν ἐξάπλωσιν καὶ διακίνησιν ἐφοδίων τροφίμων καὶ ἀνέφερε τὴν ὑψηλὴν ἀπόδοσιν, ἥτις ἐσημειώθη ἐκ τῶν νέων ποικιλιῶν ὀρύζης καὶ σίτου, τῶν ἐφαρμοσθεισῶν βελτιωμένων μεθόδων τεχνικῆς, ἐκ τῆς ποιοτικῆς βελτιώσεως τῶν προϊόντων, τῆς καθιερώσεως καλλιτέρων μεθόδων ἀποθηκείσεως, τῆς παραγωγῆς μεγαλύτερων ποσοτήτων κρέατος διὰ τῆς κατανώσεως ὀλιγοπρωτεϊνῶν ζωοτροφῶν κλπ. καὶ ἀνέφερεν ἐπίσης ἐγκωμιστικὰ σχόλια διὰ τοὺς ἐρευνητὰς-ἐπιστήμονας ὡς πρὸς τὰς προσπάθειας των διὰ τὴν παραγωγήν ἐμπλουτισμένων πρωτεϊνῶν ἐξ ἰχθύων, θαλασσιῶν φυκῶν, πετρελαίου καὶ φύλλων.

Ὁ Dr Irwing ἐδήλωσεν ἐν συνεχείᾳ : «Οἱ ἐπιστήμονες

οί ασχολούμενοι με την παραγωγή και μεταποίηση κλπ. τών τροφίμων, πιστεύουν ότι καθίσταται τεχνικώς έφικτός ο υπερδιπλασιασμός της σημερινής παραγωγής τροφίμων και ή δημιουργία συστήματος παγκοσμίου γεωργίας δια την εξασφάλισιν πλήρους και επαρκούς διαιτολογίου διατροφής δι' όλον τόν κόσμον. Η προσπάθεια όμως αυτή απαιτεί χρόνον, τεραστίαν οικονομικήν επένδυσιν ως και πάσαν άλλην επιστημονικήν έφευρετικότητα και εμπνευσιν.

Έν τούτοις πλείστα όσα προσκόμματα παρεμβάλλονται εις την προσπάθειαν της έντατικής αύξησεως της παραγωγής τροφίμων εις τās υπό οικονομικήν ανάπτυξιν χώρας, έδήλωσεν ο κ. Irwing.

Αί αντιμετωπιζόμεναι δυσχέρειαι, είπεν ούτος, όφείλονται εις την πλημμελή έμποριάν, τὰ πενιχρά μέσα διακινήσεως τών έφοδίων, τās προξενουμένας ζημίας εις τούς αποθηκειακούς χώρους, την ανεπαρκή μεταφοράν, την μη ίκανοποιητικήν χρησιμοποίησιν του έργατικού δυναμικού, την μη αποτελεσματικήν άσκησιν πολιτικής επί τών τιμών και την έλλειψιν κεφαλαίων και ένθαρρυντικών κινήτρων.

Ο άνωτέρω Άμερικανός εμπειρογνώμων έδήλωσεν, έν συνεχεία, ότι ή ποιοτική σύνθεσις του φυσικού περιβάλλοντος αποτελεί σοβαρωτάτην πρόκλησιν αντιμετωπιζομένων κατά τὰ προσεχή έτη υπό τών επιστημόνων τροφίμων.

Ούτος ανέφερεν ότι 15 Ευρωπαϊκά Χώραι άντέδρασαν έχάτως σοβαρώς κατά της γενομένης καταχρήσεως τών παρασιτοκτόνων.

Έκπρόσωποι 20 Χωρών της Άνατολικής και Δυτικής Ευρώπης θά συνέλθουν εις Τσεχοσλοβακίαν τó επόμενον έτος, προκειμένου νά εξετάσουν και μελετήσουν τὰ άνακύπτοντα προβλήματα εκ της διαμορφώσεως του φυσικού περιβάλλοντος (της βιολογικής πλάσεως). Τά Ηνωμένα Έθνη όργανώνουν διεθνή διάσκεψιν εις Στοκχόλμην τó 1972 με αντικειμενικόν σκοπόν την δημιουργίαν διεθνούς συστήματος έπιβλέψεως και έλέγχου της διαμορφώσεως του φυσικού περιβάλλοντος.

Ο Dr Gunnar Myrdal, διαπρεπής Σουηδός οικονομολόγος, υπέστη έχάτως ήπίας μορφής καρδιακήν προσβολήν και συνεπώς δέν ήδυνήθη νά παραστή εις τó έν Ούασινγκτωνι συνέδριον, ό λόγος του όμως άνεγνώσθη κατά την έναρκτήριον έν άπαρτία συνεδρίασιν.

Ο Δόκτωρ Myrdal έτόνισεν τούς κινδύνους τούς όποιους διατρέχουν αί υπό ανάπτυξιν χώραι εκ της μειωμένης χρησιμοποίησεως του Έργατικού Δυναμικού και της αντικαταστάσεως τούτου υπό της Τεχνολογίας προς αύξησιν τών έφοδίων τροφίμων. Η ένέργεια ή ή υποαπασχόλησις εις την Γεωργίαν κατά την δεκαετίαν του 1970-80 δύναται νά αύξηθί εις πραγματικώς έπιζήμιους αναλογίας.

Έν συνεχεία ούτος έδήλωσεν, ότι αί γεωργικά μάζαι, στερούμεναι της γεωργικής εργασίας των, θά περιπέσουν εις πεινίαν. Αί εργασίαι και τὰ είσοδήματα δια τó πλεονάζον άγροτικόν έργατικόν δυναμικόν εις τās ολιγώτερον άνεπτυγμένας χώρας είναι έξ ίσου άπαραίτητον στοιχείον ως και ό παράγων παραγωγής περισσοτέρων τροφίμων.

Ο Dr Myrdal έτόνισεν, ότι αί μεταρρυθμίσεις (άναδασμός) εις την ιδιοκτησίαν του Γεωργικού κλήρου άποτελούν έπιτακτικήν ανάγκην δια τὰ υπό οικονομικήν ανάπτυξιν έθνη, εάν έπιδιώκεται ή επέκτασις της παραγωγής τών τροφίμων έν όψει του αύξανόμενου πληθυσμού, ή έλλειψις νομοθεσίας άναδασμού ως άνωτέρω θά έπιφέρη έπιδεινώσιν τών κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών εις τās έν λόγω χώρας δια της έπαυξήσεως της άνισότητος εις τās άγροτικές περιοχάς.

Σχεδόν εις όλας τās χώρας έλλείπουν αί μεταρρυθμίσεις και εφαρμόζονται πλημμελώς ή κατά τρόπον μη ίκανοποιητικόν.

Ο Λόρδος Ritchie - Calder της Σκωτίας, όστις είναι εις εκ τών σημαντικωτέρων εκπροσώπων και εμπειρογνώμων εις τὰ θέματα της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, προειδοποίησεν, ότι ή δημιουργία ώκεανού θαλασσίων βοσκοτόπων, θαλασσίων άγρών, θαλασσίων ράντζων κλπ. δια την διατροφήν εκατομμυρίων ύποσιτιζομένων πληθυσμών, άπειλείται λόγω της άνευθύνου και άσυγχωρήτου άγνοίας περι τὰ θέματα ρυπάνσεως τών ώκεανών της Ύψηλιου. Ο άνωτέρω έν συνεχεία κατεδίκασε την καταστροφήν τών θαλασσίων πόρων, οι όποιοί άπειλούνται εκ τών ναυαγίων τών τάνκερς, τών διαρροών έξ ύπογείων πετρελαιοπηγών και έν γένει εκ της ρυπάνσεως τών πλοίων κλπ.

« Καθ' όν χρόνον πλέκομεν τó έγκώμιον της αναπτύξεως » θαυματουργών διασταυρώσεων μεγαλυτέρας στρεμματικής άποδόσεως σίτου και όρύζης, έδήλωσεν ούτος, » εκ παραλλήλου άπειλούμεθα εκ του κινδύνου του ύποσιτισμού και της προβληματικής πληρώσεως του στομάχου μας».

« Έλπίζω ότι όλα τὰ θαυματουργά ως άνω δημητριακά, » με όλας τās άρετάς των, δέν θά μās παραπλανήσουν » ώστε νά μη άντιληφθώμεν την ανάγκην παραγωγής » άνωτέρων πρωτεϊνών και συμπληρωματικών τροφίμων».

Η Έπιστήμη της Έπιβιώσεως του άνθρώπου κατευθύνει την έρευνάν της εις την γεωργίαν, εις την θαλασσίαν βιολογίαν, την μελέτην τών παλαιών τροφίμων, τών πηγών παλαιών τροφίμων και την έξεύρεσιν νέων πηγών, την δημιουργίαν νέων ευγεύστων τροφίμων και τόν παραμερισμόν τών παλαιών προκαταλήψεων και συνθηγιών (αί όποίαι συντελούν εις την έλλιπή διατροφήν), ως και την έν γένει καθιέρωσιν νέων μεθόδων διατηρήσεως τροφίμων δια την διατροφήν λιμοκτονούντων πληθυσμών.

Ο Σκώτος εμπειρογνώμων, πρώην Καθηγητής Διεθνών Σχέσεων εις τó Πανεπιστήμιον του Έδιμβούργου, είπεν ότι κατά τó έτος 2000 ό πληθυσμός θά είναι περίπου διπλάσιος του σημερινού. Έφ' όσον ό άνθρωπος δέν προκαλέσθ ή ίδιος ένα κατακλυσμόν, ως π.χ. ένα θερμοπυρηνικόν πόλεμον, ό πληθυσμός της ανθρωπότητος θά ανέλθη έντός 30 έτών εις 7 δισεκατομμύρια και περισσότερον. Τά δέ 4/5 του πληθυσμού τούτου θά διαβιούν εις οικονομικώς άναπτυσσομένας χώρας.

K. A. ΜΠΟΖΙΩΤΗΣ

## ΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΩΝ ΦΩΣΦΟΡΙΚΩΝ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ (ISMA)

Τὸ 38ον Συνέδριον τῆς ISMA συνήλθεν ἐν Ἀθήναις ἀπὸ 17ης μέχρι 22ας Μαΐου 1970. Μετέσχον εἰς αὐτὸ 450 περίπου βιομήχανοι ἐκ 34 χωρῶν τοῦ κόσμου (πλὴν τῶν Ἀνατολικῶν χωρῶν), μεταξύ τῶν ὁποίων 100 περίπου Πρόεδροι, Διευθύνοντες Σύμβουλοι καὶ Γενικοὶ Διευθυνταὶ τῶν μεγαλύτερων ἐργοστασίων λιπασμάτων τοῦ κόσμου. Τὸ σύνολον τῶν συνέδρων μετὰ τῶν μελῶν τῶν οἰκογενειῶν αὐτῶν ἀνῆλθεν εἰς 700 άτομα περίπου.

Τὴν πρόσκλησιν τῆς συγκλήσεως τοῦ Συνεδρίου καὶ τὴν εὐθύνην τῆς ὀργανώσεως, ἀπὸ ἐλληνικῆς πλευρᾶς, εἶχεν ἀναλάβει ἡ Ἀνώνυμος Ἑλληνικὴ Ἑταιρεία Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων Α. Ε. διὰ τοῦ Τεχνικοῦ Τμήματος αὐτῆς ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῆς συμπληρώσεως τῆς 60ῆς ἑταιρικῆς χρήσεως ἀπὸ τοῦ 1909.

Τὰ ἐτήσια Συνέδρια τῆς ISMA συνέρχονται κατ' ἔτος εἰς διαφορετικὰς χώρας, τὸ δὲ πρόγραμμα διαιρεῖται εἰς ἐπαγγελματικὰς ἐργασίας, ἧτοι σύνδοον ὑποεπιτροπῶν, ἐπιτροπῶν, Συμβουλίου καὶ Γενικῆς Συνελεύσεως, καὶ εἰς διαφόρους κοινωνικὰς ἐκδηλώσεις.

Ἐπὶ τῆς πορείας τοῦ ἐργασίου τοῦ συνεδρίου ἐνημέρωσε τοὺς ἐκπροσώπους τοῦ τύπου, κατὰ τὴν ἑναρξιν καὶ λήξιν τῶν ἐργασιῶν του, ὁ Πρόεδρος τῆς ISMA κ. Τζ. Οὐώλλερ.

Κατὰ τὴν σύντομον εἰσήγησιν ἐκ μέρους τοῦ Τεχν. Δ/νοῦ τῆς Α. Ε. Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων κ. Ἀ. Γεωργίου ἐνημέρωσεν ἐπίσης τὸν Τύπον ἐπὶ τῶν ἐπιστημονικῶν καὶ τεχνολογικῶν πορισμάτων τοῦ Συνεδρίου ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς τῆς ISMA κ. Κένεθ Οὐίντριτζ.

Ἡ ἑναρξιν τῶν ἐκδηλώσεων πρὸς τιμὴν τῶν Συνέδρων ἐγένετο τὴν Κυριακὴν 17ην Μαΐου μετὰ τὴν εἰδικὴν πρόσκλησιν τοῦ Ε. Ο. Τ. εἰς παράστασιν «Ἥχος καὶ Φῶς», τὸ ἐπακολούθησαν εἰς τὸ τουριστικὸν περίπτερον «Διόνυσος» δεῖπνον πρὸς τιμὴν τοῦ Προεδρείου, καὶ τὸ παρατεθὲν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας κ. Κωνσταντίνου Κυπραίου δεῖπνον, εἰς τὸ ξενοδοχεῖον τῆς Μεγάλης Βρετανίας, πρὸς τιμὴν ἀπάντων τῶν Συνέδρων, τὴν Δευτέραν 18ην Μαΐου.

Τὴν ἑσπέραν τῆς Τρίτης 19ης Μαΐου παρετέθη ὑπὸ τοῦ κ. Μποδοσάκη Ἀθανασιάδῃ χορευτικὸν δεῖπνον εἰς τὸ ξενοδοχεῖον «Ἀστὴρ» Βουλιαγμένης. Παρευρέθησαν ὑπὲρ τοὺς 600 ξένοι καὶ ὑπὲρ τοὺς 100 Ἕλληνας ἐπίσημοι καὶ προσκεκλημένοι. Μεταξὺ τῶν προσφερθέντων εἰς τοὺς Συνέδρους δώρων ἦτο, ἐκ μέρους τοῦ κ. Μποδοσάκη Ἀθανασιάδῃ, χρυσάργυρον κύπελλον Ἑλληνικῆς τέχνης (διὰ τοὺς κυρίους) καὶ πόρπη με ἀντίγραφον ἀρχαίου νομίσματος (διὰ τὰς κυρίας), ἐνημερωτικὴ ἐκδοσις περὶ τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας ὑπὸ τοῦ Συνδέσμου Ἑλλήνων Βιομηχάνων, τεύχος καὶ διαφημιστικὰ ἔντυπα ὑπὸ τοῦ Ἑλληνικοῦ Ὄργανισμοῦ Τουρισμοῦ, πανηγυρικὸν τεύχος ἐπὶ τῇ 60ετηρίδι τῆς Ἀνωρύμου Ἑλληνικῆς Ἑταιρείας Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων, εἰς ἀγγλικὴν γλῶσσαν, καὶ ἄλλα ἀναμνηστικά.

Τονίζεται, ὅτι ἡ συμμετοχὴ τῶν Συνέδρων ἦτο ἡ μεγαλύτερα πάσης ἄλλης εἰς τὰ μέχρι τοῦδε ἐτήσια συνέδρια τῆς ISMA, ὁ δὲ ἀντίκτυπος τῆς ταυτοχρόνου παρουσίας εἰς Ἀθήνας τοιοῦτου ἀριθμοῦ ἡγετικῶν στελεχῶν τοῦ διεθνοῦς βιομηχανικοῦ κόσμου ὑπῆρξε σημαντικὸς.

### Ἡ προσφώνησις τοῦ κ. Μποδοσάκη Ἀθανασιάδῃ

Κατὰ τὸ παρατεθὲν παρὰ τῆς Α. Ε. Ε. Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων δεῖπνον πρὸς τιμὴν τῶν συνέδρων εἰς τὸ ξενοδοχεῖον Ἀστὴρ τῆς Βουλιαγμένης ὁ κ. Μποδοσάκης προέβη εἰς τὴν ἀκόλουθον προσφώνησιν:

Κύριοι Ὑπουργοί, Κύριε Πρόεδρε, Κυρίαί καὶ Κύριοι,

Σὰς εὐχαριστῶ ἐιλικρινῶς, διότι ἐδέχθητε νὰ παραστήτε

εἰς τὴν ἑσπερίδα μας. Ἡ παρουσία σας συνιστᾷ ἀπόδειξιν φιλίας καὶ ἀναγνωρίσεως τοῦ ἔργου τῆς Ἀνωρύμου Ἑλληνικῆς Ἑταιρείας Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων, τῆς ὁποίας ἐωρτάσαμεν τὴν ἐξηκονταετηρίδα.

Ἡ Ἑταιρεία μας, κατὰ τὰ διαρρεύσαντα ἔτη, ἐξετάθη ὄχι μόνον εἰς τὸν τομέα τῶν λιπασμάτων καὶ τῶν χημικῶν προϊόντων, ἀλλ' ἐξ ἴσου καὶ εἰς ἄλλους τομεῖς, ἐξυπηρηθέντων οὕτω τῶν συμφερόντων τῆς Ἑταιρείας, καί, πρὸ παντός, τῶν συμφερόντων καὶ ἀναγκῶν τῆς χώρας μας.

Κύριε Πρόεδρε, ἐρχόμενος τώρα εἰς τὸ Συνέδριον τῆς ISMA, θέλω, κατ' ἀρχὴν, νὰ ἐκφράσω τὴν βαθεῖαν ἱκανοποίησίν μου, διότι αἱ ἐργασίαι του διεξάγονται αὐτὴν τὴν φορὰν εἰς τὴν χώραν μας.

Ἡ συγκέντρωσις βιομηχάνων ἐκ 34 χωρῶν, ἐπὶ τῷ τέλει νὰ προωθηθῇ ἡ αὐξησις τῆς γονιμότητος τῶν ἐδαφῶν, καί, ἐν τελευταίᾳ ἀναλύσει, ἡ εὐημερία τῶν ἐν λόγω χωρῶν, συνεχίζει παλαιὰν παράδοσιν τῆς Ἑλλάδος, ἡ ὁποία ὑπῆρξε πάντοτε τὸ λίκνον τῆς συνεργασίας τῶν πόλεων κατὰ τὸ παρελθόν, τῶν ἔθνων σήμερον, με δημιουργικὸν καὶ ἐπωφελεῖ στόχον τὴν εὐμάρειαν τῶν λαῶν.

Εἶμαι βέβαιος, ὅτι αἱ ἐργασίαι σας θὰ συντελέσουν εἰς καλλιτέραν ὀργάνωσιν τῆς ISMA καὶ εἰς ἐπιτυχίαν τῶν σκοπῶν τοὺς ὁποίους ἔχει τάξει.

Θέλω νὰ ἐλπίζω ὅτι, ἀναχωροῦντες ἐκ τῆς χώρας μας, θὰ ἀποκομίσετε ὄχι μόνον τὴν εὐχάριστον ἀνάμνησιν τῆς ἐδῶ διαμονῆς σας, ἀλλ' ἐπίσης τὴν βεβαιότητα, ὅτι ὅλοι ἡμεῖς ἐδῶ ἐργαζόμεθα ὅπως συμβάλωμεν εἰς τὴν σύσφιγξιν τῶν μεταξύ τῶν λαῶν δεσμῶν, εἰς τὴν κοινωνικὴν καὶ οἰκονομικὴν τάξιν καὶ τὴν εἰρήνην.

Πίνω ὑπὲρ τῆς ὑγείας ὄλων σας καὶ τοῦ εὖ ζῆν ὄλων τῶν χωρῶν μας.

### Ὁμιλία τοῦ Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας κ. Κων. Κυπραίου

Κατὰ τὸ παρατεθὲν, πρὸς τιμὴν τῶν Συνέδρων, δεῖπνον εἰς τὸ ξενοδοχεῖον «Ἀστὴρ» τῆς Βουλιαγμένης, τῆς 19ης Μαΐου, ὁ κ. Ὑπουργὸς Βιομηχανίας ἐξεφώνησε τὸν ἀκόλουθον λόγον. Κυρίαί καὶ Κύριοι,

Εἶμαι εὐτυχῆς, διότι ἔχω τὴν εὐκαιρίαν νὰ σᾶς ὑποδεχθῶ εἰς τὴν Χώραν μας καὶ νὰ εὐχηθῶ τὸ «καλῶς ἦλθετε» ἐκ μέρους τῆς Ἐθνικῆς Κυβερνήσεως εἰς Ὑμᾶς τοὺς ἐκπροσώπους ἐνὸς τόσοσιν σπουδαίου κλάδου τῆς παγκοσμίου βιομηχανίας.

Εἶμαι ἰδιαιτέρως εὐτυχῆς, διότι ἔχω τὴν εὐκαιρίαν νὰ εὐρεθῶ εἰς ἕνα περιβάλλον πολὺ γνῶριμον καὶ ἀγαπητὸν καὶ νὰ συναντήσω παλαιούς συναδέλφους καὶ φίλους.

Σπεύδω νὰ διευκρινήσω, δι' ὅσους ἐξ ὑμῶν θὰ ἐξεπλήσσοντο, ὅτι ἐσταδιοδρόμησα εἰς τὴν βιομηχανίαν λιπασμάτων καὶ χημικῶν προϊόντων, καὶ ἐπὶ μακρὸν χρόνον ἤμην ἐπὶ κεφαλῆς βιομηχανιῶν φωσφορικῶν λιπασμάτων καὶ ἀζωτούχων λιπασμάτων καθὼς καὶ μέλος τῆς ISMA.

Εὐνόητον λοιπὸν τυγχάνει ὅτι εἶμαι πλήρως ἐνήμερος τοῦ ἔργου καὶ τῶν προβλημάτων τῆς Διεθνούς Ἐνώσεως Βιομηχάνων Φωσφορικῶν Λιπασμάτων καὶ ὅτι τὸ συνέδριόν σας με ἐνδιαφέρει διττῶς: ὡς Ὑπουργὸν Βιομηχανίας καὶ ὡς παλαιὸν συνάδελφον.

Εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὰς βιομηχανίας λιπασμάτων, τὰς θεωροῦμεν εἰς τὴν Χώραν μας πρωταρχικῆς σημασίας καὶ τὰς κατατάσσομεν εἰς τὴν κατηγορίαν τῆς βαρέας βιομηχανίας.

Αἱ βιομηχανίαι αὗται συνιστοῦν βασικοὺς παράγοντας τῆς ἀγροτικῆς καὶ πολιτικῆς καὶ τὸ ἀντικείμενον ἰδιαιτέρας προσοχῆς εἰς τὴν οἰκονομικὴν πολιτικὴν τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως.

Πράγματι ἡ χρησιμοποίησις λιπασμάτων ἐνθαρρύνεται



παντοιοτρόπως και τούτο αποδεικνύεται από τας στατιστικάς. Θα έτόνιζα επί του προκειμένου, ότι η κατανάλωσις μας φωσφορικών λιπασμάτων έσημείωσεν άνοδον κατά την καλλιεργητικήν περίοδον 1969 - 1970 κατά 15% έν συγκρίσει με εκείνην τής περιόδου 1968 - 1969.

Υπό τὸ πνεῦμα τούτου δράττομαι τής εύκαιρίας νά υπογραμμίσω, ότι ἡ Έθνική Κυβέρνησις παρέχει τήν πλέον μεγάλην ύποστήριξιν εἰς τās ύπαρχούσας βιομηχανίας λιπασμάτων, ένισχύουσα ταυτοχρόνως, με ούσιαστικά μέσα και έντός του πλαισίου μιάς γενικώτερας πολιτικῆς τήν ίδρυσιν ν.ων μονάδων.

Όφείλω νά συγχαρώ τήν Άνώνυμον Έλληνικήν Έταιρίαν Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων και τόν Πρόεδρον κ. Μποδοσάκην Άθανασιάδην διά τήν πρωτοβουλίαν του, όπως τὸ έν λόγω συνέδριον συγκληθῆ έν Ελλάδι.

Εύχομαι κάθε δυνατήν έπιτυχίαν εἰς τὸ Συνεδριόν σας και θέλω νά έχω τήν έλπίδα, ότι θα εύρητε εἰς τήν χώραν μας τās συνθήκας τās πλέον εύνοϊκάς διά τās καρποφόρους εργασίας σας και τήν πλέον εύχάριστον διαμονήν, και ότι θα καταστήτε μάρτυρες τών έπιτευχθέντων και τών προόδων αἱ όποῖαι έπραγματοποιήθησαν εἰς αὐτά κατά τὰ τελευταία τρία έτη.

Εἰς τήν σκιάν του Βράχου τής Άκροπόλεως, εἰς τήν πόλιν τής Άθηνās, Θεās τής σκέμεως, κάτω από τόν γαλάζιον ούρανόν τής Άττικῆς, εἶθε τὸ αἰώνιον Έλληνικόν ιδεώδες νά σās έμπνεύση και νά σās οδηγῆ εἰς αποφάσεις άξίας του αἰώνος του Περικλέους.

Ότω λοιπόν, με τās εύχās μου τās πλέον θερμάς διά μίαν άλησμόνητον διαμονήν, και με τήν ζωηράν έλπίδα, ότι θα άποκομίσητε άναμνήσεις άξέχαστες από τήν Έλληνικήν φιλοξενίαν και τήν έπίσκεψιν σας εἰς τήν χώραν μας,

Ύψωνω τὸ ποτήριόν μου διά νά πῶ υπέρ τής υγείας και τής ευημερίας όλων υμῶν.

**Άντιφώνησις του Προέδρου τής I.S.M.A. κ. Τζ. Ουώλλερ**

Ό Πρόεδρος τής I.S.M.A. μετά τήν προσφώνησιν του κ. Μποδοσάκη και τόν λόγον του κ. Ύπουργου κατά τὸ δεῖ-

πνον εἰς τόν «Άστέρα» πρόεβη εἰς τήν άκόλουθον αντιφώνησιν. Κύριοι Ύπουργοί, Κύριε Μποδοσάκη,

Εἶμεθα λίαν συγκεντημένοι από τήν μεγάλην φιλοξενίαν και φιλίαν με τήν όποίαν μās έδέχθητε.

Ένθυμούμαι ότι τὰ πάντα ἦσαν έτοιμα διά τήν σύγκλησιν του έτησίου συνεδρίου μας εἰς τās Άθήνας κατά τὸ 1940. Άν μάλιστα δέν είχε κηρυχθῆ ὁ πόλεμος, θα είχαμε στεγασθῆ επί ενὸς έλλιμενισμένου πλοίου, διότι αἱ δυνατότητες τών ξενοδοχείων τής έποχῆς εκείνης δέν ἦσαν άρκεταί διά νά ξενίσουν τόσους συνέδρους.

Ίδου όμως, ἡ μὲν ISMA άνεπτύχθη σημαντικῶς από του 1940, ἡ δὲ Έλλάς έξῆλθε νικήτρια από τήν διαδρομήν αὐτήν.

Έδιδάχθημεν ότι οἱ θεοὶ του Όλύμπου καθίδρυσαν τήν έννοιαν τής οργανώσεως συνεδρίων. Άρα μετά τήν τέλεισιν 37 συνεδρίων εἰς άλλας χώρας ἦτο καιρός πλέον ἡ ISMA νά προσφύγη εἰς τὸ λίκνον τών συνεδρίων, τήν Έλλάδα.

Εἶμεθα εξαιρετικῶς ίκανοποιημένοι, διότι έλάβομεν τοιαύτην άπόφασιν. Τὸ κλασσικόν περιβάλλον, ἡ πλουσία παράδοσις, ἡ συγχρονισμένη πόλις και ἡ άνθούσα βιομηχανία συνιστοῦν ένα έλκυστικόν περιβάλλον διά τήν διεξαγωγήν σοβαρās εργασίας και διά τήν σύσφιγξιν σχέσεων χωρὶς τήν όποίαν οὐδέν συνέδριον ἠμπορεῖ νά έπιζῆσῃ.

Εἶμεθα εύτυχεις πληροφορούμενοι ότι ἡ ύμετέρα Έξοχότης, κύριε Ύπουργέ επί τής Βιομηχανίας, συνδέεται με τήν ISMA και ότι παρέστη εἰς μερικά εκ τών συνεδρίων μας εἰς τὸ παρελθόν ως τακτικόν μέλος.

Εἰς τούτο προφανῶς όφείλεται τὸ ότι συνεκεντρώσαμεν μέγα μέρος τής προσοχῆς σας πρὸς τήν Βιομηχανίαν Φωσφορικών Λιπασμάτων, ἥτις ἠδυνήθη νά δημιουργῆσῆ ένα πρόσφορον κλίμα έπενδύσεων, μίαν αύξησιν καταναλώσεως, ἡ όποία, καθ' ὅσον γνωρίζω, ἦτο διπλάσια τής έπιτευχθείσης εἰς πλείστας τών Χωρῶν τής Δ. Ευρώπης.

Ἡ πατροπαράδοτος Έλληνική φιλοξενία έχει δημιουργῆσει τοιαύτην άτμόσφαιραν συνεργασίας, ώστε τὸ συνέδριόν μας έν Άθήναις δέν νά θεωρηθῆ έν εκ τών πλέον έπιτυχῶν.

Εύχαριστῶν και πάλιν υμās διά τήν θερμοστάτην φιλοξενίαν σας ὑμῶν τὸ κύπελλον διά τήν ευημερίαν τής Χώρας σας και τής Έθνικῆς σας Βιομηχανίας.

## Ο ΕΟΡΤΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΗΜΕΡΑΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

Διά τὸν έορτασμόν τής Παγκοσμίου Ἡμέρας Τυποποιήσεως, εἰς τήν επί τής οδοῦ Πανεπιστημίου αἴθουσαν τής ΕΤΒΑ, έπραγματοποιήθη τήν 14ην Όκτωβρίου 1970 συγκέντρωσις οργανωθείσα υπό τήν αἰγίδα του Ύπουργου Βιομηχανίας κ. Κ. Κυπραίου. Εἰς αὐτήν παρέστησαν Ύπουργοί, Γεν. Γραμματεῖς Ύπουργείων και λοιποὶ έπίσημοι, εκπρόσωποι και μέλη Έπιστημονικῶν και Έπαγγελματικῶν Οργανώσεων και λοιποὶ παράγοντες τής οικονομικῆς ζωῆς τής χώρας.

Έν αρχῆ ὁ Ύπουργός Βιομηχανίας άνέπτυξε τήν σημασίαν τήν όποίαν παρουσιάζει διά τήν βιομηχανίαν ὁ θεσμός τής τυποποιήσεως, τονίσας ότι ἡ καθιέρωσις προδιαγραφῶν και ἡ επί τῆ βάσει τούτων παραγωγή βιομηχανικῶν προϊόντων παρά βιομηχανιῶν πρωτογενοῦς και δευτερογενοῦς παραγωγῆς εἶναι άπαραίτητος προϋπόθεσις διά τήν κατάκτησιν τών πελατῶν, εἶτε οὔτοι εἶναι έτερα βιομηχανικαἱ ἡ έμπορικαἱ έπιχειρήσεις, εἶτε εἶναι τὸ άπλοῦν καταναλωτικόν κοινόν.

Έν συνεχείᾳ ὁ Διευθυντής τής Διευθύνσεως Τυποποιήσεως του Ύπουργείου Βιομηχανίας χημικός κ. Ι. Σακελλαρίδης ώμίλησε περὶ τής σημασίας τής Τυποποιήσεως και του σκοπού του έορτασμοῦ τής Παγκοσμίου Ἡμέρας Τυποποιήσεως, αναφερθεῖς εἰς σχετικόν μήνυμα του Προέδρου του σχετικοῦ Διεθνoῦς Οργανισμοῦ (I.S.O.) κ. Α. Sünter μετ' εἰσήγησιν του όποίου καθιερώθη ὁ έν λόγω έορτασμός.

Άκολούθως ώμίλησεν ὁ κ. Εύστρατιάδης, εκπρόσωπος του Τεχνικοῦ Έπιμελητηρίου τής Ελλάδος, αναφερθεῖς εἰς τās από μακροῦ καταβληθείσας προσπάθειās του Τεχνικοῦ Έπι-

μελητηρίου διά τήν καθιέρωσιν του θεσμοῦ τής Τυποποιήσεως έν Ελλάδι.

Τέλος ὁ κ. Μενέλ. Λεβαχίδης, Γενικός Γραμματεὺς τής Έλληνικῆς Ἡλεκτρονικῆς Ένώσεως (Ε.Η.Ε.), άνεφέρθη εἰς τήν μέχρι τούδε άξιόλογον προσφορὰν τής Ε.Η.Ε. εἰς τόν τομέα τής Τυποποιήσεως τών ἠλεκτρολογικῶν υλικῶν και ἠλεκτρικῶν συσκευῶν, τονίσας ότι ἡ έν λόγω Ένωσις ένισχυομένη οικονομικῶς δύναται συντόμως νά αναλάβῃ τὸν έλεγχον τής εφαρμογῆς τών παρ' αὐτῆς έκπονηθέντων προτύπων.

Ἡ Παγκόσμιος Ἡμέρα Τυποποιήσεως καθιερώθη υπό του Παγκοσμίου Οργανισμοῦ Τυποποιήσεως και έωρτάσθη εἰς ὅλας τās χώρας - μέλη αὐτοῦ τῆ φροντίδι τών εἰς ταύτας Οργανισμῶν ἡ Ύπηρεσιῶν Τυποποιήσεως, και άποσκοπεῖ όπως καταστήσῃ γνωστὴν εἰς τὸ εύρύ κοινόν τήν θεμελιώδη σημασίαν τής Τυποποιήσεως διά τήν Οικονομίαν εκάστης χώρας και κατά συνέπειαν τήν παγκόσμιον τοιαύτην, και νά πληροφορήσῃ τὸ κοινόν τούτο διά τήν ὄλην εργασία, ἡ όποία καταβάλλεται διά τήν εκπόνησιν και καθιέρωσιν τών προτύπων, ἥτις εἰς τελευταίαν ἀνάλυσιν άποβλέπει εἰς τήν ωφέλειαν του άνωλύμου καταναλωτοῦ.

Ἡ Ένωσις Έλλήνων Χημικῶν, ἥτις μετέσχε τής οργανώσεως διά τὸν έορτασμόν, άντεπροσωπεύθη κατά τήν εκδήλωσιν αὐτήν παρά του Άντιπροέδρου τής κ. Άδαμ. Δερλερέ, τών άλλων μελῶν του Δ.Σ. και πολλῶν χημικῶν.

Τῆς συγκεντρώσεως έπηκολούθησε δεξίωσις, πρὸς τιμὴν τών παραστάντων, εκ μέρους του κ. Ύπουργου Βιομηχανίας.

Κ.Σ.Α.

## 21ον ΔΙΕΘΝΕΣ ΑΣΤΡΟΝΑΥΤΙΚΟΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ ΕΝ ΚΟΝΣΤΑΝΤΖ, 4-10 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1970

### Ἡ Διεθνὴς Ἀστροναυτικὴ Ὁμοσπονδία (ΙΑΦ)

Ἡ Ι. Α. Φ. ιδρύθη ἐν ἔτει 1950· Συγκαλεῖ ἐτησίως Διεθνή Συνέδρια εἰς τὰ ὁποῖα ἀναπτύσσονται θέματα Διαστημικῆς Ἐπιστήμης καὶ Τεχνικῆς, αὐστηρῶς πρωτότυπα, παρεχομένης τῆς εὐκαιρίας τῆς ἀνταλλαγῆς νέων ἰδεῶν καὶ ἀπόψεων ἐπὶ τῶν ποικίλων ἐφαρμογῶν τῆς Ἀστροναυτικῆς. Ἡ Διεθνὴς Ἀστροναυτικὴ Ὁμοσπονδία περιλαμβάνει σήμερον Ἑταιρείας καὶ Ὄργανισμούς ἀπὸ 40 περίπου Χώρας καὶ ἀριθμῶν 80 χιλιάδας Μέλη καὶ πάντας ἀνεξαιρέτως τοὺς εἰδικούς καὶ Τεχνολόγους.

Προέβη εἰς τὴν ὀργάνωσιν, ἀπὸ τοῦ 1950 καὶ ἐντεῦθεν, σειρᾶς Συνεδρίων ἐκ τῶν ὁποίων κατὰ τὸ ἔτος 1965 διὰ τῆς Ἑλληνικῆς Ἀστροναυτικῆς Ἑταιρείας.

### Ἡ Ἑλληνικὴ Ἀστροναυτικὴ Ἑταιρεία (Ε.Α.Ε)

Ἡ Ε. Α. Ε. ιδρύθη ἐν ἔτει 1957 καὶ παρὰ τὰ γλίσχρα μέσα ἔχει ἐπιτελέσει μέχρι σήμερον ἔργον μορφωτικῶν καὶ ἐπιστημονικῶν καὶ ἐπέτυχε προβολὴν τῆς Ἑλλάδος κατὰ σημαντικὸν τρόπον. Ὄργάνωσεν ἐπίσης μεγάλην σειρὰν διαλέξεων καὶ ὁμιλιῶν.

Μερίμνη τῆς συνεκλήθησαν εἰς ἐπαρχιακὰς πόλεις Ἐθνικὰ Διασκέψεις Διαστημικῆς Τεχνολογίας. Ὄργάνωσε δὲ ἐν Ἀθήναις τὸ 16ον Διεθνὲς Ἀστροναυτικὸν Συνέδριον (1965), τὸ ὁποῖον ἐξακρατηρίσθη ὡς μία τῶν καλύτερων ἐπιστημονικῶν ἐκδηλώσεων τῆς Ἑλλάδος. Συνεκάλεσε τέλος εἰς Χανιά (Κρήτης) τὴν πρώτην Παγκόσμιον Διάσκεψιν Διαστημικῆς Τεχνολογίας (1969). Ὡς ἐκ τῆς τοιαύτης δραστηριότητός της ἡ Ε. Α. Ε. ἔχει ἀποσπᾶσει παγκόσμιον ἐκτίμησιν.

### Τὸ 21ον Συνέδριον τῆς ΙΑΦ

Τὸ 21ον Συνέδριον τῆς Ι. Α. Φ. συνήλθεν εἰς τὴν γραφικὴν πόλιν τῆς Κωνσταντίας, παρὰ τὰς ὄχθας τῆς Λίμνης Bodensee ἀπὸ 4ης μέχρι 10 Ὀκτωβρίου 1970. Ἡ εὐθύνη τῆς ὀργανώσεως ἀνελήφθη παρὰ τῆς Γερμανικῆς Ἀστροναυτικῆς Ἑταιρείας, μετὰ ἡθικὴν καὶ οἰκονομικὴν συμπαράστασιν τῆς Γερμανικῆς Κυβερνήσεως.

Αἱ συνεδριάσεις ἔλαβον χώραν εἰς τὸ Μέγαρον Δημοτικῶν Συμβουλίου καὶ εἰς τὸ Ξενοδοχεῖον Insel Hotel, μετὰ ἄριστον σύστημα ταυτοχρόνου μεταφράσεως εἰς 4 γλώσσας: Ἀγγλικήν, Γαλλικὴν, Γερμανικὴν καὶ Ρωσικὴν.

Ἡ ἐν γένει διάρθρωσις τῆς ὀργανώσεως ὑπῆρξεν ἀρίστη καὶ τὸ ἐνδιαφέρον τῆς κοινῆς γνώμης καὶ τῶν ἐπιστημόνων ζωηρότατον.

### Συμμετασχόντες εἰς τὸ Συνέδριον

Ἀπέστειλαν ἀντιπροσωπείας εἰς αὐτὸ αἱ ἐξῆς Χῶραι: Ἡν. Πολιτεία, Μεξικόν, Καναδάς, Περού, Βραζιλία, Ἀργεντινὴ, Χιλή, Πορτογαλία, Ἰσπανία, Γαλλία, Ἰταλία, Ἑλβετία, Μεγ. Βρετανία, Δυτ. Γερμανία, Ἀν. Γερμανία, Φινλανδία, Σουηδία, Νορβηγία, Ὀλλανδία, Δανία, Αὐστρία, Βέλγιον, Σοβιετικὴ Ἐνωσις, Ρουμανία, Πολωνία, Τσεχοσλοβακία, Οὐγγαρία, Γιουγκοσλαβία, Βουλγαρία, Ἑλλάς, Ἰνδία, Ἰαπωνία, Αὐστραλία κ.δ.

Ἡ Ἑλλάς ἀντεπροσωπεύθη διὰ τοῦ Προέδρου τῆς ΕΑΕ κ. Ἡλία Πετροπούλου καὶ τοῦ Συμβούλου κ. Ἀνδρ. Παπαθανασίου, Ἡλεκτρολόγου Μηχανικοῦ - Ἀεροναυπηγοῦ.

Ἀπέστειλαν ἐπίσης ἀντιπροσώπους πολλοὶ Κρατικαὶ Ὑπηρεσίαι καὶ μεγάλα Τεχνικὰ - Οἰκονομικὰ - Βιομηχανικὰ συγκροτήματα ἀπασχολούμενα μετὰ τὴν Διαστημικὴν Βιομηχανίαν

ἢ ἐνδιαφερόμενα διὰ τὴν ἐνημέρωσιν των ἐπὶ τῶν νέων Τεχνολογικῶν ἐφαρμογῶν.

Ἀντιπροσώπους ἀπέστειλαν τέλος τὰ Ὑπουργεῖα Ἐξωτερικῶν καὶ Βιομηχανικῆς ἀναπτύξεως τῆς Γαλλίας, ΗΠΑ, Ἰταλίας, Δυτ. Γερμανίας καὶ τῆς Μεγ. Βρετανίας.

Τὸ σύνολον τῶν Συνεδρίων ὑπερέβη τοὺς 800 καὶ μετὰ τῶν ἐνδιαφερομένων ἀκροατῶν (Ἐπιστημόνων-Τεχνικῶν-Σπουδαστῶν) τοὺς 2.000.

### Θέματα καὶ ἀνακοινώσεις

α) Τὰ θέματα ἐφ' ὧν ὑπεβλήθησαν πρωτότυποι ἀνακοινώσεις ἦσαν τὰ ἀκόλουθα:

- Προωθητήρια καύσιμα.
- Ἐπιστημονικὰ Διαστημόπλοια.
- Διεθνὲς τροχιακὸν ἐργαστήριον.
- Εἴσοδος διαστημοσκευῶν εἰς πλανητικὴν ἀτμοσφαιραν.
- Ἀστροδυναμικὴ.
- Διερεύνησις καὶ ἀνακάλυψις ἐπιγειῶν πόρων.
- Ὑπερηχητικὰ ἀεροσκάφη.
- Πρακτικὰ ἐφαρμογὰ τῆς Διαστημικῆς Τεχνικῆς.
- Πυραυλικὴ Τεχνολογία καὶ Σπουδάζουσα Νεολαία.
- Ἀστροναυτικὴ καὶ ἐκπαίδευσις.
- Ὑλικά κατασκευῆς.
- Διάσωσις κινδυνευόντων ἀστροναυτῶν.
- Διαστημικὸν Δίκαιον.
- Φυσικὴ Πλανητῶν.
- Βιοαστροναυτικὴ (Ἰατρικὴ - Φυσιολογία)
- Ἰστορία τῆς Ἀστροναυτικῆς.
- Μετεωρολογικοί, τηλεοπτικοί, τηλεπικοινωνιακοὶ Δορυφόροι.
- Ἐπὶ ἠνδρωμένοις τροχιακοῦ Διαστημικοῦ Σταθμοῦ.

Ἡ ἀνάπτυξις τῶν ἀνακοινώσεων ἐγένετο ἐπὶ ἀνωτάτου ἐπιστημονικοῦ ἐπιπέδου συμπληρουμένων δι' ἐπιδείξεων φωτεινῶν διαφανειῶν καὶ διαγραμμάτων.

### Πρακτικὰ συμπεράσματα - Προοπτικαὶ

Τὰ συμπεράσματα τῶν γενομένων ἀνακοινώσεων εἶναι τὰ ἀκόλουθα:

α) Ἡ ἐπιτυχὴς ἀποστολὴ εἰς τὴν Σελήνην τοῦ Σοβιετικοῦ αὐτομάτου μηχανισμοῦ καὶ ἡ ἐπιστροφή εἰς τὴν Γῆν μετὰ δείγματα σεληνιακοῦ ἐδάφους, θεωρεῖται ὡς ἀπαρχὴ νέας φάσεως τῆς ἐρευνῆς τοῦ κοσμικοῦ χώρου. Οὐδὲν πλέον πρόσκομμα ὑφίσταται διὰ τὴν ἐπιτόπιον ἐξερεύνησιν τῶν πλανητῶν Ἀφροδίτης, Ἑρμοῦ, Ἄρεως, Διός, Ποσειδῶνος καὶ τῶν Δορυφόρων των. Τὸ κόστος τῶν ἐκτοξεύσεων εἶναι ἐλάχιστον κλάσμα τοῦ κόστους τῶν ἐπὶ ἠνδρωμένων πτήσεων, χωρὶς μάλιστα νὰ διακυβεύεται ἡ ζωὴ τῶν Ἀστροναυτῶν.

β) Ἀνεξαρτήτως τῆς ἀνωτέρω περιπτώσεως, ἡ Ἀμερικανικὴ ΝΑΣΑ θὰ συνεχίσῃ τὴν προγραμματισμένην ἀποστολὴν ἐπὶ ἠνδρωμένων Διαστημοπλοίων τῆς σειρᾶς «ΑΠΟΛΛΩΝ» προωθουμένων διὰ τῶν γιγαντιαίων πυραύλων ΚΡΟΝΟΣ V.

Παρὰ πάντων ἐξεφράσθη ὁ θαυμασμός διὰ τὰς ἐπιτυχίας τῶν Διαστημοπλοίων «ΑΠΟΛΛΩΝ 11» καὶ «ΑΠΟΛΛΩΝ 12» ἔτι δὲ περισσότερο διὰ τὴν διάσωσιν τῶν ναυαγῶν τοῦ Διαστημοπλοίου «ΑΠΟΛΛΩΝ 13».

Ἡ δι' ἀνθρώπων ἐρευνα, τὸ γε νῦν ἔχον, ὑπερτερεῖ ἀσυγκρίτως ἀπὸ τὰς μηχανικὰς διὰ ρομπὸτ ἐρευνας διὰ λόγους εὐκολοποίητος.

γ) Ἐπίκειται κατὰ τὰ ἐπόμενα δύο ἢ τρία ἔτη ἡ κατασκευὴ Διαστημικοῦ Σταθμοῦ τιθεμένου εἰς τροχίαν περὶ τὴν

Γήινη σφαίρα. Ο Σταθμός θα δύναται να περιλαμβάνη πλήρωμα από 50 έως 150 ατόμων προβλεπομένων πασών των συνθηκών και κατασκευών, αίτινες θα καθιστούν άνετον και ασφαλή την διαβίωσιν. Ο έφοδιασμός και η έναλλαγή του πληρώματος θα διενεργηται με ειδικά μικρά διαστημόπλοια. Σκοπός των σταθμών αυτών θα είναι:

- Αστρονομικοί και φυσικοχημικοί παρατηρήσεις επί του 'Ηλίου, των πλανητών, των κομητών, και του Γαλαξιακού χώρου.
- Παρακολούθησις των ατμοσφαιρικών μεταβολών— πρόγνωσης του καιρού.
- Τηλοψία—τηλεπικοινωνία.
- Μορφωτικά Προγράμματα.
- Ανακάλυψις φυσικών Γήινων πόρων: Μεταλλεύματα—Υδατικών δυναμικών.
- 'Ενάλιος πλούτος—Δάση—Θαλάσσια ρεύματα—Ραδιενεργοί εκτάσεις κλπ.
- Χαρτογράφησις.

Καταρτίζονται από τας ΗΠΑ και την Σοβιετική Ένωσιν κοινά προγράμματα δια της συνεργασίας προς κατασκευήν Διαστημικών σταθμών.

Συνεφωνήθη ότι πάσαι αι ενδιαφερόμεναι χώραι δύναται να συνεργασθούν και να επωφεληθούν από τας παρατηρήσεις του Σταθμού.

δ) Ουδέμια αντίθετος γνώμη εξετέθη και όμόφωνος ύπηρξεν η θέλησις πάντων, όπως γίνη ειρηνική η χρησιμοποίησις του Κοσμικού Διαστήματος. Προς τόν σκοπόν τούτον διαμορφώνεται η ιδέα της ιδρύσεως παρά τω Ο. Η. Ε. ειδικού όργανου, συντονίζοντος τας παντοίας κοσμικας έρευνας. Τό όργανον τούτο, εξαρτώμενον από την Γενικήν Συνέλευσιν τών Κρατών - Μελών του ΟΗΕ, θα άπαρτίζεται πρωτοβαθμώς από αντιπροσωπείας τών Μελών του ΟΗΕ, άποτελουμένας από Διπλωμάτας, Διεθνολόγους και Τεχνολόγους.

ε) Περιτράνωσ άπεδείχθη, ότι η ραγδαία ανάπτυξις της Διαστημικής έπηρεάζει την επιστήμην και την Τεχνολογίαν. Έπηρεάζει έτι περισσότερο την βιομηχανικήν ανάπτυξιν τών Χωρών, διότι προσφέρει εις την βιομηχανίαν νέα μέσα, έπαναστατικά ύλικά και μεθόδους πρωτοποριακάς.

Η βιομηχανία έπωφελείται κατά τρόπον άπρόοπτον, δι' ό και αι ίσχυραι η μικρότεροι Βιομηχανίαί έπωφελούνται τών διαφόρων άνακοινώσεων, άποστέλλουσαι καταλλήλους αντιπροσωπείας προς παρακολούθησιν τών συντελουμένων προόδων.

Έφεξής η βιομηχανική ανάπτυξις τών χωρών, άνεπτυγμένων και υπό ανάπτυξιν, δέον να νοηται συνυφασμένη με τας νέας της Διαστημικής Τεχνολογίας μεθόδους.

στ) Κατεφάνη σαφώς από τό Συνέδριον της Κωνσταντίας, ότι έπιβάλλεται η άξιοποίησις τών Διαστημικών έπιτευγμάτων δια την άνύψωσιν του βιοτικού έπιπέδου τών Λαών. Συγκεκριμένως ύποδεικνύονται μεθόδοι δια την διακρίβωσιν τών φυσικών πλουτοπαραγωγικών πόρων του έδάφους—ύπεδάφους—θαλασσών—άτμοσφαιρας.

Η παγκόσμιος κοινή γνώμη κρίνει ως λίαν έπαρκή τα άχρι σήμερον έπιτευχθέντα, ώστε να στραφή η προσοχή τών Ειδικών περί τα προβλήματα της τάλαιπωρημένης ανθρωπίνης Κοιότητος.

Οί μορφωτικοί Δορυφόροι, οί όποιοι ήδη έχου τεθη εις έφαρμογήν εις Ίνδιαν και άλλαχοϋ, θα συμβάλλου εις την ταχείαν και άπροσδόκητον άνύψωσιν του πνευματικού έπιπέδου τών Μαζών και εις την άλληλοκατανόησιν αυτών.

ζ) Ίδιαιτερον ενδιαφέρον εξεδηλώθη δια την προσπάθειαν του προσανατολισμού τών Νέων επιστημόνων και Σπουδαστών προς την κατεύθυνσιν της Διαστημικής και Πυραυλικής Τεχνολογίας. Η Άστροναυτική χαρακτηρίζεται ως ό καταλύτης, ό κινών την δημιουργικήν δραστηριότητα τών Νέων προς ύψηλους και εύγενεις επιστημονικούς στόχους.

Τό Συνέδριον της Konstanz παρηκολούθησε μέγας αριθμός νέων τεχνικών με ζωηρότατον ενδιαφέρον δια τας γενομένας άνακοινώσεις. Η Konstanz εύρίσκειται εις μικράν άπόστασιν από την Στουτγάρδην, τό Μόναχον και την Ζυρίχην, ένθα λειτουργούν παγκοσμίου φήμης Άνωτάται Τεχνικά, Σχολαί.

Η σύγκλησις του Συνεδρίου έγένετο γνωστή δια συνεχών δημοσιευμάτων εις τας έφημερίδας και δι' άνακοινώσεων του Ραδιοφώνου και της τηλεψίας. Άτυχώς, προς μεγίστην μας άπορίαν, ουδεις Έλλην Σπουδαστής προσήλθεν εις τό Συνέδριον από τούς ύπερδιακοσίους τούς φοιτώντας εις τας Άνωτάτας Σχολάς τών παρακειμένων πόλεων.

Κατά τό Συνέδριον της Konstanz έπανελήφθη και πάλιν ότι καλύτερον οργανωμένον Συνέδριον άπ' όσα συνεκλήθησαν από την Διεθνή Άστροναυτικήν Όμοσπονδίαν (I. A. F.) ήτο τό 16ον Διεθνές εν Άθήναις και πολλοί διακεκριμένοι Έπιστήμονες εν Κωνσταντία άνεμνήσθησαν αυτοϋ και εύρον την εύκαιρίαν να εύχαριστήσου εν νέου τον Έλληνα αντιπρόσωπον Πρόεδρον της E. A. E.

Η Γενική Συνέλευσις της I. A. F. άπεφάσισε την άκόλουθον σειράν συγκλήσεως τών Συνεδρίων .

Έτος 1971, τό 22ον Συνέδριον εις Βρυξέλλας. Έτος 1972, τό 23ον εις Ρώμην η Βιέννην. Έτος 1973 τό 24ον εις Μόσχαν η Τέλ Αβίβ.

# ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

## Η ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΟΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑ

### ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

Ἡ καθιέρωσις προτύπων τῶν προϊόντων, ἤτοι προτύπων τὰ ὅποια θὰ εἶναι τὰ σημεῖα ἀναφορᾶς εἰς τὴν προσπάθειαν ἐκτιμῆσεως ἢ καὶ μετρήσεως τῆς ποιότητος τῶν προϊόντων, τῆς ἐν σειρά κυρίως παραγωγῆς, ἀποτελεῖ ἐπιτακτικὴν ἀνάγκην διὰ κάθε χώραν καθ' ὅσον τὰ ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν προτύπων (τυποποιήσεως) προκύπτοντα ὀφέλη εἶναι πολλὰ καὶ μεγάλα διὰ τὸν παραγωγόν, τὸν καταναλωτὴν καί, κατ' ἀναγκαίαν συνέπειαν, τὴν Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν τῆς χώρας.

Οὕτως ἐπιτυγχάνεται μεταξὺ τῶν ἄλλων :

Διὰ τὸν παραγωγόν :

— Ὁρθολογικὴ ὀργανώσις τῆς παραγωγῆς καθ' ὅλα τὰ στάδια αὐτῆς.

— Ἀποφυγὴ τῆς σπατάλης ὑλικῶν.

— Αὐξήσις τῆς παραγωγῆς.

— Αὐξήσις τῆς παραγωγικότητος.

— Αἰσθητὴ μείωσις τοῦ κόστους συντηρήσεως τῶν ἀποθεμάτων, τὸ ὅποιον ἀποτελεῖ σοβαρὸν στοιχεῖον τοῦ ὅλου κόστους τῶν προϊόντων.

— Μείωσις τοῦ κόστους παραγωγῆς.

— Ἐξοβελισμὸς ἐκ τῆς ἀγορᾶς τῶν μὴ ἐντίμων ἀνταγωνιστῶν.

— Αὐξήσις τῶν πωλήσεων ἐφ' ὅσον εἰς ἀγορὰν μὲ ἀνεπτυγμένον τὸ σύστημα τῆς τυποποιήσεως ἢ χρῆσις τοῦ σήματος ποιότητος ἀποτελεῖ σοβαρώτατον στοιχεῖον διὰ τὴν προώθησιν τῶν πωλήσεων.

Διὰ τὸν καταναλωτὴν :

— Πλήρης ἐγγύσις τῆς ποιότητος τῶν ἀγοραζομένων προϊόντων, τῆς ὁμοιομορφίας, τῆς ἀσφαλείας χρήσεως καὶ τῆς ὑπάρξεως ἀνταλλακτικῶν.

— Δυνατότης ἀξιολογήσεως ὁμοίων προϊόντων διαφόρων παραγωγῶν καὶ ἀσφαλοῦς συγκρίσεως τῆς ποιότητος αὐτῶν.

— Μείωσις τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων.

— Ἀπλοποίησις τῆς συντάξεως τῶν παραγγελιῶν καὶ ἀκρίβεια τῶν Συμβάσεων προμηθείας.

— Μείωσις τοῦ χρόνου ἐκτελέσεως τῶν παραγγελιῶν.

Διὰ τὴν Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν :

— Αὐξήσις τῆς παραγωγικότητος εἰς Ἐθνικὸν ἐπίπεδον.

— Ἐξισορρόπησις τῆς προσφορᾶς καὶ ζητήσεως (συμβολῆ).

— Μείωσις τῶν ἀντιθέσεων μεταξὺ τῶν παραγωγῶν, ἐμπόρων καὶ καταναλωτῶν.

— Διευκόλυνσις τῆς διαχευέσεως τῶν προϊόντων ἀπὸ τῆς παραγωγῆς εἰς τὴν κατανάλωσιν καὶ μείωσις τοῦ κόστους τῆς διακινήσεως.

— Βελτίωσις τῆς ποιότητος τῶν προϊόντων καὶ μείωσις τοῦ κόστους ἐπὶ ἐθνικοῦ πεδίου.

— Αὐξήσις τῆς ἀνταγωνιστικότητος τῶν προϊόντων εἰς τὴν διεθνή ἀγορὰν.

Τὰ καθιερούμενα πρότυπα δι' ἕκαστον προϊόν εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα συνεργασίας παραγωγῶν, καταναλωτῶν, ἐμπόρων, Δημοσίων Ὑπηρεσιῶν, Ὄργανισμῶν, Ἐπιστημονικῶν Ὄργανώσεων καὶ μεμονωμένων ἀτόμων, τῶν ὁποίων ἡ σύμπραξις κρίνεται ἰδιαζόντως ἐπωφελῆς εἰς τὴν σύνταξιν τοῦ προτύπου. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον προσδοκᾶται ἡ ἐκπόνησις προτύπου ἀπηλλαγμένου σφαλμάτων καὶ ἀτελειῶν.

Ἐν Ἑλλάδι τῆς καθιερώσεως τῶν προτύπων ἐπιμελεῖται τὸ Ὑπουργεῖον Βιομηχανίας διὰ τῆς παρ' αὐτῷ Διευθύνσεως Τυποποιήσεως, πλὴν τῶν προτύπων τῶν ἀναφερομένων εἰς τὸ ἠλεκτρολογικὸν ὑλικὸν καὶ τὰ ἠλεκτρικὰ ὄργανα καὶ συσκευάς, τὴν φροντίδα τῶν ὁποίων ἔχει ἀναλάβει ἡ Ἑλληνικὴ Ἡλεκτροτεχνικὴ Ἐνωσις.

Διὰ τὴν καθιέρωσιν τοῦ προτύπου ἑνὸς προϊόντος ἀκολουθεῖται ἡ ἀκόλουθος διαδικασία :

Ἡ Διεύθυνσις Τυποποιήσεως τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας ἢ ἡ Ἑλληνικὴ Ἡλεκτροτεχνικὴ Ἐνωσις κατὰ περίπτωσιν συγκροτοῦν Ἐπιτροπὴν ἢ Ὁμάδα Ἐργασίας ἐξ ἐδικῶν, ἐκπροσώπων τῶν παραγωγῶν, τῶν καταναλωτῶν, τῶν Δημοσίων Ὑπηρεσιῶν, τῶν Ἐπιστημονικῶν Ὄργανώσεων καὶ τῶν Ἐπαγγελματικῶν τοιούτων κλπ., τῆς ὁποίας ἡ τελικὴ σύνθεσις θὰ ἐξαρτηθῇ ἐξ ἑνὸς ἐκάστου πρὸς μελέτην προϊόντος. Ἡ Ἐπιτροπὴ λαμβάνουσα ὑπ' ὄψιν τὰ εἰς τὰς ἄλλας χώρας καὶ τὸν Διεθνή Ὄργανισμὸν Τυποποιήσεως καθιερωμένα πρότυπα ὡς καὶ τὰς ἐν Ἑλλάδι συνθήκας συντάσσει Σχέδιον Προδιαγραφῆς (Συγγραφὴ 1η), τὸ ὅποιον ἀποστέλλει εἰς πάντας τοὺς δυναμένους νὰ ἐκφέρουν χρῆσιμον ὑπόδειξιν ἢ κρίσιν (Δημοσίας Ὑπηρεσίας, Ὄργανισμοῦ, Βιομηχανίας, Ἐπιστημονικῆς καὶ Ἐπαγγελματικῆς Ὄργανώσεως κλπ.). Αἱ συγκεντρούμεναι κρίσεις καὶ ὑποδείξεις τίθενται ὑπ' ὄψιν τῆς Ἐπιτροπῆς, ἣτις προβαίνει εἰς τὴν τελικὴν διατύπωσιν τοῦ προτύπου. Ἐὰν ὅμως αἱ ἐπελθούσαι μεταβολαὶ τοῦ ἀρχικοῦ σχεδίου εἶναι οὐσιώδεις, τὸ νέον σχέδιον προδιαγραφῆς (Συγγραφὴ 2α) ἀποστέλλεται ἐκ νέου εἰς τοὺς ἀποδέκτας τῆς 1ης Συγγραφῆς, οἵτινες ἐκφέρουν τὰς ἀπόψεις των ἐπὶ τοῦ νέου σχεδίου, ἐν ὅψει δὲ τούτων ἡ Ἐπιτροπὴ προβαίνει εἰς τὴν τελικὴν διατύπωσιν τοῦ προτύπου. Τοῦτο δημοσιεύομενον εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως (τεύχος Β') ἀποτελεῖ πλέον Ἐθνικὸν Ἑλληνικὸν Πρότυπον (Ν.Η.Σ.).

Βασικὸν χαρακτηριστικὸν τοῦ προτύπου εἶναι ὅτι τοῦτο δι' οὐδένα εἶναι ὑποχρεωτικὸν εἰμὴ μόνον δι' ἐκείνους οἱ ὅποιοι, τῇ αἰτίσει των, ἔχουν τυχὲ τῆς ἀδείας χρήσεως τοῦ Ἐθνικοῦ Σήματος Ποιότητος «NHS», χορηγουμένου κατόπιν ἐιδικῆς διαδικασίας (Πρβλ. τὸ κατωτέρω παρατιθέμενον σχέδιον προδιαγραφῆς Νο 123).

Ἡδὴ ἡ Διεύθυνσις Τυποποιήσεως τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας ἔχει συντάξει τέσσερα (4) Ἐθνικὰ Ἑλληνικὰ Πρότυπα καὶ σειράν Σχεδίων Προδιαγραφῶν.

Κατωτέρω παρατιθένται :

— Τὸ πλήρες κείμενον τοῦ ὑπ' ἀριθ. 123 Σχεδίου Προδιαγραφῆς (Συγγραφὴ 1η - Ἰούνιος 1970), ἀφορῶν εἰς τὴν διαδικασίαν χορηγήσεως δικαιώματος χρήσεως τοῦ Ἐθνικοῦ Σήματος Ποιότητος «NHS», λόγῳ τῆς κεφαλαιώδους σημασίας αὐτῆς ἐντὸς τοῦ ὅλου συστήματος τῆς τυποποιήσεως, καὶ

— Περιλήψεις τῶν μέχρι τοῦδε ἐκπονηθέντων Ἐθνικῶν Ἑλληνικῶν Προτύπων ὡς καὶ Σχεδίων Προδιαγραφῶν.

Οἱ ἐπιθυμοῦντες δύνανται νὰ λάβουν γνῶσιν τῶν πλήρων κειμένων τῶν Σχεδίων Προδιαγραφῶν παρὰ τῇ Ἐνώσει Ἑλληνικῶν Χημικῶν, ἢ ὅποια εἶναι ἀποδέκτης τούτων.

## ΕΘΝΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ—ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

#### ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

#### 1. Σκοπὸς

Διὰ τῆς παρούσης Ἐθνικῆς Ἑλληνικῆς Προδιαγραφῆς, ὑπ' ἀριθ. NHS . . . , καθορίζονται ἡ διαδικασία καὶ αἱ προϋποθέσεις ἀπονομῆς τοῦ ἐιδικοῦ διακριτικοῦ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ Ποιότητος - Τυποποιήσεως (NHS), εἰς Ἑλληνικὰ Βιομηχανικὰ καὶ Βιοτεχνικὰ προϊόντα, κατασκευαζόμενα ἐν

συμφωνία προς αντίστοιχον Έθνικόν Έλληνικόν Προδιαγραφόν.

Είς τήν παρούσαν Προδιαγραφὴν δὲν περιλαμβάνονται κλαδικὰ Σήματα ποιότητας, χορηγούμενα τυχόν ὑπὸ παραγωγικῶν Κλαδικῶν Ένώσεων, βάσει ἰδίων προδιαγραφῶν, αἵτινες δὲν ἔχουσιν ἐπικυρωθῆ καὶ καθιερωθῆ ὡς Προδιαγραφαὶ ἐπὶ Έθνικοῦ ἐπιπέδου.

## 2. Γενικά

2.1 Ἡ ὕπαρξις Έθνικῆς Έλληνικῆς Προδιαγραφῆς - Προτύπου ἀποτελεῖ ἀπαραίτητον προϋπόθεσιν ἀπονομῆς εἰς τὸ ἀντίστοιχον προϊόν τοῦ εἰδικοῦ διακριτικοῦ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ.

2.2 Ἡ κατάρτισις τεχνικῶν προδιαγραφῶν ἀποτελεῖ κυρίως μέρημα τῆς ἐν γένει ἰδιωτικῆς πρωτοβουλίας καὶ βασικῶς τῶν κατασκευαστῶν τοῦ προϊόντος ἢ τοῦ κλαδικοῦ φορέως εἰς ὃν ἀνήκουν, τῆ συνεργασίᾳ ἀπάντων τῶν ἐνδιαφερομένων μερῶν, τῆς Παραγωγῆς καὶ τῆς Καταναλώσεως, βάσει τῶν ἐκάστοτε δεδομένων τῆς Έπιστήμης, τῆς Τεχνολογίας καὶ τῆς πείρας.

Νοητέον ὅτι, πρωτοβουλία κατάρτισεως Έθνικῆς Προδιαγραφῆς δύναται νὰ ἀναληφθῆ ὑπὸ πάσης ἐνδιαφερομένης Κρατικῆς Ὑπηρεσίας, Δημοσίου ἢ Ἰδιωτικοῦ Ὄργανισμοῦ, Συνδέσμων, Έπιμελητηρίων, Ένώσεων κλπ., τῆ συνεργασίᾳ πάντοτε τῶν ἐνδιαφερομένων μερῶν.

2.3 Ἡ παρὰ τῶ Ὑπουργεῖο Βιομηχανίας Διεύθυνσις Τυποποιήσεως, ὡς κεντρικὸν συντονιστικὸν ὄργανον τυποποιήσεως τῆς Χώρας, παρέχει πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον πᾶν σχετικὸν τεχνικὸν στοιχεῖον ἐκ τοῦ παρ' αὐτῆ τεχνικοῦ Πληροφοριακοῦ Ἀρχείου, ὡς καὶ ὁδηγίας συντάξεώς των, μερμνὰ διὰ τὴν ἑναρμόνισιν τούτων πρὸς ἑτέρας Έθνικὰς Έλληνικὰς Προδιαγραφὰς ἢ πρὸς τὰς Διεθνεῖς τοιαύτας, ὡς ἐκ τῆς συνεχοῦς συνεργασίᾳ τῆς καὶ ἐνημερώσεώς της παρὰ τοῦ Διεθοῦς Ὄργανισμοῦ Τυποποιήσεως καὶ προβαίνει, τέλος, εἰς τὴν ἐπικύρωσιν καὶ καθιέρωσιν τῶν ὡς ἄνω καταρτιζομένων προδιαγραφῶν ὡς Έθνικῶν Έλληνικῶν Προτύπων.

2.4 Οἰοσδῆποτε κατασκευαστῆς, ἐπιθυμῶν νὰ παραγάγῃ τὰ προϊόντα του συμφώνως πρὸς τοὺς ὅρους ὑπαρχούσης Έθνικῆς Έλληνικῆς Προδιαγραφῆς, δύναται δι' αἰτήσεώς του νὰ ζητήσῃ ἀπὸ τὴν Διεύθυνσιν Τυποποιήσεως Έλληνικῶν Προϊόντων, ὅπως τοῦ ἐπιτραπῆ καὶ ἐπιθέσῃ ἐπὶ τῶν προϊόντων του τὸ εἰδικὸν διακριτικὸν Έθνικὸν Σῆμα Ποιότητος - Τυποποιήσεως.

2.5 Πρὶν ἢ δοθῆ ἡ σχετικὴ ἔγκρισις, τὸ προϊόν τίθεται ὑπὸ πλήρη δοκιμῆν, πρὸς διαπίστωσιν τοῦ γεγονότος, ὅτι τοῦτο ἀνταποκρίνεται πρὸς τοὺς ὅρους τῆς τυποποιήσεως, διεξάγεται δὲ μία ἐνδελεχῆς καὶ ἐπισταμένη ἐπιθεώρησις τοῦ ἐργοστασίου καὶ τῆς διαδικασίας κατασκευῆς, πρὸς ἐξακρίβωσιν τῆς ὑπὸ τοῦ ἐργοστασίου δυνατότητος παραγωγῆς τοῦ προϊόντος εἰς σταθερῶς τηρουμένην καλὴν ποιοτικὴν ἀπόδοσιν.

2.6 Μετὰ τὴν παροχὴν τῆς ἀδείας χρήσεως τοῦ Σήματος, διενεργοῦνται τακτικῶς ἐπιθεωρήσεις εἰς τὸ ἐργοστάσιον καὶ περιοδικαὶ δοκιμαὶ ἐπὶ τοῦ προϊόντος, ὥστε νὰ ἐξασφαλίζε-ται ἡ συνεχῆς προσαρμογὴ αὐτοῦ πρὸς τοὺς ὅρους τῆς ἀντιστοίχου Προδιαγραφῆς.

2.7 Αἱ ἀδειαι χρησιμοποίησεως τοῦ Έθνικοῦ Σήματος Ποιότητος χορηγοῦνται βάσει Ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας. Ἡ τυχόν ἀνάκλησις ἀδείας ἐνεργεῖται καθ' ὁμοιον τρόπον.

2.8 Ὁ λαμβάνων τὴν ἀδειαν χρησιμοποίησεως τοῦ Έθνικοῦ Σήματος Ποιότητος, ἀποτελοῦντος ἐπίσημον ἐχέγγυον περὶ τῆς καλῆς καὶ συμφώνου παραγωγῆς τοῦ προϊόντος κατὰ τοὺς ὅρους τῶν Έθνικῶν Προδιαγραφῶν, δύναται νὰ γνωστοποιήσῃ τὴν ὑπ' αὐτοῦ λήψιν τῆς ἀδείας διὰ παντὸς μέσου πρὸς τὸ εὐρὺ καταναλωτικὸν κοινὸν ἐσωτερικοῦ ἢ ἐξωτερικοῦ, νὰ ἐπιθέσῃ ἐπὶ τοῦ προϊόντος του τὸ Έθνικὸν Σῆμα καὶ νὰ ἀναγράψῃ ἐπὶ τῆς συσκευασίας ἢ νὰ διαφημίσῃ τοῦτο ὡς «τυποποιημένον Έλληνικὸν Προϊὸν ποιότητος».

## 3. Έθνικὸν Σῆμα Ποιότητος

3.1 Τὸ δηλοῦν τὴν συμφωνίαν πρὸς τὰς προδιαγραφὰς Σήμα «NHS» (Έθνικὸν Έλληνικὸν Πρότυπον ἢ Έθνικὴ Έλ-

ληνικὴ Τυποποίησις) εἶναι ἀντίστοιχον πρὸς ἕτερα Έθνικὰ τοιαῦτα ξένων Κρατῶν, ὡς BS, DIN, NF κλπ., ἅτινα ἀπο-νέμονται εἰς τὰ προϊόντα τούτων τὰ κατασκευαζόμενα συμφώνως πρὸς τὰς Έθνικὰς Προδιαγραφὰς τῶν ξένων Κρατῶν, καὶ εἶναι γνωστὸν εἰς ἅπαντας τοὺς Έθνικοὺς Ὄργανισμοὺς Τυποποιήσεως τῶν Χωρῶν - μελῶν τοῦ Διεθοῦς Ὄργανισμοῦ Τυποποιήσεως - I.S.O., τοῦ ὁποῦ ἢ Ἑλλάς, μέσω τοῦ Ὑπουργεῖου Βιομηχανίας διὰ τῆς Διευθύνσεως Τυποποιήσεως, ἀποτελεῖ ἐπίσημον καὶ ἰσότιμον μέλος.

3.2 Τὸ εἰδικὸν διακριτικὸν Έθνικὸν Σῆμα Ποιότητος, ἀποτελούμενον ἐκ τῶν γραμμάτων «NHS», τίθεται πάντοτε ἐντὸς γραμμικοῦ πλαισίου σχήματος κανονικοῦ ἐξαγώνου, ποικίλλοντος μεγέθους κατὰ περίπτωσιν, περιέχοντος τὰς ὡς κάτωθι ἐνδείξεις καὶ ὑπὸ τὴν δεικνυομένην σειρὰν ἀναγραφῆς :

### Έθνικὸν Έλληνικὸν Πρότυπον NHS... National Hellenic Standard

Τὸ σχῆμα καὶ τὸ μέγεθος τῶν γραμμάτων, ἢ εὐθύγραμμος ἢ κυκλικὴ ἀναγραφή αὐτῶν, ὁ χρωματισμὸς αὐτῶν καὶ ὁ τοῦ κανονικοῦ ἐξαγώνου πλαισίου, ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὸ μέγεθος τοῦ προϊόντος καὶ τὴν ἐμπνευσιν τοῦ κατασκευαστοῦ.

Μετὰ τὴν ἐνδειξιν NHS . . . τίθεται ὁ ἀντίστοιχος ἀριθμὸς τῆς Έθνικῆς Έλληνικῆς Προδιαγραφῆς, βάσει τῆς ὁποίας κατασκευασθῆ τὸ προϊόν.

Ἐπὶ λίαν μικροῦ μεγέθους ἀντικειμένων, ἐντὸς πάντοτε τοῦ κανονικοῦ ἐξαγώνου πλαισίου, τίθεται μόνον τὸ Σῆμα «NHS».

3.3 Ἡ χρησιμοποίησις τοῦ Έθνικοῦ διακριτικοῦ Σήματος Ποιότητος ἐπιτρέπεται μόνον κατόπιν σχετικῆς πρὸς τοῦτο ἀδείας, χορηγούμενης μόνον δι' Έλληνικὰ Βιομηχανικά, Βιοτεχνικά καὶ λοιπὰ προϊόντα, κατασκευαζόμενα ἐντὸς τοῦ Έλληνικοῦ χώρου ὑπὸ Έλληνικῶν Ἐπιχειρήσεων, ἀνεξαρτήτως τῆς τυχόν προελεύσεως τῶν διὰ τὴν κατασκευὴν των χρησιμοποιουμένων πρώτων ὑλῶν.

3.4 Δὲν ἐπιτρέπεται ἡ χρησιμοποίησις τοῦ Σήματος ἐπὶ ὁμοίον προϊόντος, πωλουμένου ὑπὸ τὴν αὐτὴν ἐμπορικὴν ὀνομασίαν, ἀλλὰ κατασκευαζομένου εἰς ἕτερον ἐργοστάσιον τῆς αὐτῆς Ἐπιχειρήσεως, ἐκτὸς ἐὰν ἡ Ἐπιχείρησις ἔχῃ λάβῃ σχετικὴν ἀδειαν καὶ διὰ τὴν ἑτέραν ταύτην ἐργοστασιακὴν αὐτῆς μονάδα.

3.5 Ἐπὶ ὑπάρξεως πλειόνων τύπων ἢ μεγεθῶν - διαστάσεων τοῦ αὐτοῦ προϊόντος, χορηγεῖται κεχωρισμένη ἀδεια δι' ἐκάστην ἐξ αὐτῶν.

3.6 Δὲν ἐπιτρέπεται ἡ πώλησις προϊόντος, ὅπερ φέρει τὸ Έθνικὸν Σῆμα ποιότητος - τυποποιήσεως καὶ δὲν ἐκπληροῖ τὰς ἀπαιτήσεις τῆς ἀντιστοίχου Έθνικῆς Προδιαγραφῆς.

3.7 Ἐπὶ παραβάσεως τινὸς τῶν ὄρων τῆς παρούσης ἀνακαλεῖται ἡ ἀδεια χρησιμοποίησεως τοῦ Έθνικοῦ Σήματος ποιότητος, ἢ ἀνάκλησις δὲ αὐτῆ δύναται νὰ λάβῃ εὐρείαν κοινοποίησιν πρὸς τὸ καταναλωτικὸν κοινόν. Ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἡ διαδικασία τῆς τοιαύτης ἀκυρώσεως ἐνεργεῖται μετὰ τινος ρυθμῶν, πρὸς ἀποφυγὴν τυχόν δυσφημίσεως τῶν σηματοδοτηθέντων ἀρίστων Έλληνικῶν προϊόντων.

3.8 Ἐπὶ περιπτώσεως ἀκυρώσεως τῆς ἀδείας χρησιμοποίησεως τοῦ διακριτικοῦ σήματος ποιότητος, ὁ κατασκευαστῆς ἔχει δικαίωμα ὑποβολῆς νέας αἰτήσεως πρὸς χορήγησιν ἐκ νέου ἀδείας χρήσεως τοῦ Σήματος Ποιότητος, μετὰ παρέλευσιν τοῦλάχιστον ἑνὸς ἔτους ἀπὸ τῆς ἀνακλήσεως.

3.9 Δὲν εἶναι ὑποχρεωτικὴ διὰ τὸν κατασκευαστὴν ἢ λήψιν τοῦ Έθνικοῦ Σήματος Ποιότητος, εἴτε διὰ μέρος εἴτε διὰ τὸ σύνολον τῶν ὑπ' αὐτοῦ κατασκευαζομένων προϊόντων.

Ἐφ' ὅσον ὁ κατασκευαστῆς λάβῃ ἀδειαν σηματοδοτήσεως δι' ἑν μόνον ἢ δι' ὀρισμένα ἐκ τῶν προϊόντων του, ἐπιθέτει τὸ Σῆμα εἰς ταῦτα, ὀφείλει δὲ νὰ διευκρινίξῃ εἰς τὰς τυχόν διαφημίσεις του τὸ ἢ τὰ συγκεκριμένα προϊόντα δι' ἅτινα ἔτυχε τῆς ἀδείας, πρὸς ἀποφυγὴν συγχύσεως καὶ δημιουργίας λαθασμένων ἐντυπώσεων εἰς τὸ καταναλωτικὸν κοινόν.

3.10 Τὸ μὴ ὑποχρεωτικὸν τῆς λήψεως Έθνικοῦ Σήματος Ποιότητος ἐκ μέρους τοῦ κατασκευαστοῦ ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι, κατὰ βάσιν, ἅπασαι αἱ Προδιαγραφαὶ εἶναι προαιρετικῆς ἀποδοχῆς, ἀποτελοῦσαι συνήθως κείμενον συμφωνίας μεταξὺ τῶν ἐκάστοτε συναλλασσομένων μερῶν. Εἰς ἄς ὅμως περιπτώσεις, δι' ὀρισμένα βιομηχανικά ἢ βιοτεχνικά

προϊόντα, σχέσιν κυρίως έχοντα με την ύγεια ή την προστασίαν και ασφάλειαν των προσώπων, αί δι' αυτά Έθνικαί Προδιαγραφαί ήθελον καταστή υποχρεωτικής εφαρμογής, ή λήψις του Έθνικού Σήματος Ποιότητας καθίσταται αυτομάτως υποχρεωτική.

3.11 Πλήν του περιγραφέντος Σήματος «NHS», δύνανται να καθορισθώσι και έτερα διακριτικά σήματα ποιότητας, ως π.χ. επί μόνον των συσκευασιών ή επί μόνον ώρισμένης κατηγορίας προϊόντων, αναλόγως των παρουσιασθησομένων πρακτικῶν αναγκῶν.

#### 4. Έπιθεώρησις Έργοστασίου

4.1 Ό έπιθυμῶν την λήψιν του Έθνικού Σήματος Ποιότητος κατασκευαστής όφείλει να διευκολύνη την έπιθεώρησιν των χώρων εργασίας αὐτοῦ, να παρέχη τὰ παρά των άρμοδίων οργάνων αίτούμενα άπαραίτητα πρὸς δοκιμασίαν δείγματα ή προσκομίζη τοιαῦτα εἰς τὸ έργαστήριον έλέγχου, άντικαθιστᾶ δέ εἰς τὸν λιανοπωλητὴν τυχὸν δείγμα, λαμβανόμενον ἐπὶ εἰδικῇ άποδείξει, ἐξ οἰουδήποτε σημείου έναποθηκέυσεως ή εκθέσεως πρὸς πώλησιν.

4.2 Η έπιθεώρησις τοῦ έργοστασίου ένεργεῖται τὸσον πρὸ τῆς χορηγήσεως άδειας διὰ τὴν χρησιμοποίησιν τοῦ Σήματος ποιότητος, ὅσον καὶ μετὰ τὴν χορήγησιν ταύτης. Σκοπεῖ δέ αὕτη εἰς τὴν εκτίμησιν τῶν γενικῶν ὄρων παραγωγῆς, τὴν εξακριβῶσιν τῆς ύπάρξεως τάξεως περὶ τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν καὶ τὴν εκτίμησιν τῶν ύπαρχόντων μέσων έλέγχου ποιότητος προϊόντων.

4.3 Κατὰ τὴν έπιθεώρησιν εξετάζεται εἰδικώτερον :

— Έάν τὸ ὑπὸ κρίσιν προϊόν δύναται νὰ ταξινομηθῇ ὡς Έλληνικὸν τοιοῦτον.

— Έάν ὁ λαμβάνων τὴν άδειαν ἔχη τὴν εμπειρίαν, τὸ κατάλληλον προσωπικὸν καὶ τὸν άπαραίτητον τεχνικὸν καὶ μηχανικὸν εξοπλισμὸν διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ προϊόντος κατὰ τὰς άπαιτήσεις τῶν Προδιαγραφῶν.

— Έάν εἰς τὸ έργοστάσιον ὑφίσταται τμήμα ποιοτικῶν έλέγχου τῆς παραγωγῆς, πρὸς εξασφάλισιν τῆς συνεχοῦς συμμορφώσεως πρὸς τὰς καθορισθείσας τεχνικὰς άπαιτήσεις τοῦ προϊόντος.

— Έάν ὑφίστανται αἱ άπαραίτητοι εὐκολίαι ἀπὸ ἀπόψεως κτιριακῆς συγκροτήσεως, άπαραιτήτων χώρων ὑποδοχῆς καὶ έναποθηκέυσεως πρώτων ὑλῶν, χώρων παραγωγικῆς διαδικασίας, έτοιμῶν προϊόντων καὶ χώρων βοηθητικῶν.

#### 5. Έλεγχος ποιότητος προϊόντων

5.1 Αἱ έπιθεωρήσεις, ὁ τρόπος καὶ τὰ μέσα διεξαγωγῆς τοῦ ποιοτικῶν έλέγχου τῶν σηματοδοτουμένων προϊόντων, έναπόκεινται κατὰ περίπτωσιν εἰς τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας, αἱ δέ εκάστοτε εκθέσεις έλέγχου καὶ έπιθεωρήσεων τίθενται έντὸς τοῦ ὑπηρεσιακοῦ φακέλλου χορηγήσεως τῆς άδειας.

5.2 Ό κατασκευαστής όφείλει ὑπ' εὐθύνην του νὰ άσκη καὶ αὐτὸς οὗτος άποτελεσματικὸν έλεγχον καθ' ὅλα τὰ στάδια παραγωγῆς τοῦ προϊόντος, εἰς τρόπον ὡστε νὰ εξασφαλίζεται ή συνεχῆς συμφωνία τοῦ σηματοδοτηθέντος προϊόντος πρὸς τὰς καθορισθείσας προδιαγραφάς. Τὰ στοιχεῖα τῶν ιδίων αὐτοῦ δοκιμασιῶν φυλάττει εἰς ἴδιον φάκελον καὶ θέτει ὑπ' ὄψιν τῆς Ὑπηρεσίας ὡσάκεις ζητηθῶσιν.

5.3 Διὰ τὸν έλεγχον τῆς ποιότητος τῶν προϊόντων, βάσει τῶν διὰ ταῦτα προδιαγραφῶν, δύνανται σήμερον νὰ χρησιμοποιηθῶσι τὰ έργαστήρια αὐτῶν τούτων τῶν έργοστασίων καὶ τὰ εἰς αὐτὰ ὑπάρχοντα μέσα έλέγχου, τὰ ὑπάρχοντα Έργαστήρια διαφόρων Κρατικῶν Ὑπηρεσιῶν, Ἰδρυμάτων, Ὀργανισμῶν ή Ένώσεων, μελλοντικῶς δέ καὶ τὰ τυχὸν συγκροτηθῆσομενα τοιαῦτα.

5.4 Τὰ άπαιτούμενα δείγματα παρέχονται δωρεάν ὑπὸ τῆς έπιθυμώσης τὴν σηματοδότησιν κατασκευαστριάς Έπιχειρήσεως, τὸ δέ τυχὸν άπαιτούμενον διὰ τὸν έλεγχον χρηματικὸν ποσὸν καταβάλλεται ὑπὸ ταύτης εἰς τὸ Έργαστήριον έλέγχου, βάσει τοῦ διὰ τὸ Έργαστήριον ισχύοντος κατὰ περίπτωσιν τιμολογίου.

5.5 Τὸ Έργοστάσιον, εἰς ὃ παραπέμπεται τὸ ὑπὸ έλεγχον προϊόν, εκδίδει καὶ άποστέλλει πρὸς τὴν Διεύθυνσιν Ὑποποιήσεως τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας ὑπεύθυνον ἔγ-

γραφον Έκθεσιν άποτελεσμάτων, βάσει τῆς ὁποίας τελικῶς θὰ άπονεμηθῇ τὸ Έθνικὸν Σήμα Ποιότητος.

5.6 Η Ὑπηρεσία έπιφυλάσσει εἰς αὐτὴν τὸ δικαίωμα τῆς παραπομπῆς τοῦ προϊόντος πρὸς έλεγχον εἰς πλείονα τοῦ ένὸς Έργαστήρια, πρὸ τῆς χορηγήσεως τῆς άδειας.

Μετὰ δέ τὴν χορήγησιν τῆς άδειας, δύνανται νὰ προβαῖναι κατὰ διαστήματα εἰς ἐκ νέου ποιοτικὸν έλεγχον τῶν σηματοδοτηθέντων προϊόντων.

#### 6. Συνοπτικὴ διαδικασία άπονομῆς Έθνικῶν Σήματος Ποιότητος

6.1 Η σειρά τῶν ενεργειῶν διὰ τὴν χορήγησιν τῆς άδειας χρησιμοποίησεως τοῦ Έθνικῶν Σήματος Ποιότητος - τυποποιήσεως, εἶναι ή κάτωθι :

α) Ὑποβολή αίτήσεως ἐκ μέρους τοῦ κατασκευαστοῦ πρὸς τὴν Διεύθυνσιν Τυποποιήσεως τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας, πρὸς χορήγησιν τοῦ Σήματος, κατὰ τοὺς ὄρους αντίστοιχοῦ Έθνικῆς Προδιαγραφῆς καὶ βάσει άποδοχῆς τῶν ὄρων τῆς παρούσης.

β) Έπιθεώρησις τοῦ έργοστασίου καὶ τῶν εὐκολιῶν του, πρὸ τῆς χορηγήσεως τῆς άδειας.

γ) Δοκιμασία ἐπὶ δείγματος προϊόντος, ὡσαύτως πρὸ τῆς χορηγήσεως τῆς άδειας.

δ) Έάν τὰ πάντα ήθελον κριθῆ ἱκανοποιητικά, χορήγησις τῆς άδειας, βάσει σχετικῆς Ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας.

ε) Μετὰ τὴν χορήγησιν τῆς άδειας, εξακολουθήσιν έπιθεωρήσεων τοῦ έργοστασίου καὶ περιοδικαί δοκιμασίαι τοῦ προϊόντος.

6.2 Η άδεια χορηγεῖται ἐπ' ὀνόματι συγκεκριμένης Έπιχειρήσεως, κεχωρισμένως δι' εκάστην έργοστασιακὴν μονάδα καὶ δι' εκάστον τύπον προϊόντος καὶ ἐφ' ὅσον πωλεῖται ὑπὸ τὴν ἑπωνυμίαν τοῦ κατασκευαστοῦ ή ὑπὸ διακριτικὴν ἑμπορικὴν ὀνομασίαν.

Η χορηγούμενη άδεια δὲν δύναται νὰ μεταβιβασθῇ ἐπ' ὀνόματι έτέρας Έπιχειρήσεως καὶ ισχύει διὰ χρονικὴν περίοδον καθοριζομένην ἐν αὐτῇ.

#### A. ΕΘΝΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

1. ΒΡΩΣΙΜΟΝ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΝ. Έθνικὴ Έλληνικὴ Προδιαγραφή ἀριθ. Ν.Η.Σ. 1 - 1969 (1η Έκδοσις, Αὐγουστος 1969).

Δι' αὐτοῦ τοῦ Έθνικῶν Έλληνικῶν Προτύπου, δημοσιευθέντος εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 500/7 - 8 - 69 φύλλον Έφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως (τεύχος Β') καθορίζονται αἱ ὀνομασίαι καὶ ποιότητες τοῦ βρωσίμου τυποποιημένου ελαιολάδου, αἱ έπιγραφαί, τὰ ὑλικά καὶ τὰ μεγέθη τῶν συσκευασιῶν, ὡς καὶ τὰ παραδεκτὰ άποτελέσματα τῶν φυσικῶν καὶ χημικῶν προσδιορισμῶν, πρὸς έλεγχον τῆς ποιότητος τοῦ τυποποιημένου βρωσίμου ελαιολάδου.

#### Σκοπὸς τοῦ Προτύπου καὶ ὀρισμοὶ τῶν ελαιολάδων

1) Ἀγνὸν παρθένον ελαιόλαδον : Ὀρισμὸς, ποιότητες καὶ ὀνομασίαι παρθένου ελαιολάδου προοριζομένου διὰ τὴν έσωτερικὴν κατανάλωσιν καὶ τοιοῦτου προοριζομένου δι' εξαγωγὴν. Ἐνοχαι ἐπὶ τῆς ὀξύτητος.

2) Γνήσιον ἐξευγενισμένον ελαιόλαδον («Ραφινέ») : Ὀρισμὸς καὶ ἄνοχαι ἐπὶ τῆς ὀξύτητος.

3) Γνήσιον ελαιόλαδον «κουπέν» : Ὀρισμὸς, ποιότητες καὶ ὀνομασίαι. Ἐνοχαι ἐπὶ τῆς ὀξύτητος.

Στοιχεῖα ἐπὶ τῶν συσκευασιῶν (ένδειξεις περὶ ποιότητος, ὀνομασίας, καθαροῦ βάρους, συσκευαστοῦ). Μέγεθος γραμμάτων καὶ τρόπος ἀναγραφῆς τῶν προβλεπομένων στοιχείων ἐπὶ τῆς συσκευασίας, ὡς καὶ χρωματισμοὶ καὶ σχήματα τῆς σχετικῆς ἐτικέτας. Χρησιμοποίησις τοῦ εἰδικοῦ σήματος Ποιότητος - Τυποποιήσεως. Συσκευασία τυποποιημένου ελαιολάδου. Δοχεῖα ἐκ πλαστικῆς ὕλης καὶ γενικοὶ ὄροι τούτων. Ὅροι δοχείων ἐκ πολυβινυλοχλωριδίου (P.V.C.), πολυστυρενίου, πολυαιθυλενίου, λευκοσιδήρου καὶ ὕλου. Μεγέθη, καθαρά βάρη καὶ σφράγισις τῶν συσκευασιῶν.

Φυσικοὶ καὶ χημικοὶ προσδιορισμοὶ ἤτοι, ὀργανοληπτικὴ εξέτασις, φυσικὴ ἐμφάνισις, ὀξύτης, ὕγρασία καὶ ξένα ὕλα, ἀντιδράσεις : Συνοδίου - Κώνστα, Halphen, Baudoin, Villavecchia - Fabris, Carozzi - Buzzì, δέικται Vizern - Guil-

lot, Blarez - Spiteri, Bellier - Marcille και δοκιμασία διά της λυχνίας υπεριωδών ακτίνων. Καθορισμός τιμών τών χαρακτηριστικών του άγνου έλαιολάδου διά δεικτική διαθλάσεως, αριθμόν ίωδιού, ίχνη σάπωνος, αριθμόν σαπωνοποίησης, μη σαπωνοποιήσιμα συστατικά, φασματοφωτομετρικούς δείκτας  $K_{270}$  και  $K_{232}$ . Αέριος χρωματογραφία και καθορισμός τών όρίων της περιεκτικότητος του άγνου έλαιολάδου εις τὰ όξέα έλαϊκόν, λινελαϊκόν, λινολενικόν, παλμιτελαϊκόν, παλμιτικόν, στεατικόν και άποκλεισμός έμφανίσεως τών όξέων μυριστελαϊκού, έρουκικού και κατωτέρων του λαουρικού.

2. ΙΝΟΣΑΝΙΔΕΣ. Έθνικόν Έλληνικόν Πρότυπον ύπ' αριθ. Ν.Η.Σ. 2 - 1970 (1η Έκδοσις, Μάρτιος 1970).

Διά της προδιαγραφής ταύτης (εύρισκομένης υπό δημοσίευσιν εις την Έφημερίδα της Κυβερνήσεως) καθορίζονται ό όρισμός και ή ταξινόμησις τών ινοσανιδών, αι φυσικαι και χημικαι ιδιότητες τών διαφόρων τύπων αυτών, ή δειγματοληψία, ή μέτρησις τών διαστάσεων τών δοκιμίων, αι μέθοδοι προσδιορισμού τών διαφόρων μηχανικών ιδιοτήτων τών ινοσανιδών, αι διαστάσεις και ή μέτρησις τών φύλλων τούτων.

Σκοπός. Όρισμός και ταξινόμησις. Φυσικαι και μηχανικαι ιδιότητες. Δειγματοληψία και δοκιμια. Προεργασία δοκιμίων. Υπολογισμός και έκφρασις τών αποτελεσμάτων. Προσδιορισμός τών ιδιοτήτων τών ινοσανιδών και τεχνική έκαστου προσδιορισμού (πυκνότητος, υγρασίας, άπορροφήσεως ύδατος και διογκώσεως έξ άπορροφήσεως ύδατος κλπ.). Διαστάσεις και μέτρησις τών διαστάσεων τών φύλλων ινοσανιδών. Καθορισμός τών καταλλήλων όργάνων διά την μέτρησιν του πάχους, της εύθύτητος τών άκμών, του όρθογωνίου τών πλευρών κλπ.

3. ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΕΚ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ. ΟΡΙΣΜΟΙ, ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΙ. Έθνικόν Έλληνικόν Πρότυπον αριθ. Ν.Η.Σ. 3 - 1970 (1η Έκδοσις, Μάϊος 1970).

Διά του Προτύπου τούτου (εύρισκομένου υπό δημοσίευσιν εις την Έφημερίδα της Κυβερνήσεως) περιγράφονται βασικοι τινες όρισμοι άναφερόμενοι εις τὰ έκ πορσελάνης είδη, τὰ χαρακτηριστικά ποιότητος, αι άτέλειαι και έλαττώματα και αι μέθοδοι δοκιμασίας, καθοριζόμενων έκ παραλλήλου τών έλαχίστων ποιοτικών άπαιτήσεων τών έκ πορσελάνης είδών.

Σκοπός. Όρισμοί. Ποιότης υάλώματος. Άνοχαι διαστάσεων. Μακροσκοπική εξέτασις. Δοκιμασία δι' άπορρόφησιν ύδατος, ρωγμάς, χημικήν άντοχήν εις κατεργασίαν δι' ύδατος έντόνως κεχρωσμένου, άντοχήν εις κηλίδωσιν και καύσιν. Άτέλειαι και έλαττώματα επιβάλλοντα τον χαρακτηρισμόν τών έκ πορσελάνης προϊόντων ως άπορριπτέων ή δευτέρας διαλογής. Δειγματοληψία και τεχνική αυτής.

4. ΧΑΡΤΗΣ. ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ. Έθνικόν Έλληνικόν Πρότυπον αριθ. Ν.Η.Σ. 4 - 1970 (1η Έκδοσις, Μάϊος 1970).

Διά του Προτύπου τούτου (εύρισκομένου υπό δημοσίευσιν εις την Έφημερίδα της Κυβερνήσεως) καθορίζονται τὰ μεγέθη του χάρτου και ώρισμένοι κατηγορία έντύπου υλικού, ό τρόπος της έκφράσεως τών διαστάσεων του χάρτου, τὰ μεγέθη τών φακέλλων άλληλογραφίας, τών ταχυδρομικών δελταρίων και τών φακέλλων τοποθετήσεως έγγραφων κλπ.

Σκοπός. Μεγέθη και ώρισμένοι κατηγορία έντύπου υλικού. Κύρια και βοηθητικά σειραί μεγεθών του χάρτου. Έκφρασις τών διαστάσεων του χάρτου και ώρισμένοι κατηγορία έντύπου υλικού. Άπλᾶ, διάτρητα επίπεδα φύλλα. Φύλλα χάρτου συνερραμένα ή συνδεδεμένα υπό μορφήν βιβλίου. Μεγέθη άποσπώμενων φύλλων χάρτου. Μεγέθη φακέλλων άλληλογραφίας και φακέλλων έγγραφων. Επιφάνεια διαγραφής φακέλλων, ταχυδρομικών δελταρίων και παρομοίων είδών. Μέγεθος ταχυδρομικών δελταρίων. Χαρακτηριστικά διαστάσεις τών όπών διά την σύνδεσιν τών φύλλων εις σώματα ή τοποθέτησιν εις συνήθεις φακέλλους άρχειοθετήσεως.

## Β. ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

1. ΛΕΙΑΝΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ. ΣΗΜΑΝΣΙΣ ΛΕΙΑΝΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ. Σχέδιον Προδιαγραφής Νο 106 (Συγγραφή 1η, Φεβρουάριος 1969).

Η προδιαγραφή άποσκοπεί εις την καθιέρωσιν έναίου συστήματος όρισμού και σημάνεως τών λειαντικών υλικών, τó όποιον θα υποβοηθήσῃ τόν άντίστοιχον κλάδον της Έλληνικής Βιομηχανίας και θα καταστήσῃ εύχερή και άπρόσκοπτον την συναλλαγήν τών ενδιαφερομένων.

Σκοποί - Όρισμοί. (Λειαντικόν υλικόν, λειαντικοί κόκκοι, λειαντικός τροχός, δεσμός, σκληρότης, δομή. Σήμανσις λειαντικών μετά δεσμού. Ένδείξεις σχήματος, διαστάσεων και έσωτερικής δομής). Πρότυπα σύμβολα άναφερόμενα εις την φύσιν του λειαντικού, τó μέγεθος του κόκκου, την σκληρότητα, την δομήν και την φύσιν του δεσμού. Σήμανσις λειαντικών τροχών. Συνιστώμεναι βασικαι διαστάσεις.

2. ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ - ΓΩΝΙΑΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ. Σχέδιον Προδιαγραφής Νο 109 (Συγγραφή 1η, Άπριλιος 1969).

Εις την προδιαγραφήν ταύτην περιγράφονται τὰ εξαρτήματα τών γωνιών, της όροφής και της βάσεως έμπορευματοκιβωτίων διαφόρων σειρών. Τὰ εξαρτήματα ταύτα εξασφαλίζουν την άπρόσκοπτον, ταχείαν και άσφαλή έναλλαγήν τών μέσων μεταφοράς όσον και αυτήν ταύτην την μεταφοράν, έφ' όσον είναι καθωρισμένον τó σχήμα, τó μέγεθος και ή θέσις τούτων.

Σκοπός. Θέσεις, σχέδια, διαστάσεις και άνοχαι τών γωνιακών εξαρτημάτων τών έμπορευματοκιβωτίων. Αι διαγώνιοι άποστάσεις τών γωνιακών εξαρτημάτων συναρτήσει του μεγέθους του έμπορευματοκιβωτίου. Άπαιτήσεις άνθεκτικότητας. Κριτήρια σχεδιάσεως τών γωνιακών εξαρτημάτων (διαστάσεις, άντοχή υλικού, εξασκούμεναι δυνάμεις). Καθορισμός τών λειτουργικών φορτίων και τών φορτίων δοκιμασίας, εις τὰ όποια τὰ γωνιακά εξαρτήματα δέον όπως ώσι άνθεκτικά εις στοιβάσιαν, άνύψωσιν και πλαγίαν συμπίεσιν. Παραδείγματα άνυψώσεως έμπορευματοκιβωτίων διά τών γωνιακών εξαρτημάτων. Συσκευαί συνδέσεως, άνυψώσεως και άσφαλίσεως τών γωνιακών εξαρτημάτων. Παραδείγματα χρήσεως γωνιακών εξαρτημάτων εις αυτοκίνητα, σιδηροδρομικά όχηματα και πλοία (κατάστρωμα ή κύτος).

3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ 1. Σχέδιον Προδιαγραφής Νο 113 (Συγγραφή 1η, Νοέμβριος 1969).

Εις την προδιαγραφήν ταύτην έκτίθενται τὰ βασικά χαρακτηριστικά τών έμπορευματοκιβωτίων της σειράς 1 και αι άπαραίτητοι δοκιμασίαί εις τās όποιās ταύτα υποβάλλονται προκειμένου όπως έλεγχθῇ άν έκπληροῦν τās προβλεπομένες άπαιτήσεις της λειτουργίας.

Σκοπός. Διαστάσεις. Καθορισμός χαρακτηριστικών (Στοιβάσις, άνύψωσις έκ τών γωνιών της όροφής και της βάσεως, δέμευσις, δάπεδον, όροφή, τοιχώματα, γωνιακά εξαρτήματα, άνοίγματα διά τās περόνας τών περονοφόρων όχημάτων). Θύραι. Δοκιμασίαί. Τεχνική δοκιμασιών : 1) Στοιβάσεως 2) Άνυψώσεως έκ της όροφής 3) Άνυψώσεως έκ της βάσεως 4) Δεσμεύσεως 5) Άνθεκτικότητος άκράϊων τοιχωμάτων 6) Άνθεκτικότητος όροφής 7) Άνθεκτικότητος παραπλευρών τοιχωμάτων 8) Άνθεκτικότητος δαπέδου και 9) Προστασίας έκ τών καιρικών συνθηκών.

4. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ 2. Σχέδιον Προδιαγραφής Νο 114 (Συγγραφή 1η, Δεκέμβριος 1969).

Εις την προδιαγραφήν ταύτην έκτίθενται τὰ βασικά χαρακτηριστικά τών έμπορευματοκιβωτίων της σειράς 2 και αι άπαραίτητοι δοκιμασίαί διά τόν έλεγχον της παρά τούτων έκπληρώσεως τών προβλεπομένων άπαιτήσεων λειτουργίας.

Σκοπός. Χαρακτηριστικά (Στοιβάσις, άνύψωσις, δέμευσις, δάπεδον, όροφή, τοιχώματα, άνοίγματα διά τās περόνας τών περονοφόρων όχημάτων, θύραι). Δοκιμασίαί. Τεχνική δοκιμασιών : 1) Στοιβάσις 2) Άνυψώσεως 3) Δεσμεύσεως 4) Άνθεκτικότητος τών τοιχωμάτων 5) Άνθεκτικότητος όροφής και 6) Προστασίας έκ τών καιρικών επιδράσεων.

5. ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΤΩΝ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ. ΒΑΣΙΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΙ. Σχέδιον Προδιαγραφής Νο 116 (Συγγραφή 1η, Φεβρουάριος 1970).

Διά της προδιαγραφής ταύτης άποσκοπείται ό καθορισμός τών βασικών δοκιμασιών διά τών όποιων θα έπιβεβαιούται ή εύστάθεια τών ζυγοσταθμισμένων άνυψωτικών όχημάτων μετά κινητών ή μη μηχανικών ιστών ώφέλιμου φορτίου μέχρι 10 τόννων.

Πεδίων εφαρμογών και συνθήκαι ισχύος. Δοκιμασία ευσταθείας και συνθήκαι πραγματοποίησεως αυτών. Δοκιμασία ευσταθείας των όχημάτων μετά έτερων εξαρτημάτων.

6. ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΙΝ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΤΕΡΩΝ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 117 (Συγγραφή 1η, Φεβρουάριος 1970).

Διά τής έν λόγω προδιαγραφής παρέχονται κανόνες χρησιμοποίησεως των μονάδων του Διεθνούς Συστήματος Μονάδων και σχηματισμού των δεκαδικών πολλαπλασιών και υποπολλαπλασιών των μονάδων αυτών (Μονάδων SI).

Σκοπός. Γενικά. Θεμελιώδεις μονάδες κατά τὸ Διεθνές Σύστημα Μονάδων (Μέτρον m, Χιλιόγραμμα kg, Δευτερόλεπτον s, Άμπερ A, Κελβίν K και Καντέλα cd). Σύμβολα και προθέματα των πολλαπλασιών των βασικών μονάδων. Κανόνες διά τήν χρῆσιν των SI μονάδων και των πολλαπλασιών και υποπολλαπλασιών αυτών. Αριθμητικά τιμαί και κανόνες έκφράσεως αυτών.

Είς παράρτημα παρέχεται πλήρης κατάλογος των μονάδων του Διεθνούς Συστήματος και επίλογη των συνιστωμένων δεκαδικών πολλαπλασιών και υποπολλαπλασιών αυτών, ήτοι μονάδων διαστήματος, χρόνου, περιοδικών και σχετικών φαινομένων, μονάδων μηχανικής, θερμότητας, μαγνητισμού, ηλεκτρισμού, φυσικοχημείας και μοριακής φυσικής.

7. ΕΡΜΗΤΙΚΩΣ ΕΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΝΑ ΚΥΤΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 118 (Συγγραφή 1η, Άπρίλιος 1970).

Διά τής προδιαγραφής ταύτης παρέχονται βασικοί όρισμοί άφορώντες εις τὰ έσφραγισμένα μεταλλικά κυτία τροφίμων, τήν περιγραφήν, τήν σήμανσιν και τόν προσδιορισμόν τής χωρητικότητος αυτών, επί τῷ σκοπῷ τής διευκολύνσεως των επί τούτων συναλλαγών.

Σκοπός. Προσδιορισμός τής χωρητικότητος. Στοιχεία δυνάμενα να περιγράψουν τὰ μεταλλικά κυτία διαφόρων τύπων (χωρητικότης, διαστάσεις, διάμετρος κλπ.). Σήμανσις των κυτίων. Σχήμα, χωρητικότης και διαστάσεις. Στοιχεία άπαραίτητα όπως προδιαγράφουν έπακριβῶς τούς διαφόρους τύπους κυτίων (παραλληλεπίπεδου, κυλινδρικού, έλλειψοειδούς, τραπεζοειδούς). Πρακτικός έλεγχος των διαστάσεων.

8. ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΙΚΝΟΤΗΤΟΣ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ (TEX). Σχέδιον Προδιαγραφής No 119 (Συγγραφή 1η, Άπρίλιος 1970).

Τὸ σχέδιον τής έν λόγω προδιαγραφής, βασισθέν επί τής ύπ' αριθ. I.S.O./R - 114 Προδιαγραφής του Διεθνούς Όργανισμού Τυποποίησεως, άποσκοπεί εις τήν εισαγωγήν ένιαίου και άπλου τρόπου μετρήσεως τής λεπτότητος των ύφανσίμων νημάτων, διά τής χρήσεως του συστήματος TEX, έπιτυχανομένης ούτως όμοιομορφίας έκφράσεως τής γραμμικής πυκνότητος. Βασική μονάς του συστήματος είναι τὸ tex, έκφραζόμενον εις γραμμάρια άνά χιλιόμετρον μήκους του νήματος.

Πεδίον εφαρμογής και χαρακτηριστικά του συστήματος TEX. Η βασική μονάς tex και τὰ υποπολλαπλάσια και πολλαπλάσια αὐτής. Υπολογισμός των ίσοδυνάμων tex και ή εις ταύτα μετάβασις έξ άμέσων και έμμέσων συστημάτων. Πίναξ σταθερών μετατροπών. Επίλογη στρογγυλοποιημένων τιμών tex και συνιστωμένων τιμών. Εφαρμογή του συστήματος TEX εις τὸ έμπόριον και τήν βιομηχανίαν και τὰ προτεινόμενα τρία στάδια αὐτής.

9. ΕΞΩΤΕΡΙΚΑΙ ΔΙΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΑΙ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΕΚ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΔΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΝ ΡΕΥΣΤΩΝ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 120 (Συγγραφή 1η, Άπρίλιος 1970).

Διά τής προδιαγραφής ταύτης, βασισθείσης επί τής ύπ' αριθ. R - 161 προδιαγραφής του Διεθνούς Όργανισμού Τυποποίησεως ISO, καθορίζονται βασικά χαρακτηριστικά των πλαστικών σωλήνων μεταφοράς υγρών, ανεξαρτήτως τής μεθόδου κατασκευής, τής συνθέσεως και τής χρήσεως αυτών, προς διεκόνυσιν τής παραγωγής και τής έμπορίας.

Καθορισμός των προβλεπομένων έξωτερικών διαμέτρων των σωλήνων και των άνοχών επ' αυτών. Όρισμός τής πίεσεως των σωλήνων και καθορισμός των προβλεπομένων τοιούτων πίεσεως. Συμβατικός τύπος συσχετισμού μεταξύ

άνηγμένης τάσεως εις τὸ τοίχωμα σωλήνος και τής πίεσεως του περιεχομένου ρευστού, όπου η άνηγμένη τάσις έκφράζεται συναρτήσκει τής πίεσεως του ρευστού, τής έξωτερικής διαμέτρου και του πάχους των τοιχωμάτων του σωλήνος.

10. ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΕΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΕΞ ΑΜΙΑΝΤΟΤΣΙΜΕΝΤΟΥ ΔΙΑ ΣΤΕΓΑΣΙΝ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΙΝ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 121 (Συγγραφή 1η, Ιούλιος 1970).

Διά τής προδιαγραφής ταύτης καθορίζονται βασικά χαρακτηριστικά και συνθήκαι παραγωγής των κυματοειδών πλακών έξ άμιαντοτισμένου άνευ μεταλλικής ένισχύσεως. Όμοίως καθορίζονται δοκιμασία έλέγχου τής ποιότητος αυτών και διαδικασία έλέγχου υπό παραλαβήν μερίδος τοιούτων υλικών.

Σκοπός. Σύνθεσις των κυματοειδών πλακών έξ άμιαντοτισμένου. Κατάταξις των πλακών άναλόγως του ύψους κυματώσεων ή τής ίκανότητος παραλαβής φορτίου. Γενική εμφάνισις και τελική έπεξεργασία. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά (μήκος, πλάτος, πάχος) και επί τούτων άνοχαί. Μηχανικά χαρακτηριστικά (έλαχίστη τάσις θραύσεως εις κάμψιν) και φυσικά χαρακτηριστικά (στεγανότης και άντοχή εις δρῶσιν παγετού). Προαιρετικά και ύποχρεωτικά δοκιμασία και μετρήσεις των άνωτέρω χαρακτηριστικών πλακών. Σήμανσις. Σύνθεσις και χαρακτηριστικά των ειδικών τεμαχίων. Έλεγχος των παραλαβανομένων πλακών έξ άμιαντοτισμένου. Έλεγχος δι' άπλής έπιθεωρήσεως ως προς τινα χαρακτηριστικά και έλεγχος δι' εξετάσεως ληφθέντος δείγματος. Καθορισμός ένδεικτικών ποσοτήτων προς έπιθεωρήσιν, έφ' όσον μεταξύ των συμβαλλομένων δεν έχουν καθορισθή αὐταί. Διεξαγωγή των δοκιμασιών. Δικαίωμα του άγοραστού προς παρακολούθησιν των γιγνομένων δοκιμασιών εις τὸ εργοστάσιον. Δαπάναι δοκιμασιών βαρύνουσαι τόν κατασκευαστήν και τοιαύται βαρύνουσαι τόν άγοραστήν. Υποχρέωσις του κατασκευαστού όπως χορηγήσκει πιστοποιητικόν καλής κατασκευής και αι προς τούτο προϋποθέσκει.

11. ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΤΕΡΕΟΤΗΤΟΣ Η ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ. ΟΡΙΣΜΟΙ - ΑΡΧΑΙ - ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΕΩΣ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 122 (Συγγραφή 1η, Ιούλιος 1970).

Η προδιαγραφή αὐτή περιλαμβάνει βασικούς όρους και έννοιαις των όποιών η σαφήνεια είναι άπαραίτητος διά τήν έπίτευσιν συγκρισίμων άποτελεσμάτων κατά τήν μέτρησιν τής άντοχής των χρωματισμών των πάσης μορφής ύφανσμάτων, νημάτων, κλωστών και γενικώτερον ύφανσίμων ίνών. Όμοίως αναπτύσσονται αι άπαραίτητοι κλίμακες βαθμολογήσεως και προδιαγράφεται ο τρόπος χρήσεως αυτών.

Σκοπός. Όρισμοί. Γενική άρχη έλέγχου τής άντοχής των χρωματισμών υλών (συγκρισις δοκιμίου προς μάρτυρα). Όρισμοί επί των δοκιμίων και παρασκευή αυτών. Μάρτυρες. Έκτέλεσις των δοκιμασιών. Άντοχή ή στερεότης των χρωστικών υλών. Βαθμολογήσις τής άντοχής των χρωματισμών. Άντοχή των χρωματισμών ως προς τήν παραλαγήν και τήν ρύπανσιν. Συνθήκαι παρατηρήσεως και φωτισμού κατά τήν έκτίμησιν και βαθμολογήσιν τής άντοχής των χρωματισμών. Φαιά κλίμαξ βαθμολογήσεως τής παραλαγής του χρωματισμού. Φαιά κλίμαξ βαθμολογήσεως τής ρυπανσεως των μαρτύρων.

12. ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ ΕΙΣ ΤΟ ΗΛΙΑΚΟΝ ΦΩΣ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 124 (Συγγραφή 1η, Ιούλιος 1970).

Σκοπός. Άρχη τής μεθόδου έλέγχου. Δείκται (τύποι) και όργανα. Έκτέλεσις τής δοκιμής και έκτίμησις τής άντοχής. Άναφορά των άποτελεσμάτων. Λεπτομέρεια τής έκτέλεσεως του προσδιορισμού.

13. ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΠΛΥΣΙΝ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 125 (Συγγραφή 1η, Ιούλιος 1970).

Σκοπός. Άρχη. Συσκευαι και αντιδραστήρια. Φαιά κλίμακες. Παρασκευη του δοκιμίου και έκτέλεσις τής δοκιμασίας. Έκφρασις των άποτελεσμάτων.

14. ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΚ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ. ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΥΠΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΔΙΑ ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΙΕΣΕΩΣ. ΒΑΣΙΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ. Σχέδιον Προδιαγραφής No 126 (Συγγραφή 1η, Ιούλιος 1970).

Διά τής προδιαγραφής ταύτης, βασισθείσης επί τής



ὕπ' ἀριθ. R - 264 προδιαγραφῆς τοῦ Διεθοῦς Ὁργανισμοῦ Τυποποιήσεως, καθορίζονται αἱ διάμετροι καὶ λοιπαὶ διαστάσεις τῶν ἐδικῶν τεμαχίων σωλῆνων ἐκ πλαστικῶν ὑλῶν (συνδέσμων, ταῦ, γωνιῶν, πωμάτων ὑποδοχῆς, προσαρμογῶν, συστολικῶν μαστῶν κλπ.).

Σκοπός. Διάμετροι (μεγέθη) ἐδικῶν τεμαχίων. Γωνία. Ἀποστάσεις κατὰ τὴν σύνδεσιν καὶ ἀνοχαί ἐπὶ τούτων. Διαστάσεις τῶν ἐδικῶν τεμαχίων.

15. ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΚ ΜΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΧΛΩΡΙΟΥΧΟΥ ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΙΟΥ (ΣΚΛΗΡΟΥ Ρ.Υ.Σ.). Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 127 (Συγγραφή 1η, Ἰούλιος 1970).

Ἡ προδιαγραφὴ ἀναφέρεται εἰς σωλῆνας ἐκ σκληροῦ ΡΥΣ ἀνευ ραφῆς, αὕτη δὲ μεθ' ἐτέρων σχετικῶν προδιαγραφῶν θὰ δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ εἰς σωλῆνας ἀποχετεύσεως καὶ σωλῆνας ποσίμου ὕδατος.

Σκοπός. Σήμανσις καὶ χαρακτηριστικὰ τῶν σωλῆνων (ἐξωτερικαὶ διάμετροι, ὀνομαστικὸν πάχος, τύπος, ὀνομαστικὴ πίεσις λειτουργίας, μήκος). Πίναξ σειρῶν σωλῆνων μετὰ τῶν χαρακτηριστικῶν τούτων. Πίναξ ἐπιτρεπτῶν ἀποκλίσεων διὰ τὴν ἐξωτερικὴν διάμετρον καὶ τὸ πάχος τῶν σωλῆνων.

16. ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΤΡΙΒΗΝ. Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 128 (Συγγραφή 1η, Ἰούλιος 1970).

Σκοπός καὶ Ἀρχή. Συσκευαὶ καὶ ἀντιδραστήρια. Παρασκευὴ τῶν δοκιμίων. Ἐκτέλεσις τῆς δοκιμασίας καὶ ἔκφρασις τῶν ἀποτελεσμάτων.

17. ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ. ΓΕΝΙΚΑΙ ΟΔΗΓΙΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ. Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 129 (Συγγραφή 1η, Αὐγουστος 1970).

Ἡ προδιαγραφὴ αὕτη ἀφορᾷ εἰς τὴν καταλληλότητα, ἐγκατάστασιν, ἐπιθεώρησιν, δοκιμασίαν καὶ συντήρησιν τῶν φορητῶν πυροσβεστήρων ἐπὶ τῷ σκοπῷ τῆς αὐξήσεως εἰς τὸ μέγιστον τῆς ἀποτελεσματικότητος τούτων καὶ ἐπιτεύξεως ὑψηλοῦ βαθμοῦ ἀξιοπιστίας, ἀπαραιτήτου διὰ τὰ ἐν λόγῳ ὄργανα.

Σκοπός. Ὁρισμοί. Γενικαὶ ὁδηγίαι καὶ πίναξ βαρῶν τυποποιημένων πυροσβεστήρων. Τοποθέτησις. Κατηγορίαι πυροσβεστήρων βάσει τῆς καταλληλότητος εἰς τὴν κατάσβεσιν πυρκαϊῶν διαφόρων εἰδῶν. Κατανομή πυροσβεστήρων εἰς χώρους βάσει τῆς πιθανῆς φύσεως ἐνδεχομένης πυρκαϊᾶς καὶ τῆς διαρρυθμίσεως τῶν χώρων. Ἐνδεικτικὴ σχέσις ἀριθμοῦ πυροσβεστήρων καὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ πρὸς κάλυψιν χώρου. Ἐπιθεώρησις, συντήρησις καὶ δοκιμαίαι πυροσβεστήρων. Περιοδικὸς ἔλεγχος. Ἀναγόμεωσις.

18. ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ. ΤΕΧΝΙΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ. Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 130 (Συγγραφή 1η, Αὐγουστος 1970).

Διὰ τῆς προδιαγραφῆς ταύτης δίδονται τὰ βασικώτερα τεχνικὰ χαρακτηριστικὰ, τὰ ὅποια πρέπει κατ' ἐλάχιστον νὰ ἔχουν οἱ φορητοὶ πυροσβεστήρες, ἵνα δύναται νὰ χρησιμοποιηθῶνται ἀσφαλῶς καὶ ἀποτελεσματικῶς διὰ τὴν κατάσβεσιν τῶν πυρκαϊῶν τῶν διαφόρων κατηγοριῶν.

Σκοπός. Ὁρισμοί. Κατηγορίαι πυρκαϊᾶς. Χαρακτηρισμὸς τῶν πυροσβεστήρων βάσει τοῦ ἐκτοξευομένου μέσου κατασβέσεως καὶ χαρακτηριστικῶν σύμβολον ἐκάστου. Ποσότης γομώσεως καὶ ἀνοχαί ἐπὶ ταύτης. Τύποι πυροσβεστήρων κατὰ κατηγορίας καὶ μεγέθη πυρκαϊᾶς. Σήμανσις (τὰ ἀπαραίτητα στοιχεῖα). Κατασβεστικὴ ἱκανότης καὶ ἔλεγχος αὐτῆς. Δοκιμασία κατασβεστικῆς ἱκανότητος πυροσβεστήρων κατὰ κατηγορίαν πυρκαϊᾶς.

19. ΑΝΤΟΧΗ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ ΕΙΣ ΤΟΝ ΙΔΡΩΤΑ. Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 131 (Συγγραφή 1η, Αὐγουστος 1970).

Σκοπός. Ἀρχή. Συσκευαὶ, ἀντιδραστήρια καὶ μάρτυρες. Παρασκευὴ δοκιμίων, ἐκτέλεσις τῆς δοκιμασίας καὶ ἔκφρασις τῶν ἀποτελεσμάτων.

20. ΑΝΤΟΧΗ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ ΕΙΣ ΤΟ ΥΔΩΡ. Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 132 (Συγγραφή 1η, Αὐγουστος 1970).

Σκοπός. Ἀρχή. Συσκευαὶ καὶ ἀντιδραστήρια. Δοκιμία. Ἐκτέλεσις τοῦ προσδιορισμοῦ καὶ ἔκφρασις τῶν ἀποτελεσμάτων.

21. ΑΝΤΟΧΗ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ ΕΙΣ ΛΕΥΚΑΝΣΙΝ ΔΙΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΩΝ ΑΛΑΤΩΝ. Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 133 (Συγγραφή 1η, Σεπτέμβριος 1970).

Σκοπός. Ἀρχή. Συσκευαὶ καὶ ἀντιδραστήρια. Δοκιμία. Ἐκτέλεσις τοῦ προσδιορισμοῦ καὶ ἔκφρασις τῶν ἀποτελεσμάτων.

22. ΣΥΝΘΗΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟΝ ΤΩΝ ΥΦΑΝΣΙΜΩΝ ΥΛΩΝ. Σχέδιον Προδιαγραφῆς Νο 134 (Συγγραφή 1η, Σεπτέμβριος 1970).

Διὰ τῆς προδιαγραφῆς ταύτης καθορίζονται τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν προτύπων ἀτμοσφαιρῶν ἐντὸς τῶν ὁποίων πρέπει νὰ εἰσαχθοῦν αἱ ὑφάνσιμοι ὑλαὶ πρὸ τῆς μετρήσεως τῶν φυσικῶν καὶ μηχανικῶν ἰδιοτήτων, γνωστοῦ ὄντος ὅτι αἱ τελευταῖαι αὗται ἐπηρεάζονται ὑπὸ τῆς θερμοκρασίας καὶ τῆς ὑγρασίας τοῦ περιβάλλοντος.

Σκοπός. Ὁρισμοί (Ὑγρασία, σταθερὰ ἀτμοσφαῖρα καὶ σταθερὰ ἀτμοσφαῖρα ἐλέγχου). Προκλιματισμὸς δοκιμίων καὶ συνθήκαι ὑφ' ἃς ἐπιτυγχάνεται. Κλιματισμὸς τοῦ δοκιμίου πρὸ πάσης δοκιμασίας ἀποσκοπούσης εἰς τὴν μέτρησιν τῶν φυσικῶν καὶ μηχανικῶν ἰδιοτήτων τῶν ὑφάνσιμων ὑλῶν. Ἐλεγχος.

Κ.Σ.Α.

# ΟΙ ΣΤΑΦΙΔΙΤΑΙ ΟΙΝΟΙ ΓΝΩΣΤΟΙ ΑΠΟ ΑΡΧΑΙΟΤΑΤΩΝ ΧΡΟΝΩΝ

ΙΣΤΟΡΙΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Υπό ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ Ν. ΑΛΕΤΡΑ

Οί σταφιδίται οίνοι είναι γνωστοί από τών αρχαιοτάτων χρόνων. Πιθανόν μάλιστα οί πρώτοι οίνοι να κατεσκευάσθησαν από σταφίδας (σταφυλάς απεξηραμμένες εις τόν ήλιον). Οί διάφοροι λαοί τής Ανατολής, όπου εκαλλιεργείτο ή άμπελος, κατεσκευάζον οίνους από σταφίδας. Οί Αρχαίοι γενικώς ήρέσκοντο εις τούς σταφιδίτας οίνους, αποδίδοντες εις τόν ποτόν τούτο θείαν προέλευσιν. 'Επί αιώνας έθεωρούντο οί οίνοι ούτοι ως οί μόνοι πολυτελείας και ένας ήρωος τών όμηρικών χρόνων εις ουδεμίαν περίπτωσιν θά έδέχετο οίνον εκ νωπήσ σταφυλής, τόν όποιον έπινον μόνον οί σκλάβοι και οί πτωχοί. Εις τήν Καρχηδόνα περισσότερον από κάθε άλλον τόπον εξετίμων τόν σταφιδίτην οίνον.

Περί σταφιδιτών οίνων γίνεται μνεία υπό τού 'Ιπποκράτους εις τόν Γ' «περί νούσων» βιβλίον του σελ. 158: «σταφιδίοι λευκοί οίνοι ύδαρές».

Ο 'Ησίοδος (έργα και ήμέραι) άναφέρει τά κάτωθι σχετικώς προς τήν εκ σταφίδων οίνοποίησιν:

Εϋπ' άν δ' 'Ωρίων και Σείριος ές μέσον έλθη ούρανόν, 'Αρκτούρον δέ ίδη ροδοδάκτυλος 'Ηώς, ώ Πέρση, τότε πάντας άποδρέπεν οίκαδε βότρυσ· δείξε δ' ήλιώ δέκα τ' ήματα και δέκα νύκτας, πέντε δέ συστιάσαι, έκτω δ' εις άγγέ' άφύσσαι δώρα Διονύσου Πολυγηθέος

(Κι' όταν μεσουρανούν ό 'Ωρίων και ό Σείριος και ή χαραυγή άντικρύση τόν 'Αρκτούρον, τότε είναι καιρός να τρυγήσης όλα τά σταφύλια, Πέρση, και να φέρης στο σπίτι. 'Απλωσέ τα στον ήλιο επί δέκα ήμερονύκτια, πέντε στη σκιά και στο έκτο άφου τά πατήσης βάλε τά δώρα του πολύχαρου Διονύσου στ' άγγεία).

'Από διαφόρους περιγραφάς, ως τού 'Ησιόδου, ως άνω, τού Μάγνωνος τού Καρθαγενίου, τού Κολουμέλλα κ.ά., μαθηάνομεν τόν τρόπον παρασκευής τού σταφιδίτου οίνου, ό όποιος έν περιλήψει έχει ως έξής: Αί σταφυλάι συνελέγοντο πολύ ώριμοι και άφου εκκαθαρίζοντο από τās βλαμμένες ράγας, εξετίθεντο εις τόν ήλιον επί δικτυωτού τελλάρου, τó όποιον έστηρίζετο επί διχαλωτών πασσάλων, ούτως ώστε ν' άπέχη τού εδάφους, διά τόν καλύτερον άερισμόν. Μετά πάροδον ήμερών, ότε δηλαδή είχαν άποξηρανθή αί σταφυλάι, έγίνετο ό άποχωρισμός τών ραγών από τού στελέχους των, αί όποιαι άκόλουθως έρρίπτοντο εις ύδρίας όπου εκάλυπτοντο με γλεύκος. 'Εκεί έμεναν μέχρι τής τελείας διαβραχής των υπό τού γλεύκου, όποτε έπηκολούθει ή εκθλιψις. 'Η εκθλιψις έγίνετο και άμέσως μετά τήν άποξηράνσιν τών σταφυλών, άφου αύται διεβρέχοντο δι' ύδατος. 'Ο ούτω παραγόμενος χυμός έναπετίθετο εις άγγεία, όπου έζυμοϋτο. Μετά τó πέρας τής ζυμώσεως έσφραγίζοντο τά άγγεία έπιμελώς.

'Υπήρχεν άκόμη και ένας άλλος οίνος εκ σταφίδων, άλλ' ούτος είχε τήν σύστασιν μέλιτος και έχρησίμευεν ως αύτό, προς διατήρησιν όπωρών. Κατά τόν Παλλάδιον, τόν οίνον τούτον, καλούμενον πάσσον, κατεσκευάζον εις τήν 'Αφρικην

πολύ γλυκύν, διά τήν παρασκευήν γλυκισμάτων και διά καταπράνσιν στομαχικών διαταραχών. 'Η παρασκευή δέ τού πάσσου τούτου έγίνετο ως έξής: Αί σταφυλάι, κοπτόμεναι και άποξηραίνόμεναι εις τόν ήλιον, έτοποθετοϋντο εις άραιοπλεγμένους μικρούς κοφίνους και έτύπνοντο. 'Επειτα, άφου αί ράγες καθίσταντο μαλακάι, έτίθεντο εις τó πιεστήριον.

Τοιούτος θά ήτο και ό σταφιδίτης οίνος (Passum) τόν όποιον έπινον αί Ρωμαίοι, αί όποιαί δέν έπετρέπετο να πίνου οίνον, αλλά πάσσον, κατασκευαζόμενον εκ σταφίδος, άνευ ζυμώσεως. «... παρά Ρωμαίοις δέ, ως φησι Πολύβιος έν τή έκτη, άπειρήται γυναιξί πίνειν οίνον, τόν δέ καλούμενον πάσσον πίνουσι. Τούτο δέ ποιείται μεν εκ τής άσταφίδος και έστι παραπλήσιος τώ Αίγυοθενίτη τώ γλυκεί και τώ Κρητικώ...» ('Αθην. Ι 440).

Τήν ύπαρξιν τού οίνοπνεύματος εις τόν οίνον ύπωφίζοντο οί 'Αρχαίοι, παρατηρήσαντες εύφλεκτόν τινα ουσίαν εις αύτόν. 'Ο 'Αριστοτέλης λέγει, ότι ό οίνος περιέχει έλαφράν άτμίδα, δι' ό και άναφλέγεται. Δέν κατώρθωσαν όμως να άπομονώσουσιν τήν εύφλεκτον αύτήν ουσίαν (τό οινόπνευμα).

Οί άμβυκες έφευρέθησαν εις Αίγυπτον κατά τόν πρώτον μ. Χ. αιώνα, ότε περιεγράφησαν υπό τής άλχημιστρίας Κλεοπάτρας. 'Εν τούτοις άκριβής ένδειξις τής γνώσεως τού οίνοπνεύματος δέν άπαντá εμή κατά τόν 15ον αιώνα. Τó οινόπνευμα όμως ως ουσία γνωστή άναφέρεται τó πρώτον υπό τού Armand de Villeneuve τó 1585 εις τó σύγγραμμά του «Opera Omnia». Τότε τó οινόπνευμα άνωμάζετο φλέων ύδωρ (eau ardente), βραδύτερον δέ ύδωρ ζωής (Eau de vie γαλλιστί και aqua vite, ιταλιστί). 'Η σημερινή όνομασία alcohol διά τó οινόπνευμα είναι νεωτέρα (Γεννάδιος Φυτ. Λεξ. σελ. 60).

'Η παρασκευή οίνων σταφιδιτών διατηρείται και μέχρι τής συγχρόνου έποχής, κατά χρονικά διαστήματα, εκ διαφόρων άναγκών, ως άνεπαρκεία παραγωγής άμπελιτών, άπορρόφησις ποσοτήτων τινών κορινθιακής σταφίδος προς ίσορρόπησιν τής παραγωγής προς τήν έξαγωγήν κ. λ. π. Ούτω ή 'Ιταλία και ίδίως ή 'Ενετία προέβη κατά τó 1875 - 1876 εις τήν κατασκευήν οίνων εκ ξηράς σταφίδος έξ άνάγκης λόγω τής καταστροφής τών άμπελώνων της έξ άτμοσφαιρικών αίτιών. 'Αργότερον από τού τέλους τού 1877 και ή Γαλλία έπέδóθη εις τήν κατασκευήν οίνων εκ ξηράς σταφίδος, λόγω τής καταστροφής τών άμπελώνων της εκ τής φυλλοξήρας. Εις τήν Γαλλίαν ύπήρχον 378 εργοστάσια κατασκευής ξηροσταφιδίτου οίνου, έξ ών 56 εις Παρισίους και 322 εις τās έπαρχίας. Και ή 'Ελβετία κατεσκευάσε σταφιδίτας οίνους κατά τήν χρονικήν περίοδον 1882 - 1884. Εις τήν 'Ελλάδα ή κατασκευή σταφιδιτών οίνων έγίνετο προς προστασίαν τής παραγωγής και τής έμπορίας τής κορινθιακής σταφίδος, διά τής κατεργασίας τού πλεονάζοντος κατ' έτος σταφιδοκάριου. Προς τούτο ιδρύθη ή 'Ελληνική 'Εταιρία Οίνων και Οίνοπνευμάτων, τής όποιας ή κυρία άποστολή ήτο αύτή.

## ΥΠΟΤΡΟΦΙΑΙ ΤΟΥ Ι.Κ.Υ. ΔΙΑ ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

### ΠΡΟΚΗΡΥΞΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Τό 'Ιδρυμα Κρατικών 'Υποτροφιών προκηρύσσει διαγωνισμόν προς μετεκπαίδευσιν έν 'Ελλάδι 30 ύποτρόφων (έκπόνησις διδακτορικής διατριβής προς άπόκτησιν διδακτορικού διπλώματος).

Διάρκεια 'Υποτροφίας : 6 - 24 μήνες, δυναμένη να παραταθί εις τινες περιπτώσεις μέχρι 34 μηνών.

Αί προϋποθέσεις συμμετοχής είναι αί έξής :

1. 'Ελληνική έθνικότης.

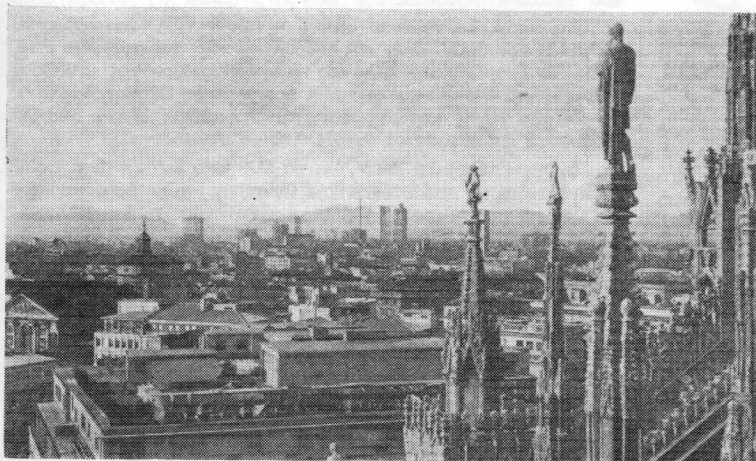
2. Πτυχίον τών προβλεπομένων δι' έκάστην ειδίκευσιν Σχολών ή όμοτίμου άλλοδαπής.

3. 'Ηλικία μέχρι 40 έτών άνεξαρτήτως φύλου (ήμερομηνία συμπληρώσεως νοείται ή 31 - 12 - 71).

4. 'Ελλειψις έπαρκών ιδίων οικονομικών μέσων.

Διά περισσότερας πληροφορίας ως προς τās άπαιτούμενας διατυπώσεις συμμετοχής οι ενδιαφερόμενοι δέου ν' άπευθύνουται εις τήν Ε.Ε.Χ. ή και εις τó 'Ιδρυμα (Λυσικράτους 14) καθ' έκάστην ήμέραν και ώραν 12.00 - 13.00 ή άν κατοικοϋν εκτός τής περιοχής 'Αθηνών, δι' έπιστολής, διά να λάβουσιν γνώσιν τών ειδικών όρων και τών Κανονισμών διαγωνισμών και να παραλάβουσιν τά προς συμπλήρωσιν έντυπα. Εις τήν αύτήν διεύθυνσιν θά κατατεθούσιν και τά ζητούμενα παραστατικά.

## Η ΕΝ ΜΙΛΑΝΩ, ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΙΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ MAC 70 ΚΑΙ ΤΟ Χον ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ ΙΤΑΛΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ



Ἡ γενικὴ ἀποψὶς τοῦ Μιλάνου ἀπὸ τὴν στέγην τοῦ Domus.

Ὡς ἔχομεν ἀναγγεῖλει ὁ Πρόεδρος τῆς Ἑνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν κ. Ι. Κανδῆλης, εἶχε κληθῆ παρὰ τοῦ συναδέλφου του Προέδρου τῆς Ἑθνικῆς Ἑνώσεως Ἱταλῶν Χημικῶν, Καθηγητοῦ κ. R. Monacelli ὅπως ἐπισκεφθῆ, ὡς φιλοξενούμενος, κατὰ τὴν χρονικὴν περίοδον 8 - 12 Ὀκτωβρίου, τὴν ἐν Μιλάνῳ ὀργανουμένην Διεθνή Ἐκθεσιν Χημικῶν Συσκευῶν MAC 70 καὶ τὸ παραλλήλως συγκαλούμενον Χον Συνέδριον τῶν Ἱταλῶν Χημικῶν.

Εἰς τὴν πρόσκλησιν αὐτὴν ἐθεωρήθη σκόπιμος ἡ ἀνταπόκρισις τῆς Ἑνώσεως, παρὰ τὰς ἐν Ἑλλάδι κατὰ τὴν περίοδον αὐτὴν σημαντικὰς ὑποχρεώσεις τοῦ Προέδρου καὶ τῶν ἄλλων μελῶν τῆς Διοικήσεως, δι' ἃς ἡ ἀπουσία ἐξ Ἀθηνῶν δὲν ἦτο εὐχερής, πρὸς τόνωσιν τοῦ ὑφισταμένου πνεύματος ἐγκαρδίου συνεργασίας τῶν Χημικῶν τῆς Ἑλλάδος μετὰ τῶν συναδέλφων τῶν τῆς Ἱταλίας, ὅπως ἐπίσης τῆς Ἰσπανίας. Εἶναι γνωστὸν τὸ ἄπ' αὐτῆς τῆς πλευρᾶς ἐνδιαφέρον μας, κατόπιν τῆς ὁμοσπονδιακῆς συνδέσεώς μας μετ' αὐτῶν, διὰ τῆς F.I.A.C., οἱ ἐπαγγελματικοὶ καὶ ἔθνικοι σκοποὶ τῆς ὁποίας παρουσιάζουν ἀξιόλογον προοπτικὴν.

Ὁ κ. Κανδῆλης, κληθεὶς ὑπὸ τὴν ιδιότητα τοῦ ἐκπροσώπου τῶν Χημικῶν τῆς Ἑλλάδος, ἦτο ὁ μόνος μετέχων τοῦ Συνεδρίου, ὑπὸ ἐπίσημον ιδιότητα, ξένος. Ἡ πρόσκλησις ἀπέτελεσεν ἀνταπόδοσιν τῆς συμμετοχῆς καὶ ἐγκαρδίου φιλοξενίας ἐν Ἀθήναις καὶ Θεσσαλονικίᾳ τοῦ Ἱταλοῦ Προέδρου Δρος G. Dini, ὅπως καὶ τοῦ Προέδρου τῆς Ἰσπανίας Δρος L. Izu, μετὰ τῶν κυριῶν τῶν, κατὰ τὸ πρόσφατον Δ' Πανελλήνιον Χημικῶν Συνέδριον.

Τῶν ἐκδηλώσεων ἐν Μιλάνῳ συμμετέσχεν ἐπίσης, ὡς ἐκπρόσωπος τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας, ὁ Διευθυντὴς αὐτοῦ καὶ μέλος τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἑνώσεως κ. Ι. Μερκάτης.

Ὁ κ. Ι. Κανδῆλης παρέμεινεν ὡς φιλοξενούμενος εἰς τὸ ξενοδοχεῖον Touring ἐνθα ἐγένοντο ἐπανελημμένα συναντήσεις αὐτοῦ πρὸς συζήτησιν τῶν ἐνδιαφερόντων τὴν FIAC μετὰ τῶν Δρος G. Dini Προέδρου αὐτῆς καὶ Δρος F. Benzo Γεν. Γραμματέως τῆς FIAC.

Τὴν πρωΐαν τῆς 10ης Ὀκτωβρίου εἰς τὸ Palazzo dell'Arte al Parco ἐγένοντο τὰ ἐγκαίνια τῆς Διεθνούς Ἐκθέσεως Χη-

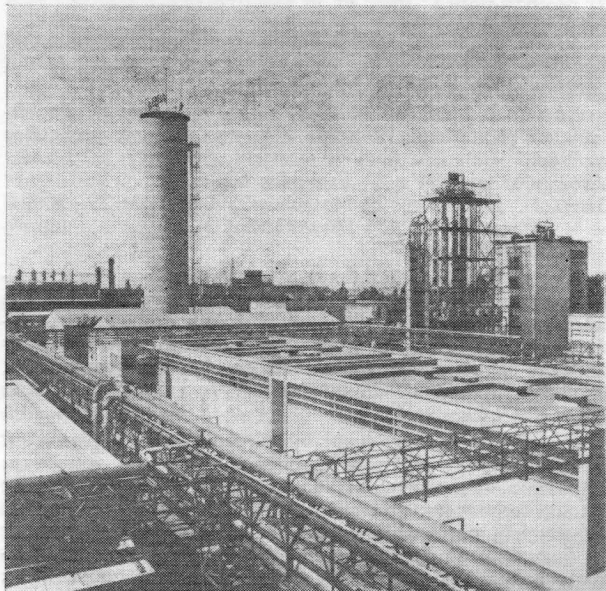
μικῶν Συσκευῶν καὶ ἔλαβε χώραν ἡ ἐναρκτήριος συνεδρίασις τοῦ Χον Συνεδρίου. Κατ' αὐτὴν ὠμίλησαν ὁ Πρόεδρος αὐτοῦ Καθηγητὴς κ. R. Monacelli καὶ ἄλλοι. Αἱ ἐργασίαι συνιστάμεναι εἰς ὀμίλιας κυρίως ἐπὶ ἐπαγγελματικῶν θεμάτων ἐνδιαφερόντων τοὺς χημικοὺς τῆς Ἱταλίας, συνεχίσθησαν καὶ κατὰ τὰς ἐπομένους δύο ἡμέρας, λήξασαι τὸ ἀπόγευμα τῆς 12ης Ὀκτωβρίου.

Οἱ κ. κ. Dini καὶ Benzo μετ' ἄλλων μελῶν τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἑθνικῆς Ἑνώσεως Ἱταλῶν Χημικῶν (UNCI) καὶ τῶν κυριῶν τῶν, παρέθεσαν κατὰ τὸ ἑσπέρασ τῆς 9ης Ὀκτωβρίου, πρὸς τιμὴν τοῦ κ. Κανδῆλη καὶ τῶν συνοδουόντων αὐτόν, φιλικὸν δεῖπνον εἰς τὸ πολυτελὲς κέντρον Dell'Angelo. Ἐπίσης κατὰ τὸ ἑσπέρασ τῆς 12ης Ὀκτωβρίου, ἐπὶ τῇ λήξει τῶν ἐργασιῶν, ἐδόθη μικρὰ δεξίωσις εἰς τὴν Tarrazza Martini.

Εἰς τὸν κ. Κανδῆλην, κατὰ τὰς συναντήσεις αὐτάς, ἐδόθη ἡ εὐκαιρία ἐπαφῶν καὶ συζητήσεων μετὰ διακεκριμένων προσωπικοτήτων τοῦ Ἱταλικῆ Χημικῆ Κλάδου.

Κατὰ τὰς τρεῖς ἐπομένους ἡμέρας ὁ κ. Κανδῆλης παρέμεινεν ἐν Μιλάνῳ, κατόπιν ἰδιαιτέρας προσκλήσεως τῆς μεγάλης χημικῆς καὶ φαρμακευτικῆς βιομηχανίας Carlo Erba, ὡς φιλοξενούμενος αὐτῆς. Τοῦ ἐπεδείχθησαν αἱ ἐν Μιλάνῳ ἐκπληκτικῆς τελειότητος ἐγκαταστάσεις παρασκευῆς φαρμάκων, τὸ παρακείμενον Ἰνστιτούτον Ἐρευνῶν καὶ τὸ εἰς τὸ πρόστιον Rodano ἐγκατεστημένον μεγάλο βιομηχανικὸν συγκροτήμα παρασκευῆς χημικῶν προϊόντων.

Αἱ ἐγκαταστάσεις τῆς Carlo Erba, αἵτινες εἶναι ἐκ τῶν παγκοσμίως τελειότερων εἰς τὸ εἶδος τῶν, θὰ μᾶς ἀπασχολήσουν καὶ προσεχῶς λεπτομερέστερον.



Μιά πλευρὰ τοῦ εἰς Rodano Βιομηχανικοῦ συγκροτήματος τῆς Carlo Erba.

## ΕΠΙΣΤΟΛΑΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ

## Η ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΩΝ ΣΙΓΑΡΕΤΤΩΝ

Πρὸς τὸ Περιοδικὸν «Χημικὰ Χρονικὰ»

Κύριε Διευθυντά,

Ἐχω διαπιστώσει ὅτι οὔτε ἀκόμη μεταξύ τῶν τεχνικῶν εἶναι σαφῶς γνωστὸς ὁ τρόπος παρασκευῆς τῶν ἀμερικανικῶν σιγαρέττων. Διὰ τοῦτο, γνωρίζων τὸ θέμα, ὡς ἀσχοληθεὶς ἄλλοτε μὲ αὐτὸ, θεωρῶ σκόπιμον νὰ δώσω διὰ τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν» μερικὰ σχετικὰ στοιχεῖα :

## I. Ἱστορικόν.

Ἀπὸ τὴν Ἱστορίαν εἶναι γνωστὸν ὅτι ὁ Χριστόφορος Κολόμβος τὸ ἔτος 1492, μετὰ τὴν ἀνακάλυψιν τῆς ἀμερικανικῆς Ἠπείρου, ἔφερε λίγα φύλλα καπνοῦ εἰς Ἰσπανίαν καὶ διηγήθη πῶς συνήντησε διὰ πρώτην φοράν τοὺς Ἐρυθροδέρμους νὰ καπνίζουν ὁμαδικῶς ἓνα μεγάλο τσιμπούκι ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἔκαιαν φύλλα καπνοῦ.

Εἰς τὴν Εὐρώπην μετεφέρθη τὸ πρῶτον ὁ καπνὸς ὑπὸ τοῦ μοναχοῦ Thevet τὸ 1517 καὶ εἰς Παρισίους ὑπὸ τοῦ Jean Nicot πρεσβευτοῦ τῆς Γαλλίας ἐν Λισσαβῶνι τὸ 1560.

Τὸ φυτὸν Νικοτιανὴ ἀριθμεῖ 40 καὶ πλέον εἶδη καὶ εἶναι ἰθαγενεὶς τῆς Ἀφρικῆς καὶ Αὐστραλίας. Πρὸ τῆς ἀνακαλύψεως τῆς Ἀμερικῆς ὁ καπνὸς ἦτο μὲν γνωστὸς καὶ ἐχρησιμοποιεῖτο ποικιλοτρόπως ὑπὸ τῶν ἰθαγενῶν, δὲν ἐκαλλιιεργεῖτο ὁμως συστηματικῶς.

Τὰ σπουδαιότερα εἶδη εἶναι βασικῶς δύο :

Τῆς Βιργινίας καὶ τῆς Μαιρυλάνδης.

Ὅλα τὰ ἄλλα εἶδη καὶ ποικιλία εἶναι παραλλαγὰι τῶν δύο κυρίων προαναφερθέντων.

Ἀπὸ τὸ πρῶτόγονο ὁμαδικὸ τσιμπούκι τῶν ἐρυθροδέρμων προοδευτικῶς ἐνεφανίσθησαν καὶ κατὰ σειρὰν ἢ προσωπικῆ πίπτα, ἔπειτα τὰ πούρα, τὰ χειροποίητα σιγαρέττα καὶ τέλος τὰ μηχανοποίητα πολυτελείας καὶ μὲ φίλτρο.

## II. Τὸ Χαρμάνι :

Αἱ Η.Π.Α. ἔχουν μεγάλην παραγωγὴν καὶ ποικιλίαν καπνῶν. Θὰ ἀναφέρωμεν μόνον τὰς ἀπαραιτήτους διὰ τὴν σύνθεσιν τοῦ χαρμανίου.

1) Τὰ ξανθὰ καὶ ἀζύματα καπνὰ μὲ τὸ ἰδιάζον λεπτὸν ἄρωμα, τύπου Βιργινίας, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν τὴν βᾶσιν τῶν Ἀγγλικῶν σιγαρέττων.

2) Τὰ φαιού χρώματος καὶ σέρτικα Μαιρυλάνδης, ἀπὸ τὰ ὁποῖα γίνονται τὰ περισσότερα γαλλικὰ σιγαρέττα.

3) Ἐνα εἶδος Μπάρλι μὲ τὸ δικό του τυπικὸν ἄρωμα ποὺ θυμίζει σοκολάταν.

4) Τὰ ἀνατολικά καπνὰ διαφόρων εἰδῶν, εἰσαγόμενα ἐξ Ἑλλάδος, Τουρκίας κλπ., τὰ ὁποῖα εἶναι παραλλαγὰι τῆς νικοτιανῆς μακροφύλλου Μαιρυλάνδης.

Τὸ χαρμάνι τοῦ ἀμερικανικοῦ τύπου σιγαρέττων, ἀποκαλούμενον «American Blendet», ἔχει περίπου τὴν ἀκόλουθον σύνθεσιν.

Ἀναλογία καπνῶν :

- 1) Βιργινίας 50 - 70 %
- 2) Μαιρυλάνδης + Μπάρλι 20 - 30 %
- 3) Ἀνατολικά 10 - 20 %.

## III. Ἡ μέθοδος :

Εἰς θερμὸν ὕδωρ διαλύεται συμπεπικνωμένος χυμὸς σακχαροκαλάμου (γνωστὸς ὡς μέλι τοῦ σακχαροκαλάμου καὶ ὄχι μελάσσα, ὑποπροϊὸν τῆς βιομηχανίας σακχάρου) προστίθεται ὀλίγη γλυκερίνη καὶ γλυκόρριζα καὶ μὲ αὐτὴν τὴν θερμὴν διάλυσιν ραντίζονται τὰ Μαιρυλάνδης - Μπάρλι περισσότερο, τὰ Βιργινίας ὀλίγον καὶ καθόλου τὰ Ἀνατολικά, τὰ ὁποῖα βρέχονται μόνον μὲ ὕδωρ.

Ἀφοῦ παραμένουν ἐντὸς ὑγροῦ καὶ θερμοῦ θαλάμου ἐπὶ 24 - 48 ὥρας διὰ νὰ ἀπορροφήσουν τὴν διάλυσιν, κόπτονται καὶ ὀδηγοῦνται εἰς περιστρεφόμενους κυλινδρικούς κλιβάνους μετρίως θερμάνσεως (τοστρίερες). Ἐπακολουθεῖ ἐξαερισμὸς καὶ ρύθμισις τῆς περιεκτικότητος εἰς ὑγρασίαν καὶ τέλος ψεκασμὸς δι' ἄρωματος, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖται συνήθως ἀπὸ μίαν διάλυσιν κουμαρίνης καὶ μεντὸλ εἰς οἰνόπνευμα ἢ ροῦμι. Μετὰ πάροδον 24 ὥρων παραμονῆς εἰς κλειστὸν χῶρον, τὸ ἄρωματισμένον χαρμάνι εἶναι ἔτοιμον διὰ τὰς σιγαροποιητικὰς μηχανάς.

## Συμπέρασμα :

Οἱ καπνισταὶ θὰ ἔχουν προσέξει ὅτι τὸ ἀμερικανικὸν σιγαρέττο εἶναι εὐγευστο, ἀρωματώδες καὶ χορταστικόν. Ἡ γεῦσις τοῦ ὀφείλεται εἰς τὴν σύνθεσιν τοῦ χαρμανίου καὶ τὰ προϊόντα προσθήκης (χυμὸς σακχαροκαλάμου, γλυκερίνης, γλυκόρριζας). Τὸ ἄρωμα τοῦ ὀφείλεται κυρίως εἰς τὰς ἀρωματώδεις οὐσίας (κουμαρίνην καὶ μεντὸλ).

Σκοπὸς τῆς ὄλης κατεργασίας εἶναι νὰ γλυκανθῆ καὶ ἀρωματισθῆ τὸ ἄλλως βαρὺ καὶ ἀγευστο ἀμερικανικὸ χαρμάνι τοῦ τύπου «Blended».

Ἄν οὕτω οἱ τεχνικοὶ καπνῶν τῶν Η.Π.Α. κατώρθωσαν νὰ μεταχειρισθοῦν ὅλες τὶς ποικιλίαι τῆς παραγωγῆς των, ἡμεῖς δὲν ἔχομεν κανένα λόγον νὰ ἐφαρμόσωμεν τὰς μεθόδους αὐτὰς εἰς τὰ ἑλαφρὰ καὶ φυσικῶς ἀρωματώδη ἑλληνικὰ καπνὰ, τὰ ὁποῖα χωρὶς κατεργασίαν καὶ προσθήκης ξένων οὐσιῶν δίδουν τὸ ἀπολαυστικώτατο ἑλληνικὸ σιγαρέττο.

Ἐχοντες τέλος ὑπ' ὄψιν, ὅτι τὰ ἑλληνικὰ καπνὰ εἶναι πολὺ ἀσθενέστερα, εἰς περιεκτικότητα νικοτίνης, τῶν ἀμερικανικῶν καὶ ὅτι τὸ προσστατευτικὸ φίλτρο εἶναι πάντοτε ἀποτελεσματικώτερον εἰς ἓνα ἑλαφρὸ σιγαρέττο, φθάνομεν εἰς ἓνα συμπέρασμα, τὸ ὁποῖον ὁ ἀναγνώστης μπορεῖ νὰ βγάλῃ μόνος του, μὲ τὰ δικά του κριτήρια, καὶ νὰ διαλέξῃ τὸ σιγαρέττο τῆς ἀρεσκείας του.

Ἡμεῖς, εἰς τὰ πλαίσια τῆς ἀρμοδιότητός μας, ὡς χημικοὶ, ἐδῶσαμεν ἀπλῶς μίαν περιληπτικὴν περιγραφήν τῆς μεθόδου, μὲ σκοπὸν ἀφ' ἑνὸς τὴν ἐνημέρωσιν τοῦ Ἑλληνικοῦ καπνιστοῦ ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν καθοδήγησιν τοῦ καπνοβιομηγάνου εἰς τὰς κυρίας κατευθυντηρίους γραμμάς, τῆς συνθέσεως καὶ κατεργασίας τοῦ ἀμερικανικοῦ σιγαρέττου τύπου «Blended».

Δρ. ΕΜ. Ι. ΡΟΚΑΚΗΣ  
Χημικὸς

## ΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

Εἰς τὸ φύλλον τῶν Νέων τῆς 20ῆς Ὀκτωβρίου 1970 ἐδημοσιεύθη ἡ ἀκόλουθος ἐπιστολὴ ἐπὶ τοῦ γνωστοῦ θέματος τῶν κλινικῶν χημικῶν καὶ τῆς ἀποστολῆς των. Ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον τὴν ἀναδημοσίευσίν της, διὰ τὴν σαφῆ καὶ ἐπιγραμματικὴν δι' αὐτῆς τοποθέτησιν τοῦ ἐπιμάχου θέματος. Ὁ κ. Γ. Παλαιολόγου, γνωστὸς διακεκριμένος ἐπιστήμων, εἰδικώτατος ἐπ' αὐτοῦ τοῦ κλάδου, θεωρεῖται ἐκ τῶν ἀρμοδιωτέρων διὰ νὰ ἐκφέρουν ἔγκυρον γνώμη.

Ἀξιότιμε κ. Διευθυντά,

Ἡ μελέτη τῶν χημικῶν ἀντιδράσεων τῶν λαμβανουσῶν χώραν εἰς τοὺς ζῶντας οργανισμοὺς ἀποτελεῖ τὸ ἀντικείμενον τῆς Βιοχημείας. Ἡ ἐπιστήμη αὕτη κατὰ τὰ τελευταῖα εἴκοσι μόλις ἔτη ἐγνώρισεν ἐκρηκτικὴν ἀνάπτυξιν. Οἱ μελετηταὶ τῆς Βιοχημείας ἀποτελοῦν αὐτοτελῆ ὁμάδα ἐπιστημόνων ὑποδιαιρουμένην μάλιστα εἰς ὑποομάδας λόγῳ τῆς τεραστίως ἀναπτύξεως αὐτῆς. Τὸ μάθημα τῆς Βιοχημείας διδασκόμενον εἰς τὰς Ἰατρικὰς Σχολὰς μόλις ἄπτεται τῶν βασικῶν ἀρχῶν αὐτῆς καὶ ὁ περατώσας τὰς ἱατρικὰς σπουδὰς μακρὰν ἀπέχει ἀπὸ τοῦ νὰ εἶναι Βιοχημικός. Ἡ Βιοχημεία εἶναι ἐρευνητικὴ ἐπιστήμη, ὅπως εἶναι ἡ Ἀνατομία ἢ ἡ Φυσιολογία. Δὲν ἀντιμετωπίζεται ὁ ἀσθενὴς διὰ τῆς Βιοχημείας, ὡς ἀντιμετωπίζεται διὰ τῆς Παθολογίας, Χειρουργικῆς, Ἐνδοκρινολογίας κ.τ.λ. Εἰς τὴν πράξιν ἐκεῖνο τοῦ ὁποῖου ἔχει ἀνάγκη ἢ κλινικὴ καὶ τὸ ὁποῖον θὰ βοηθήσῃ ἀμέσως τὸν Παθολόγον, Χειρουργόν, Ἐνδοκρινολόγον κ.τ.λ. εἶναι ἡ χημικὴ ἀνάλυσις τῶν βιολογικῶν ὑγρῶν (αἵματος, οὔρων κ.τ.λ.). Τοῦτο δὲν εἶναι βιοχημεία καὶ δὲν διδάσκεται εἰς τὴν Ἰατρικὴν Σχολήν. Ὅτε παλαιότερον ἐχρησιμοποιοῦντο μίᾳ ἢ δύο βασικαὶ μέθοδοι χημικῆς ἀναλύσεως διὰ τὴν χημικὴν ἀνάλυσιν τῶν βιολογικῶν ὑγρῶν, αὐταὶ ἐμανθάνοντο πρακτικῶς κατὰ τὴν εἰδίκευσίν των ὑπὸ τῶν Ἰατρῶν - Μικροβιολόγων. Σήμερον, ὁμως, ἡ χημικὴ ἀνάλυσις τῶν βιολογικῶν ὑγρῶν ἔχει λάβει τοιαύτην ἑκτασίαν, ὥστε νὰ καλύπτῃ σχεδὸν ἀπάσας τὰς χημικὰς μεθόδους ἀναλύσεως. Δι' αὐτὸ καὶ εἰς προηγμένας χώρας ἀνεπτύχθη ὁ κλάδος τῆς Κλινικῆς Χημείας, τῆς ὁποίας ἀντικείμενον

είναι ή χημική ανάλυσις τών βιολογικών υγρών εκτός του ανθρώπινου σώματος και ή όποια τόσα πολλά προσφέρει εις την αντιμετώπισιν τών ασθενειών. Κλάδος Κλινικής Χημείας δέν έχει αναπτυχθή έν Έλλάδι. Χημικήν ανάλυσιν διδάσκονται κατά κύριον λόγον και κατ' έκτασιν οί λαμβάνοντες τό πτυχίον τής Χημείας. Ούτω, φρονώ, ότι πρός τό παρόν, οί μόνοι κατέχοντες τάς προϋποθέσεις αντιμετώπισεως χημικής ανάλυσεως βιολογικών υγρών είναι οί χημικοί. Η εκμάθησις τής χημικής ανάλυσεως υπό τών Ιατρών - Μικροβιολόγων, μέ τήν έκτασιν τήν όποίαν έχει λάβει και ή ειδική των ειδικότης καλύπτουσα εκτός τής Έργαστηριακής Μικροβιολογίας και τής Έργαστηριακής Αιματολογίας και Παρασιτολογίας έντός του χρονικού διαστήματος τής ειδικότητος είναι εξαιρετικώς επιπολαία. Φοβούμαι ότι άμεσον κίνδυνον κατά τής Δημοσίας Ύγείας άποτελεί ή ήμίμαθεια. Οί κλάδοι τής Βιοχημείας και τής Κλινικής Χημείας έχουν ανάγκην άμεσου οργανώσεως και χρήζουν σοβαράς μελέτης και προγραμματισμού. Η αντιμετώπισις των πρέπει να μή γίνη μέ οικονομικά - επαγγελματικά κριτήρια, αλλά να έχη ως αντικειμενικόν σκοπόν τήν όσον τό δυνατόν άρτιωτέραν αντιμετώπισιν τών ασθενειών.

Μετά τιμής  
Γ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΣ

Διδάκτωρ Βιοχημείας Πανεπιστημίου Νέας Ύόρκης  
Έπιμελητής Βιολογικής Χημείας Πανεπιστημίου Άθηνών

**ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΩΣ ΤΟΥ ΧΟΡΟΥ 1970  
ΣΚΕΨΕΙΣ ΔΙΑ ΧΟΡΟΝ ΧΗΜΙΚΩΝ 1971**

Παρέχομεν κατωτέρω τήν ακριβή διαχειριστικήν εκκαθάρισιν του Χορού τών Χημικών 1970, ήτις έβράδυνε λόγω ώρισμένων εκκρεμοτήτων άναγομένων εις τόν φορολογικόν τομέα. Έχει ως ακόλουθως:

Διατεθέντα εισιτήρια 820 X 300	Δρχ. 246.000	
*Έκτακτοι εισπράξεις	» 400	
Διάφορα άλλα έσοδα	» 1.500	247.900
Φόρος - χαρτόσημον - πρόνοια	» 125.262	
Δαπάνη οργανώσεως χορού	» 55.968	181.230
Καθαρόν υπόλοιπον εκ του χορού		Δρχ. 66.670
Διατεθέντες λαχνοί 1299X50	» 64.950	
Δαπάναι διαθέσεως λαχνού	» 26.151	
Φόρος Δημοσίου	» 3.881	30.032
Καθαρόν υπόλοιπον λαχνού		Δρχ. 34.918
Σύνολον καθαρών έσόδων εκ του χορού και του λαχνού		Δρχ. 101.588*

\* Εκ τής διερευνήσεως τών αριθμών του άνωτέρω άπολογισμού συνάγονται τά ακόλουθα: Έπί τών εισπράξεων εκ τών εισιτηρίων, συνολικού ύψους δραχ. 247.900, τά 50,5% περιέρχονται εις τό Κράτος, ως φορολογία, τά 22,5% είναι δαπάναι τής οργανώσεως του χορού και μόνον τά 27% άποτελούν έσοδον τής Ένώσεως. Έκ τών εισπράξεων του

\* Τό σύνολον τών καθαρών εισπράξεων εκ του χορού 1969 άνήλθεν εις δρχ. 98.646

Λαχνού, συνολικού ύψους δραχ. 64.950, τά 6% είναι φόρος, τά 40% είναι δαπάναι και μόνον τό 54% άποτελούν έσοδον τής Ένώσεως. Έάν δε άθροίσωμεν τά άνωτέρω ποσά και συγκρίνωμεν τάς γενικάς εισπράξεις πρός τό γενικόν καθαρών έσοδον τής Ένώσεως, παρατηρούμεν ότι τοϋτο άνέρχεται μόνον εις τό 32,4%. Θα ήτο δε τό καθαρόν τοϋτο έσοδον κατά πολύ μικρότερον, εάν αί δαπάναι οργανώσεως δέν περιωρίζοντο σημαντικώτατα, μειουμένων τών εργατικών και μεταφορικών, χάρις εις τήν προσφερομένην, εκτός τών άλλων, χειρωνακτικήν κυριολεκτικώς έργασίαν τών μελών του Συμβουλίου, πολλών φίλων συναδέλφων και πολλών ευγενώς προσφερομένων κυριών.

Υπό τάς συνθήκας αύτάς, αίτινες είναι άνάλογοι τόσον κατά τό έτος 1969 όσον και κατά τό 1970, και δεδομένου ότι ή μείωσις τής φορολογικής επιβαρύνσεως, παρά τάς προσπάθειάς τής Διοικήσεως, δέν κατέστη δυνατή, ξεετάζεται παρά του Δ.Σ. τής Ένώσεως τό σκότιμον τής συνεισφοράς αύτής τής εκδηλώσεως, δια έσοδον μόνον 100.000 δραχμών έτησίως, ποσόν τό όποιον μέ προσπάθειάν τινα δύναται να εξευρεθή έξ άλλης πηγής. Σημειώτεον, εκτός τών άλλων, ότι ή άποστολή τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, Όργανισμού Δημοσίου Δικαίου, όστις τυγχάνει ήδη γενικής εκτιμήσεως και σεβασμού, δέν συνάδει μέ τήν οργανώσιν χορευτικών ή κοσμικών συγκεντρώσεων. Η άπασχόλησις δε πολυτίμου χρόνου, τής ήδη βεβαρημένης διοικήσεως τής, διαρκείας τουλάχιστον τριών μηνών κατ' έτος, άποβαίνει επί ζημιά τής άλλης δραστηριότητός τής.

Υπό τάς συνθήκας αύτάς τό Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. μελετά τό σκότιμον τής οργανώσεως χορού Χημικών και κατά τό 1971 ή τής αντικαταστάσεως τής εκδηλώσεως ταύτης δια τήν ικανοποίησιν μόνον τής επί ύψηλου επιπέδου κοινωνικής εκδηλώσεως, δια μιάς συνεστιάσεως επίσημου χαρακτήρος.

**ΙΔΡΥΣΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΔΙΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΕΩΣ**

Ίδρυθή προσφάτως έν Άθήναις Έταιρεία Έρεϋνης και Έλέγχου τής Ρυπάνσεως τών ύδάτων, του έδάφους και του άέρος (Ε.Ρ.Υ.Ε.Α.), σκοπός τής όποίας είναι ή μελέτη τών συναφών προβλημάτων και ή συνεργασία μετά τών διαφόρων φορέων πρός άποτροπήν τών εκ τής ρυπάνσεως κινδύνων του κοινωνικού συνόλου. Τό καταστατικόν τής ένεκρίθη δια τής υπ' αριθ. 638)1970 αποφάσεως του Πρωτοδικείου Άθηνών και επιδιώκεται ήδη ή έγγραφη μελών. Μέλη τής Έταιρείας δύναται να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα, έχοντα σχέσιν ή ένδιαφέρον μέ τόν σκοπόν και τάς επιδιώξεις αύτής. Τά γραφεία τής είναι εγκατεστημένα εις τό Τεχν. Έπιμελητήριον τής Έλλάδος (Καραγιώργη Σερβίας 4), όπου δύναται ν' άπευθύνωνται οί ένδιαφερόμενοι.

Τό πρώτον Διοικ. Συμβούλιον τής Έταιρείας έχει ως ακόλουθως: Πρόεδρος Στ. Τριανταφυλλίδης, Καθηγ. Ε. Μ. Πολυτεχνείου, Μέλη Βασ. Βαλαώρας, Ιατρός Καθηγ. Πανεπιστημίου, Δημ. Κορωναϊός, Καθηγ. Ε. Μ. Πολυτεχνείου, Νικ. Κουτσόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός, Δημ. Λουκίσας, Πολιτικός Μηχανικός, Δ. Νικολάου, Μηχανολόγος Ήλεκτρολόγος, Παν. Ντούλης Πολιτικός Μηχανικός, Μιχ. Παπαδάκης, Πολιτικός Μηχανικός, και Στυλ. Μικούλης Χημικός Μηχανικός.

**ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ ΧΗΜΙΚΟΙ**

Η ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΣΥΝ)ΣΜΩΝ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΩΝ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΘΗΒΩΝ. Ζητεί χημικόν - οινολόγον δια τό έν Πυρί - Θηβών Οίνοποιείον τής. Οί ένδιαφερόμενοι δέον όπως άπευθύνουν τήν έγγραφον αίτησίαν των προς τήν Κοινοπραξίαν μετά πλήρους βιογραφικού σημειώματος και τίτλων σπουδών.

Η Α.Ε. Β.Γ. ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Οίνοποιείον, Οίνοπνευματοποιείον και Βιομηχανία Άνθρακικού Όξέος. Ζητεί χημικόν Κυρίαν ή Δ)δα δια τό έν Πάτρας εργοστάσιόν τής.

Πληροφορία: Κύριον Β. Σπηλιόπουλον, τηλ. 968.455, Άθήναι

## ΑΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΙ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ ΤΟΥ Κ. ΥΠΟΥΡΓΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΔΙΑ ΤΑ ΕΚΚΡΕΜΟΥΝΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

Τὴν βὴν Νοεμβρίου ὁ Ὑπουργὸς Βιομηχανίας κ. Κ. Κυπραίος ἐδέχθη εἰς ἀκρόασιν καὶ συνεσκέφθη ἐπὶ μακρὸν μετὰ τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἑνώσεως ἐπὶ τῶν ἐκκρεμουσῶν διεκδικήσεων τοῦ κλάδου. Ἐκ μέρους τοῦ Συμβουλίου συμμετέσχον ὁ Πρόεδρος καὶ τὰ περισσότερα τῶν μελῶν αὐτοῦ. Ἀντικειμενικὸς σκοπὸς τῆς συναντήσεως αὐτῆς ἦτο νὰ μεταφέρῃ τὸ Δ.Σ. τὴν μεγάλην δυσφορίαν τοῦ κλάδου, τὴν δι' ἐντόνων διαβημάτων συνεχῶς πρὸς αὐτὸ διατυπωμένην, διὰ τὴν σημειουμένην καθυστέρησιν ἐπὶ τῆς ἐπιλύσεως σοβαρῶν αἰτημάτων του. Ἐπίσης τὴν παραμέλησίν του, εἰς διαφόρους ἐκδηλώσεις κρατικῆς δραστηριότητος, ὅπου ἡ συνεργασία τῶν χημικῶν θὰ ἦτο ἰδιαίτερος συντελεστικὴ τῆς ἐπιχειρουμένης γενικῆς ἀναδιοργανώσεως τοῦ κρατικοῦ μηχανισμοῦ. Τέλος διὰ τὴν εἰσέτι καθυστερουμένην δημοσίευσιν τοῦ Νομοθ. Διατάγματος περὶ ἀσκήσεως καὶ κατοχυρώσεως τοῦ ἐπαγγέλματος τοῦ χημικοῦ, ἢ περὶ τοῦ ὁποίου διαδικασία, ὡς γνωστὸν, ἔχει ἀρχίσει πρὸ πολλοῦ καὶ θεωρεῖται συμπληρωθεῖσα.

Ἐτονίσθη εἰς τὸν κ. Ὑπουργόν, ὅτι ἡ παρέλευσις ὀλοκλήρου τριετίας, χωρὶς οὐσιαστικὴν προώθησιν οὐδενὸς ἐκ τῶν μεγάλων θεμάτων τοῦ χημικοῦ κόσμου, δικαιολογεῖ τὸ ὑφιστάμενον κλίμα γενικῆς δυσφορίας καὶ καθιστᾷ τὴν ἔναντι τοῦ σώματος θέσιν τῆς παρουσίας Διοικήσεως του λίαν δυσχερῆ.

Ἐπὶ ὄλων τῶν μεγάλων θεμάτων ἐγένετο μακρὰ συζήτησις, ὃ δὲ κ. Ὑπουργός, τοῦ ὁποίου τὸ προσωπικὸν ἐνδιαφέρον διὰ τοὺς χημικοὺς, καθ' ὃ συναδέλφου, παρ' οὐδενὸς ἀμφισβητεῖται, προέβη εἰς τὰς ἀκολουθοῦσας ἐνημερώσεις καὶ διαβεβαιώσεις :

1. Ἡ μὴ συμμετοχὴ τῆς Ἑνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν δι' ἀντιπροσώπου της εἰς τὴν ὑπὸ ἀνάδειξιν «Μικρὰν Βουλὴν», παρὰ τὴν ἀναγνωριζομένην σημαντικὴν συμβολὴν τῶν μελῶν της εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν τῆς Χώρας, ὀφείλεται εἰς τὸ ὀλιγόριθμον αὐτῆς. Διότι δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ ἀντιπροσώπευσις τάξεων περιορισμένου ἀριθμοῦ μελῶν, ὡς ἡ τῶν χημικῶν, εἰς τὸ σῶμα αὐτό, τοῦ ὁποίου ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς τῶν θέσεων περιορίζεται εἰς 50. Διὰ τοὺς αὐτοὺς λόγους δὲν θὰ συμμετάσχουν καὶ ἄλλαι τάξεις, ὡς ἡ τῶν γεωπόνων, ἢ τῶν φαρμακοποιῶν κ.λ.π. Δεδομένου δὲ ὅτι ἀποτελεῖ γεγονός ἢ μὴ συμμετοχὴ τῶν χημικῶν, οὔτε ὡς χωριστῆς τάξεως, οὔτε καὶ μεταξὺ τῶν ἐκλεκτόρων, ὃ κ. Ὑπουργὸς ὑπέδειξε ὅπως καταβληθῆ ἰσοσπουδαιότητα, ὡστε ὃ εἰς ἐκ τῶν ὑποδειχθησομένων παρὰ τοῦ Συνδέσμου Βιομηχανῶν νὰ εἶναι κάτοχος χημικοῦ διπλώματος.

2. Διὰ τὸ θέμα τῆς μὴ συμμετοχῆς τῆς Ἑνώσεως, δι' ἀντιπροσώπου της, εἰς τὸ Συμβούλιον Οἰκονομικῶς Ἐνεργοῦ Πληθυσμοῦ, ὅπου ἡ παρουσία τῶν χημικῶν ἀναμφισβητήτως θὰ πρέπει νὰ θεωρῆται ἀπαραίτητος, ὃ κ. Ὑπουργὸς ὑπέδειξεν ὅπως γίνῃ ἐκ μέρους τῆς Ἑνώσεως διάβημα ἀπ' εὐθείας εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Συντονισμοῦ, εἰς τὸ ὁποῖον ὑπάγεται τὸ ἐν λόγῳ Συμβούλιον.

3. Διὰ τὸ ἐσχάτως ἀνακύψαν θέμα, κατόπιν τοῦ τελευταίως δημοσιευθέντος Β. Διατάγματος, περὶ ἀναθέσεως καθηκόντων ἐλέγχου τῶν «γεωργικῶν» βιομηχανιῶν εἰς τοὺς γεωπόνους καὶ ἄλλους τεχνικοὺς ὑπαλλήλους τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, οἵτινες εἶναι τελείως ξένοι πρὸς αὐτὴν τὴν εἰδικότητα, ἀνεγνώρισεν ὃ κ. Ὑπουργός τὴν ἀνάγκην ἀμέσου διορθώσεως τῶν σχετικῶν διατάξεων. Ὡς ἐγνώρισεν, ἡ ἀρμοδιὰ ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου του δὲν ἀντελήφθη τὴν προκαλουμένην ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς των ζημίαν τῆς βιομηχανίας καὶ τῶν συμφερόντων τῶν χημικῶν καὶ συνεφώνησεν εἰς τὴν ὑπογραφήν καὶ παρ' αὐτοῦ τοῦ σχετικοῦ Β. Διατάγματος. Ἦδη θὰ ἐπίδιωχθῆ ἡ διόρθωσις τῶν ἐν λόγω διατάξεων, βάσει τῶν ὑποδεικνυομένων παρὰ τῆς Ε.Ε.Χ., διὰ τοῦ ὑπομνήματός της (τὸ κείμενον τοῦ ὑπομνήματος δημοσιεύεται εἰς ἄλλην στήλην).

4. Διὰ τὸ θέμα τῶν βιοχημικῶν ἢ κλινικῶν χημικῶν τοῦ Ὑπουργείου Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν, ὡς γνωστὸν, εἶναι σύμφωνον πρὸς τὰς ἀπόψεις τῆς Ε.Ε.Χ. καὶ προχωρεῖ ἤδη πρὸς δημοσίευσιν τοῦ παρ' αὐτοῦ καταρτισθέντος σχετικοῦ σχεδίου Νομοθ. Διατάγματος. Τὴν προσπάθειαν θὰ παρακολουθήσῃ καὶ θὰ ἐνισχύσῃ καὶ ὃ Ὑπουργὸς Βιομηχανίας.

5. Διὰ τὸ μεγάλο θέμα τοῦ ἐκκρεμοῦντος Νομοθ. Διατάγματος περὶ ἀσκήσεως καὶ κατοχυρώσεως τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος ἔχει δοθῆ τελευταίως ἡ κατ' ἀρχὴν ἔγκρισις τοῦ κ. Πρωθυπουργοῦ, ὡστε νὰ εὑρίσκειται εἰς τὸ τελικὸν στάδιον ἡ ἐπεξεργασία τοῦ σχεδίου. Διὰ τὴν ἐπεξεργασίαν αὐτὴν θὰ γίνουσι καὶ νέα συσκέψεις μετὰ τοῦ Δ.Σ. τῆς Ἑνώσεως. Ὁ κ. Ὑπουργὸς διεβεβαίωσε, μετὰ τὴν ἐντολήν ὅπως γίνῃ σχετικὴ ἀνακοίνωσις πρὸς τὰ μέλη τῆς Ἑνώσεως, ὅτι ἡ δημοσίευσις τοῦ ἐν λόγω Ν. Διατάγματος θὰ πραγματοποιηθῆ πρὸ τῆς λήξεως τοῦ 1970.

Συνεζητήθησαν ἐπίσης μετὰ τοῦ κ. Ὑπουργοῦ καὶ ἄλλα θέματα ἀπασχολοῦντα τὴν Ἑνωσιν καὶ χρήζοντα ἀμέσου ρυθμίσεως. Συνέστησεν ὑπομονὴν καὶ κατανόησιν διὰ τὴν παρατηρουμένην καθυστέρησιν, τὴν δικαιολογουμένην ἐκ τοῦ μεγίστου φόρτου ἐργασίας τῆς Κυβερνήσεως καὶ τῆς ἐπιβαλλομένης ἱεραρχήσεως τῶν θεμάτων, κατὰ τὴν σειρὰν τῆς σπουδαιότητός των. Παρεκάλεσε τέλος τὸ Δ.Σ., τοῦ ὁποίου ἡ δραστηριότης τυγχάνει γενικῆς, ὡς εἶπεν, ἐκτιμήσεως καὶ ἀναγνωρίσεως, ὅπως ἐξακολουθήσῃ νὰ τὸν βοηθῆ, διὰ τῆς συνεργασίας του, εἰς τὰς προσπάθειάς τὰς ὁποίας καταβάλλει.

Ἐπηκολούθησε καὶ δευτέρα σύσκεψις μετὰ τοῦ κ. Ὑπουργοῦ διὰ τὴν συνέχισιν τῆς μελέτης καὶ ἐπεξεργασίας τῶν θεμάτων τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος. Αὕτη ἔλαβε χώραν τὴν 14ην Νοεμβρίου μετὰ συμμετοχὴν, ἐκτὸς τῶν μελῶν τοῦ Δ.Σ. τῆς Ἑνώσεως, τοῦ Προέδρου τῶν Χημικῶν Μηχανικῶν καὶ τῶν ἀρμοδίων ὑπηρεσιακῶν παραγόντων τοῦ ὑπουργείου. Κατὰ τὴν σύσκεψιν αὐτὴν ἐσημειώθη πρόοδος ἐπὶ τῆς διαμορφώσεως τῶν σχετικῶν ἐν σχεδίῳ Νομοθ. Διαταγμάτων.

## Η ΑΝΑΘΕΣΙΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΙΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥΣ ΞΕΝΗΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΟΣ

Ἡ παρατηρούμενη τάσις νά ὑπεισέρχωνται ξένοι εἰς τὰς δικαιοδοσίας τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος παρουσίασε τελευταίως νέαν ἐξοργιστικὴν περίπτωσιν. Πρόκειται περὶ τοῦ Β. Διατάγματος ὑπ' ἀριθ. 427 (Ἐφ. Κυβ. ἀριθ. 140/Α/25.6.1970) διὰ τοῦ ὁποίου παρέχονται ἀπίθανα δικαιώματα ἐλέγχου τῶν γεωργικῶν βιομηχανιῶν εἰς ὑπαλλήλους τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, Γεωπόνους καὶ ἄλλους. Ἀναρμοδίους καὶ ἐκ τῆς ἐπιστημονικῆς τῶν καταρτίσεως καὶ ἐκ τῆς μέχρι τοῦδε ἰσχύουσας νομοθεσίας. Ἡ δημοσίευσίς τοῦ Διατάγματος αὐτοῦ ἐδημιούργησεν, ὡς ἦτο φυσικόν, ἔντονον ἀντίδρασιν καὶ ἀναταραχὴν μεταξὺ τοῦ κλάδου.

Τὸ Δ.Σ. τῆς Ἑνώσεως, ἐκτὸς τῶν διὰ τὸ θέμα αὐτὸ παρουσιάσεων καὶ ἐντόνων διαβημάτων του, περὶ ὧν γράφονεν ἄλλαχοῦ, ἀπέστειλεν εἰς τὸν κ. Πρωθυπουργὸν καὶ τοὺς κ.κ. ἀρμοδίους Ὑπουργοὺς, ἦτοι Βιομηχανίας, Συντονισμοῦ κ.λ.π. σχετικὸν ὑπόμνημα ὑπ' ἀριθ. πρωτ. 644/3.11.1970. Λόγω τῆς σοβαρότητος τοῦ θέματος καὶ πρὸς ἐνημέρωσιν λεπτομερέστερον ὅλων τῶν συναδέλφων, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον τὴν ἐν συνεχείᾳ δημοσίευσίν του :

Πρὸ μηνῶν εἶδε τὸ φῶς τὸ Β. Διάταγμα ὑπ' ἀριθ. 427 (Ἐφ.μ. Κυβ. ἀρ. φύλ. 140/Α τῆς 25.6.1970), προερχόμενον ἐκ τῶν Ὑπουργίων Βιομηχανίας καὶ Γεωργίας «περὶ τεχνολογικῆς ἐποπτείας καὶ τεχνολογικοῦ ἐλέγχου τῶν γεωργικῶν βιομηχανιῶν καὶ βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων», ἐκδοθὲν βάσει τῶν Νόμων ἀριθ. 4035/1960 καὶ Ἀναγκαστικοῦ 207/1967, διὰ τοῦ ὁποίου ἀνατρέπονται τὰ μέχρι σήμερον διεθνῶς καθιερωμένα καὶ ἰσχύοντα καὶ ἐν Ἑλλάδι, ἀναφορικῶς πρὸς τὴν λειτουργίαν καὶ τὸν ἐλεγχον τῶν βιομηχανιῶν.

Συγκεκριμένως εἰς τὸ ἄρθρον 1 τοῦ ἐν λόγω Διατάγματος προβλέπεται ἡ ἀνάθεσις εἰς «τεχνικούς ὑπαλλήλους τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας» τοῦ τεχνολογικοῦ ἐλέγχου καὶ τῆς ἐποπτείας τῶν γεωργικῶν λεγομένων βιομηχανιῶν, ἐπεκτεινόμενη ὄχι μόνον ἐπὶ τῶν καταρτίσεως καὶ εἰδικότητός των, ἰσχυρῶν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἐτοιμῶν προϊόντων, μετὰ δηλ. τὴν διὰ τῆς χημικῆς ὁδοῦ παρασκευῆν των. Μεταξὺ δὲ τῶν ἄλλων ἢ ἀσκήσις ἐπίσης ἐλέγχου ἐπὶ τῆς «δειγματοληψίας», τῶν «μεθόδων ἐλέγχου» καὶ τοῦ «ἀπαραιτήτου μηχανολογικοῦ ἐξοπλισμοῦ».

Περαιτέρω, εἰς τὸ ἄρθρον 4 ὀρίζεται σαφέστερον, ὅτι ὁ «τεχνολογικὸς ἐλεγχος ἐπὶ τῶν γεωργικῶν βιομηχανικῶν ἐγκαταστάσεων ἀσκεῖται ὑπὸ τεχνικῶν μονίμων ὑπαλλήλων τοῦ Ὑπουργ. Γεωργίας», ἀορίστως μνημονευόμενων, χωρὶς διευκρίνησιν ἐπὶ τῆς καταρτίσεως καὶ εἰδικότητός των, εἰς ἃς δὲ περιπτώσεις ἀπαιτοῦνται χημικαὶ ἀναλύσεις τὰ δείγματα, κατὰ τὸ Β. Διάταγμα τοῦτο, θ' ἀποστέλλωνται εἰς ἀρμόδια Κρατικὰ Ἐργαστήρια, χωρὶς νὰ μνημονεύωνται τὰ πρὸς τοῦτο βάσει τῆς μέχρι τοῦδε νομοθεσίας καθιερωμένα κρατικὰ τοιαῦτα, ἅτινα εἶναι τὸ Γεν. Χημεῖον τοῦ Κράτους καὶ τὸ Πειραμ. Ἐργαστήριον τοῦ Ὑπουργείου Ἐμπορίου. Ἴσως ἢ ἀοριστία αὕτη ν' ἀποβλέπη, ἐκτὸς τῶν ἄλλων, εἰς τὴν ἰδρυσιν καὶ ἰδίων χημικῶν Ἐργαστηρίων ἐν τῷ Ὑπουργείῳ Γεωργίας.

Ἐκ τῶν ἀναφερομένων αὐτῶν σημείων τοῦ Βασιλικοῦ τοῦτου Διατάγματος, ἀλλὰ καὶ γενικώτερον ἐκ τοῦ ὅλου πνεύματος τῶν διατάξεών του, καθίσταται κατάδηλος ἡ ἀπόπειρα σφετερισμοῦ ξένων ἀρμοδιοτήτων καὶ ἡ ἀσκῆσις κρατικοῦ ἐλέγχου παρ' ὀργάνων στερουμένων τῆς πρὸς τοῦτο καταρτίσεως. Ἀποτέλεσμα τῆς τοιαύτης προφανοῦς ἀνεπαρκείας αὐτῶν θὰ εἶναι καὶ ἡ οὐσιαστικὴ ζημία ἐπὶ τῆς προσταθείας βελτιώσεως τῆς ποσοτικῆς καὶ ποιοτικῆς παραγωγικῆς ἱκανότητος τῆς βιομηχανίας μας. Ἐπὶ πλέον τοῦτου ἡ ἀπαράδεκτος καταπάτησις τῆς ἀνέκαθεν ὑφισταμένης καὶ ἀνεγνωρισμένης δικαιοδοσίας τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος παρὰ ξένων προσώπων.

Εἰδικώτερον ἔχομεν τὴν τιμὴν νὰ παρακαλέσωμεν ὑμᾶς ὅπως ἐπιτρέψητε καὶ ἐπιστήσωμεν τὴν προσοχὴν σας ἐπὶ τῶν ἀκολουθῶν σημείων :

1. Ὁ χαρακτηρισμὸς ὠρισμένης κατηγορίας βιομηχανιῶν

ὡς γεωργικῶν εἶναι ἀπαράδεκτος καὶ ἐσφαλμένος. Κάθε βιομηχανία διὰ τῆς ὁποίας παράγονται προϊόντα μετὰ κατεργασίαν βοηθεῖα χημικῶν μέσων καὶ μεθόδων εἶναι χημικὴ βιομηχανία. Ἐπειδὴ ἡ χρησιμοποιουμένη πρώτη ὕλη εἶναι ἐν ὄλῳ ἢ ἐν μέρει, ἀμέσως ἢ ἐμμέσως, προϊόν γεωργικῆς παραγωγῆς, τοῦτο οὐδόλως δικαιολογεῖ τὸν ὄρον, τῆς βιομηχανίας αὐτῆς, ὡς «γεωργικῆς».

2. Ὁ σκόπιμος αὐτὸς χαρακτηρισμὸς παρέχει τὴν δικαιοδοσίαν διὰ τὴν ἀνάμειξιν τῶν γεωπόνων καὶ ἄλλων «τεχνικῶν» τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας εἰς ἀλλότρια καθήκοντα, ἀνευ διακρίσεως τινος, ἐπὶ τῶν παρὰ τῶν κανόνων τῆς ἐπιστήμης καθιερωμένων προσόντων πρὸς ἀσκήσιν ἐκάστου λειτουργήματος.

3. Μὲ τὴν γενίκευσιν τοῦ χαρακτηρισμοῦ «γεωργικὰ βιομηχανία» καὶ τὴν τυχόν ἐφαρμογὴν τῶν ὑπὸ τοῦ ἐν λόγω Β.Δ. προβλεπομένων (σχετικὴν ἐγκύκλιον ὑπ' ἀριθ. 13354/11.9.70 ἐκυκλοφόρησεν ἤδη ἡ Δ/νσις Γεωργίας Θεσ/κης) ὀλόκληρος σχεδὸν ἡ βιομηχανία μας, πλὴν τῆς μεταλλουργικῆς, περιέρχεται εἰς τὰς ἀρμοδιότητας τῶν περὶ οὗ ὁ λόγος «τεχνικῶν» τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας.

Ὁ χημικὸς κλάδος, λαβὼν γνῶσιν τῶν διατάξεων τοῦ Βασιλικοῦ τοῦτου Διατάγματος, ἠσθάνθη βαθεῖαν ἀπογοήτευσιν καὶ εὐρίσκειται ἐν ἀναστατώσει διὰ τὴν κατάφωρον καταπάτησιν τῶν δικαιοδοσιῶν του. Δὲν ἔτυχε βεβαίως μέχρι τοῦδε τῆς δεούσης ἀναγνωρίσεως τῆς μεγάλης ὑπὲρ τῆς οικονομίας τῆς Χώρας προσφοράς του καὶ τῆς νομοθετικῆς πληρεστέρας κατοχυρώσεως τῆς ἀποστολῆς του, ἀνεμμεν ὅμως νὰ προστατευθῇ τοῦλάχιστον ἕναντι τῆς συνηχισμένης παρὰ ξένων ἐπαγγελματικῆς διαβρώσεως του.

Ἐχομεν ὅθεν τὴν τιμὴν, διερμηνεύοντες τὴν ὑφισταμένην γενικὴν δυσφορίαν τοῦ κλάδου, νὰ διαβιβάσωμεν τὴν ἐπίμονον πρὸς ὑμᾶς παράκλησιν αὐτοῦ ὅπως ἐνεργήσητε ἀρμοδίως διὰ τὴν ταχείαν τροποποίησιν τῶν ἀντιεπιστημονικῶν διατάξεων τοῦ ἐν λόγω Β. Διατάγματος ἐπὶ τῶν ἀκολουθῶν σημείων :

Εἰς τὸ ἄρθρον 1 αὐτοῦ νὰ παραμείνῃ μόνον ἡ παράγρ. 1 καὶ τὸ ἐδάφ. α', περιοριζομένης ὅμως τῆς διατάξεώς του μόνον εἰς τὸν ἐλεγχον τῆς καταλληλότητος, διαλογῆς καὶ συντηρήσεως τῶν πρώτων ὑλῶν (γεωργικῆς παραγωγῆς). Ἀπὸ τὸ ἐδάφιο τοῦτο ὀφείλου ν' ἀπαλειφθῶν τὰ περὶ «ἐλέγχου μεθόδων καὶ μηχανολογικῶν ἐγκαταστάσεων» ἀρμοδιοτήτων ἀναγομένων ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν δικαιοδοσίαν τῶν χημικῶν, χημικῶν μηχανικῶν καὶ μηχανολόγων.

Τὸ ἄρθρον 3 ν' ἀπαλειφθῇ τελείως, ὅσον ἀφορᾷ τοὺς γεωπόνους καὶ ἄλλους ὑπαλλήλους τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, διότι προβλέπει δικαιοδοσίας ἐπὶ τῶν τελικῶν παραγομένων παρὰ τῶν βιομηχανιῶν προϊόντων, αἵτινες προφανῶς εἶναι ἀποκλειστικῆς χημικῆς ἀρμοδιότητος.

Τὸ ἄρθρον 6 διὰ τοῦ ὁποίου προβλέπονται τὰ τῆς διαμορφώσεως τῶν βιομηχανικῶν χώρων καὶ ὑγιεινῶν συνθηκῶν αὐτῶν, περιπτώσεων ἀποκλειστικῆς δικαιοδοσίας τῶν ὀργάνων Ὑπουργείων Ἐργασίας καὶ Κοιν. Ὑπηρεσιῶν, δεόν νὰ τροποποιηθῇ ὅσον ἀφορᾷ τὴν παρέμβασιν τῶν ὑπαλλήλων Ὑπουργείου Γεωργίας.

Τέλος τὸ ἄρθρον 7 δεόν ἐπίσης νὰ τροποποιηθῇ, διότι, ὡς ἔχει, δημιουργεῖ σύγχυσιν ὡς πρὸς τὰς ἀρμοδιότητας χορηγήσεως τῶν ἀδειῶν λειτουργίας τῶν λεγομένων «γεωργικῶν» βιομηχανιῶν, διὰ τῆς ἀναμειξεως καὶ τῶν ὑπηρεσιῶν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας. Αἱ ἀρμοδιότητες αὐταὶ ἐκπαλαί ὑπῆγοντο εἰς τὴν ἀποκλειστικὴν δικαιοδοσίαν τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας.»

Τὸ ὑπόμνημα τοῦτο ἐθροῦθησε τὰς ἀρμοδίας κρατικὰς ὑπηρεσίας, ὥστε νὰ ἀρχίσῃ ἤδη μεταξὺ αὐτῶν εὐρύτερα συζητήσις. Ὡς πληροφοροῦμεθα ὀρθῶν θέσιν, μετὰ τῶν ἄλλων, λαμβάνει ἐπὶ τοῦ προκειμένου τὸ Ὑπουργ. Ἐμπορίου. Ἐπίσης ὁ ἡμερήσιος τύπος ἀπασχολήθη ἐπανειλημένως καὶ προέβαλε τὰς δικαίας θέσεις τοῦ χημικοῦ κλάδου.

## Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ

21 Σεπτεμβρίου — 20 Νοεμβρίου 1970

### Το περί χημικού επαγγέλματος Νομοθετ. Διάταγμα

Διά τὸ θέμα τοῦτο, τὸ ἀπασχολοῦν τὴν Διοίκηση σχεδὸν ἀπὸ τριετίας, ἐκ τῆς καθυστέρησεως τοῦ ὁποίου ἔχει δημιουργηθῆ δικαίως ἔντονος δυσφορία μεταξύ τῶν μελῶν τῆς Ἐνώσεως, ἐγένοντο νέα διαβήματα. Μεταξύ αὐτῶν καὶ ἡ παρουσίασις εἰς τὸν κ. Ὑπουργὸν Βιομηχανίας. Τὰ κατὰ τὴν συνάντησιν αὐτὴν διαμειφθέντα καὶ αἱ περὶ τοῦ Νομοθετήματος διαβεβαιώσεις δημοσιεύονται ἐκτενῶς εἰς ἄλλην στήλην (σελ. 202).

### Ἡ ἐξέλιξις τοῦ βιοχημικοῦ

Τὸ σχετικὸν Νομοθ. Διάταγμα εὑρίσκεται ἤδη εἰς τὴν Νομοπαρασκευαστικὴν Ἐπιτροπὴν. Τὸ περιεχόμενον αὐτοῦ εἶναι γνωστὸν ἤδη ἀνεπιστήμως, ἢ Ἐνωσις ὅμως, δι' ἐγγράφου τῆς, ἐζήτησεν ὅπως λάβῃ καὶ ἐπίσημως γνῶσιν. Διότι τὰ ἐν αὐτῷ ἀφορῶντα τὴν μετεκπαίδευσιν τῶν χημικῶν, πρὸς ἀπόκτησιν τῆς εἰδικότητος τοῦ κλινικοῦ χημικοῦ, εἶναι ὑπερβολικὰ καὶ ἀσκοπα καὶ χρήζουσι ὀρθῆς προσαρμογῆς. Σχετικῶς τὸ Ὑπουργεῖον Κοινων. Ὑπηρεσιῶν εἶχεν ἀπευθύνει ἐρωτήματα καὶ εἰς τὰς Σχολὰς τῶν Πανεπιστημίων Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης. Αἱ ἀπαντήσεις αὐτῶν ὑπῆρξαν σύμφωνοι πρὸς τὴν παρὰ τῆς Ἐνώσεως χαραχθεῖσαν γραμμὴν. Ἐπὶ τοῦ θέματος αὐτοῦ ὁ Πρόεδρος κ. Ι. Κανδῆλης εἶχε συνάντησιν μετὰ τοῦ Γεν. Γραμματέως τοῦ Ὑπουργείου κ. Ἀντ. Μέξη κατὰ τὴν ὁποίαν τοῦ ἐδόθη ἢ διαβεβαιώσεις ὅτι τὸ Νομοθέτημα προχωρεῖ κανονικῶς.

### Παράλειψις τῆς Ἐνώσεως ἀπὸ τὰ νέα κρατικὰ Συμβούλια

Τὸ σῶμα τῶν χημικῶν ἐδοκίμασε ζωηρὰν ἐκπληξιν ἐκ τῆς μὴ ἀντιπροσωπεύσεώς του εἰς τὴν «Μικρὰν Βουλὴν» καὶ ἐπίσης διὰ τὴν παράλειψιν του κατὰ τὴν συγκρότησιν τοῦ Συμβουλίου Οἰκονομικῶς Ἐνεργοῦ Πληθυσμοῦ. Τὰ θέματα ταῦτα, ὅτινα ἀπετέλεσαν ἀντικείμενον ζωηρῶν ἀντιδράσεων καὶ συζητήσεων ἐν τῷ Δ.Σ., ἐξετέθησαν ἐπίσης κατὰ τὴν τελευταίαν μετὰ τοῦ κ. Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας συνάντησιν. Εἰς ἄλλην στήλην δημοσιεύομεν ἐκτενέστερον τὰ τῆς συναντήσεως αὐτῆς καὶ τῶν δοθεισῶν ἀπαντήσεων τοῦ κ. Ὑπουργοῦ (σελ. 202).

### Ὁ ἔλεγχος τῶν γεωργικῶν Βιομηχανιῶν παρὰ τῶν γεωπόνων

Τὸ δημοσιευθὲν Βασ. Διάταγμα ὑπ' ἀριθ. 427 διὰ τοῦ ὁποίου παρέχονται ἀπίθανοι δικαιοδοσίαι ἐπὶ τῶν γεωργικῶν βιομηχανιῶν εἰς κρατικὰ ὄργανα παντελῶς ξένης εἰδικότητος καὶ ἀρμοδιότητος, ἐπροκάλεσεν, ὡς ἦτο φυσικόν, ἔντονον ἀντίδρασιν καὶ ἄμεσα διαβήματα. Σχετικῶς συμμέτεχε τῆς συνεδριάσεως τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως τῆς 27 - 10 - 1970 ὁ Πρόεδρος τοῦ Συνδέσμου Χημικῶν Βορ. Ἑλλάδος κ. Δ. Πιτσιγκῶνης, πρὸς κατατόπισιν του καὶ συντονισμόν τῶν ἐνεργειῶν τοῦ Συνδέσμου μετὰ τὰ διαβήματα τῆς Ἐνώσεως. Τὸ θέμα ἀπετέλεσε μεταγενεστέρως ἀντικείμενον μακρᾶς συζητήσεως μετὰ τοῦ Ὑπουργοῦ Βιομηχανίας κ. Κ. Κυπραίου, ὅπως ἐκτενέστερον γράφομεν εἰς ἄλλην στήλην. Εἰς τὸν κ. Πρωθυπουργὸν καὶ ὄλους τοὺς σχετικῆς ἀρμοδιότητος Ὑπουργοὺς ἀπεστάλη ἐπίσης ὑπόμνημα, τὸ πλῆρες κείμενον τοῦ ὁποίου δημοσιεύομεν ἐπίσης εἰς τὸ παρὸν τεῦχος (σελ. 203).

### Παρουσιάσεις εἰς Ὑπουργοὺς καὶ ἄλλους κυβερνητικοὺς παράγοντας

Ὁ Πρόεδρος τῆς Ἐνώσεως κ. Ι. Κανδῆλης ἐπεσκέφθη τὸν Ὑφυπουργὸν Παιδείας κ. Σπ. Δημητράκου καὶ τοῦ ἀνέπτυξε τὰ θέματα τοῦ κλάδου, ἐπαγγελματικὰ καὶ ἐπιστημονικὰ, τὰ ἀναγόμενα εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τοῦ Ὑπουργείου του, ζητήσας τὴν συμπαράστασιν του. Ὁ κ. Ὑφυ-

πουργός, ὅστις ὡς Φυσικὸς εἶναι κατὰ τὴν ἐπιστήμην συγγενούς μορφώσεως, ἐπέδειξεν ἐνδιαφέρον καὶ ὑπεσχέθη πᾶσαν δυνατὴν ἐκ μέρους του βοήθειαν.

Ἐπίσης τὴν 7 - 11 - 1970 ἐπεσκέφθη τὸν Ὑπουργὸν ἄνευ χαρτοφυλακίου κ. Ν. Ἐφέσιον, τομεὺς τοῦ ὁποίου εἶναι ὁ τῆς Βιομηχανίας, καὶ τοῦ ἀνέπτυξεν ὅλα τὰ ἐπὶ τάπητος θέματα τοῦ κλάδου, τὰ σχετιζόμενα τόσον μετὰ τὴν οἰκονομικὴν πλευρὰν τῆς Χώρας ὅσον καὶ τὴν ἐπαγγελματικὴν τοιαύτην τοῦ κλάδου. Ὁ κ. Ὑπουργός ὑπεσχέθη τὴν συμπαράστασιν του καὶ τὴν ἐπ' αὐτῶν ἐνημέρωσιν τοῦ κ. Πρωθυπουργοῦ.

Διὰ τὰ θέματα τῆς Ἀνωτάτης Ἐκπαιδεύσεως καὶ ὀργανώσεως τῆς Χημικῆς Ἐρεῦνης ὁ κ. Ι. Κανδῆλης εἶχε τελευταίως ἐπανειλημμένας συναντήσεις, πρὸς κατατόπισιν του ἐπὶ τῶν σχετικῶν κυβερνητικῶν ἀντιλήψεων, μετὰ τῶν κρατικῶν ἀρμοδίων. Μεταξύ αὐτῶν ὁ Εἰδικὸς Σύμβουλος παρὰ τῷ κ. Πρωθυπουργῷ Καθηγητῆς κ. Γερ. Φραγκάτος, ὁ Γεν. Διευθυντῆς τοῦ ΙΓΕΥ κ. Ι. Ζαρονίκος, ὁ Ἀντιπρόεδρος Κ.Π.Ε. «Δημόκριτος» κ. Θ. Τσατσᾶς καὶ ἄλλοι.

### Ἐπιστημονικὰ ἐκδηλώσεις ἐκτὸς τῆς Ἑλλάδος

Ὡς γράφομεν λεπτομερέστερον εἰς ἄλλην στήλην ὁ Πρόεδρος τῆς Ἐνώσεως κ. Ι. Κανδῆλης ἀπουσίασεν ἐξ Ἀθηνῶν ἀπὸ τῆς 5ης μέχρι τῆς 19ης Ὀκτωβρίου, ἀντιπροσωπεύσας, κατόπιν προσκλήσεως, τὴν Ἐνωσιν Ἑλλήνων Χημικῶν εἰς τὴν Ἐκθεσὴν Χημικῶν Συσκευῶν ΜΑC 70 καὶ τὸ Χον Συνέδριον Ἰταλῶν Χημικῶν τοῦ Μιλάνου. Διὰ τὴν σημαντικὴν αὐτὴν ἐκδήλωσιν οὐδεμία οἰκονομικὴ ἐπιβάρυνσις τῆς Ἐνώσεως ὑπῆρξε. Ἡ μόνη πρὸς τὸν κ. Κανδῆλην οἰκονομικὴ ἐνίσχυσις, προερχομένη ἐκ μέρους τοῦ Ὑπουργείου Προεδρίας, περιορίσθη εἰς τὸ ποσὸν τῶν δραχμῶν 4.000, ἀντιστοιχοῦν εἰς μέρος τῶν ταξειδιωτικῶν δαπανῶν του.

### Ἡ ἐν Ἑλλάδι ἐπιστημονικὴ κίνησις

Ἡ σειρά διαλέξεων τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, περὶ τῆς ὁποίας ἐγράψαμεν εἰς τὸ προηγούμενον τεῦχος, ἐνεκαινιάσθη διὰ τῆς ὁμιλίας τοῦ Προέδρου κ. Ι. Κανδῆλη γενομένης τὴν 4 - 11 - 1970 εἰς τὸ «Ἴδρυμα Εὐγενίδου». Σχετικῶς μετὰ τὴν ἐκδήλωσιν αὐτὴν γράφομεν ἐκτενῶς εἰς τὰς πρώτας σελίδας τοῦ παρόντος τεύχους.

### Ἡ ὀργάνωσις τοῦ Ἐπιστημονικοῦ Τομέως τῆς Ἐνώσεως

Τὸ Διοικ. Συμβούλιον κατὰ πρόσφατον συνεδρίαν αὐτοῦ ἔλαβε τὴν ἀπόφασιν ὅπως καταρτίσῃ ὀλιγομελῆ Ἐπιτροπὴν, ἀποστολῆ τῆς ὁποίας θὰ εἶναι ἡ ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῆς Διοικήσεως τῆς Ἐνώσεως ὀργάνωσις καὶ ἐπιμέλεια τῶν πάσης φύσεως ἐπιστημονικῶν ἐκδηλώσεων αὐτῆς καὶ ἐπίσης ἡ φροντίς διὰ τὴν ἐπιστημονικὴν ἐκδοσὴν τῶν Χημικῶν Χρονικῶν. Εἰς τὴν ἐν λόγω Ἐπιτροπὴν θὰ ἐπιδιωχθῇ ἡ ἀντιπροσωπεύονται δι' ἐνὸς παρ' ἑκάστου ἀντιπροσώπου των τὰ ἀνώτατα μορφωτικὰ ἴδρύματα καὶ τὰ ἀνεξάρτητα ἐρευνητικὰ κέντρα. Ἡ προσπάθεια αὕτη εὑρίσκεται ἐν ἐξελίξει, ἐλπίζομεν δέ, εἰς τὸ προεχῆς τεῦχος, νὰ εἴμεθα εἰς θέσιν ὅπως ἐκθέσωμεν περισσοτέρας λεπτομερείας.

### Ἐπαφαὶ μετὰ συναδέλφων τῶν ἐπαρχιῶν

Κατὰ τὴν σύντομον παραμονὴν τοῦ Προέδρου κ. Ι. Κανδῆλη, διὰ προσωπικὰς του ὑποθέσεις, ἐν Θεσσαλονίκῃ, ἐδόθη ἡ εὐκαιρία ἐπαφῶν αὐτοῦ μετὰ τῶν ἐκεῖ πανεπιστημιακῶν κύκλων πρὸς ἀνταλλαγὴν σκέψεων διὰ τὴν ὑπὸ μελέτην μεγαλυτέραν ἀνάπτυξιν τῶν ἐπιστημονικῶν ἐκδηλώσεων τῆς Ἐνώσεως. Ἐπίσης μετὰ τῶν ἐκπροσώπων τοῦ Συνδέσμου Βορ. Ἑλλάδος. Ἐλαβεν ἐπίσης χώραν τὴν 20ῆν Νοεμβρίου εὐρεῖα σύσκεψιν διὰ τὰς ἐπαγγελματικὰς ἐπιδιώξεις τοῦ κλάδου. Λεπτομερέστερον περὶ τῆς συσκέψεως αὐτῆς γράφομεν εἰς τὴν στήλην τῆς κινήσεως τῶν τοπικῶν συλλόγων (σελ. 212).





**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ι. ΚΕΦΑΛΑΣ**  
1902 - 1970

Την 12ην Ὀκτωβρίου 1970 ὁ κλάδος ἐστερήθη αἰφνιδίως ἐνὸς διακεκριμένου καὶ προσφιλεστάτου, εἰς δόκληρον τὸν χημικὸν κόσμον, συναδέλφου, τοῦ Κωνσταντίνου Κεφάλαι. Ἡ παραδειγματικὴ δραστηριότης του, ἡ ἀφοσίωσις του εἰς τὸ καθήκον, ἡ βαθεῖα μόρφωσις του εἰς τὸν βιομηχανικὸν κλάδον, εἰς τὸν ὅποιον ἀφιερῶθη, ἡ ἐκχειλιζούσα πρὸς ὅλους, ἀνεξαιρέτως ὅλους τοὺς συναδέλφους, ἀγάπη του, ἡ τρυφερότης καὶ ἡ εὐγένεια τοῦ χαρακτήρος του, τοῦ εἶχον ἐξασφαλίσαι μόνον ἀφωσιωμένους φίλους. Κατεχόμενος ἀπὸ τὰς ἀρχὰς αὐτάς, τοῦ ἰδεαλιστοῦ καὶ ἀνωτέρου πνευματικοῦ ἀνθρώπου, φυσικὸν ἦτο ν' ἀποτελέσει διὰ τὴν Ἐνωσιν Ἑλλήνων Χημικῶν πολῦτιμον, πρόθυμον καὶ ἀκούραστον στέλεχος δίδων πάντοτε τὸ παρὼν καὶ βοηθῶν δι' ὅλων τῶν μέσων τοὺς ἀγῶνας καὶ τὰς προσπάθειάς της. Εὐγενέστατος καὶ σεμνὸς φίλος, συμπαραστάτης πολῦτιμος χωρὶς καμίαν προσωπικὴν φιλοδοξίαν ἐπιδείξεως ἢ προβολῆς. Μὲ τὴν ἀπώλειάν του ἓνα ἀκόμη μεγάλο κενὸν ἐδημιουργήθη εἰς τὴν παράταξιν τῶν παλαιῶν ἐκλεκτῶν πρωτοπόρων τοῦ κλάδου μας. Ἐκείνων ὅτινες ἠκολούθησαν, μὲ κόπους καὶ ἀγῶνας, ἐπὶ μίαν σχεδὸν 50ετίαν, τὴν ἐξέλιξιν του.

Ὁ Κων. Κεφάλαις ἐγεννήθη εἰς τὰς Ἀθήνας τὸ 1902 καὶ μετὰ τὰ ἐγκύκλια μαθήματα ἐνεγράφη εἰς τὴν χημικὴν Σχολὴν τοῦ Πανεπ. Ἀθηνῶν κατὰ τὸ 1918, ἦτοι εἰς τὴν πρώτην σειρὰν τῶν σπουδαστῶν της. Ἀπεφοίτησε τῆς σχολῆς αὐτῆς ὡς χημικὸς καὶ ἀπὸ τὰ πρῶτα ἔτη τῆς ἐπαγγελματικῆς του σταδιοδρομίας ἐστράφη εἰς τὴν Βιομηχανίαν. Ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τῆς ἐλαιουργικῆς ἐπιχειρήσεως, ἦτις μεταγενεστέρως ἐξελιχθη εἰς τὴν Α.Ε. «Ἐλαῖς», ὑπήρξε πολυτιμότερον τεχνικὸν της στέλεχος. Ἀφιερῶθεις εἰς τὸν κλάδον αὐτὸν ἐξελιχθη εἰς βαθὺν γνώστην τῆς χημείας τῶν ἐλαίων καὶ τῆς σχετικῆς βιομηχανίας. Αἱ γνώσεις του καὶ ἡ πολῦτιμος πείρα του τὸν εἶχον καταστήσει τὸν πλέον φωτισμένον ἐπὶ τῶν σχετικῶν θεμάτων εἰδικόν. Ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν τεχνικὸς Δ/ντῆς τῆς Ἐπιχειρήσεως ἀπετέλεσε κυριολεκτικῶς τὴν ψυχὴν της, ἐργασθεῖς μέχρι τῆς τελευταίας στιγμῆς τῆς ζωῆς του ὑπὲρ τῆς ἀναδείξεώς της, ἐπὶ 42 συναπτὰ ἔτη.

**Ι.Δ.Κ.**

Τὸ Διοικ. Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως, τοῦ Προέδρου ἀπουσιάζοντος εἰς Ἰταλίαν, ἀντεπροσώπησε κατὰ τὴν κηδεῖαν ὁ Ἀντιπρόεδρος κ. Ἀδαμ. Δερλερές. Ἐπὶ τῷ θανάτῳ του ἐξέδωσεν ἐπίσης ἡ Ἐνωσις τὸ ἀκόλουθον ψήφισμα:

#### ΨΗΦΙΣΜΑ

Τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν συνελθὼν ἐκτάκτως σήμερον 12ην Ὀκτωβρίου 1970 καὶ ὥραν 9ην π.μ. ἐπὶ τῷ θλιβερῷ ἀγγέλματι τοῦ θανάτου τοῦ διακεκριμένου συναδέλφου Κωνσταντίνου Κε-

φάλαι, πολλὰ προσφέραντος ὑπὲρ τῆς ἐπιστήμης τῆς Χημείας καὶ Βιομηχανίας, πολυτίμου συμπαραστάτου τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, ἀκούσαν τοῦ Ἀντιπροέδρου ὅστις ἐξήρε τὰς προσφερθείσας ὑπηρεσίας τοῦ μεταστάντος

#### Ψηφίζει

1. Νὰ ἀναρτηθῆ εἰς τὰ γραφεῖα τῆς Ἐνώσεως μεσίσιος ἢ σημαία κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς κηδεῖας.
2. Νὰ ἐκπροσωπήσῃ τὸ Διοικ. Συμβούλιον κατὰ τὴν ἐκφορὰν τῆς σοροῦ ὁ Ἀντιπρόεδρος αὐτοῦ κ. Ἀδαμάντιος Δερλερές.
3. Νὰ διατεθῆ εἰς μνήμην του, ἀντὶ στεφάνου, ποσὸν δρχ. 1.000 εἰς τὸ Ταμεῖον ἀλληλεγγύης Χημικῶν.
4. Νὰ ἐκφρασθῶσιν ἐγγράφως τὰ συλλυπητήρια τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου πρὸς τὴν οἰκογένειαν τοῦ μεταστάντος.
5. Νὰ δημοσιευθῆ τὸ παρὸν διὰ τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν». Ἐφ' ᾧ λύεται ἡ ἔκτακτος συνεδρίασις.

Ὁ Πρόεδρος Τὰ μέλη Ὁ Γεν. Γραμματεὺς.

Ἐπίσης ἡ Α.Ε. Ἐλαῖς ἐπὶ τῷ θανάτῳ τοῦ Κων. Κεφάλαι ἐξέδωκε τὸ ἀκόλουθον ψήφισμα:

#### ΨΗΦΙΣΜΑ

Τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τῆς Α. Ε. Ἐλαιουργικῶν Ἐπιχειρήσεων «ΕΛΑΙΣ» συνελθὼν ἐκτάκτως ἐπὶ τῷ θλιβερῷ ἀγγέλματι τοῦ θανάτου τοῦ

#### ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Ι. ΚΕΦΑΛΑ

διατελέσαντος ἐπὶ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν τεχνικοῦ διευθυντοῦ καὶ συμβούλου τῆς Ἐταιρίας καὶ προσενηγότος πολυτιμότητας αὐτῆς ὑπηρεσίας ἀποφασίζει ὅπως:

- 1) Ἐκφρασθῶσι τὰ συλλυπητήρια τοῦ Συμβουλίου εἰς τὴν οἰκογένειαν τοῦ ἐκλιπόντος.
- 2) Ἀναρτηθῆ μεσίσιος ἢ σημαία τῆς Ἐταιρίας εἰς τὸ ἐργαστάσιον ἐπὶ τριήμερον.
- 3) Κατατεθῆ στέφανος εἰς τὴν σορὸν του.
- 4) Γίνῃ ἡ κηδεῖα του, τιμῆς ἕνεκεν, δαπάνη τῆς Ἐταιρίας.
- 5) Διατεθῆ εἰς μνήμην αὐτοῦ ποσὸν δρχ. 10.000 εἰς τὴν Στέγην τῶν Χημικῶν.
- 6) Παρακολουθήσῃ τὴν ἐκφορὰν.
- 7) Ἀργήσουσιν τὰ γραφεῖα τῆς Ἐταιρίας κατὰ τὴν κηδεῖαν.
- 8) Δημοσιευθῆ τὸ παρὸν διὰ τοῦ Τύπου.

Ἐν Ν. Φαλήρῳ τῆ 12η/10/1970

Διὰ τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον  
Ὁ Πρόεδρος καὶ ἀ.α.

Ὁ Διευθύνων Σύμβουλος  
ΠΕΤΡΟΣ Π. ΦΙΔΕΛΗΣ

#### ΩΡΕΑΙ ΕΙΣ ΜΝΗΜΗΝ Κ. ΚΕΦΑΛΑ

Μεταξὺ τῶν πολλῶν δωρεῶν, εἰς μνήμην Κ. Κεφάλαι, ἐγένοντο ὑπὲρ τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν αἱ ἑξῆς: Ἡ ἀνωτέρω ἐκ δραχ. 10.000 ὑπὸ τῆς Α.Ε. Ἐλαῖς. Ἐκ μέρους τῆς συζύγου του κ. Ἀριάδνης Κ. Κεφάλαι καὶ τῆς θυγατρὸς του δραχ. 2.000 καὶ ἐκ μέρους τοῦ κ. Κων. Α. Μπαλάσκα δραχ. 1000.



**ΘΕΟΔΩΡΟΣ Α. ΜΑΥΡΕΙΔΟΠΟΥΛΟΣ**  
1902 - 1970

Έγεννήθη εις τὰς Ἀθήνας τὸ 1902 καὶ ἐσπούδασε βιομηχανικὴν Χημείαν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ρουσοπούλου, ἐξ ἧς καὶ ἀπεφοίτησε μετὰ τῶν τελευταίων μαθητῶν τῆς. Τελειοποιηθεὶς ἀκολούθως εἰς τὸ Ἰνστιτούτον Ἐφηρμοσμένης Χημείας τῶν Παρισίων εἰργάσθη ἀρχικῶς ὡς οἰνολόγος χημικός. Ἀφιερῶθεις ἐν συνεχείᾳ εἰς τὴν ἀλευροβιομηχανίαν συγκαταλέγεται μετὰ τῶν πρώτων χημικῶν, οἵτινες ἀπασχολήθησαν ἐπαγγελματικῶς μετὰ τὸν κλάδον αὐτόν. Ἀπὸ τοῦς Κυβ/λους Σαραντοπούλου, εἰς τοὺς ὁποίους κυρίως ὑπηρετήσεν, ἀπεχώρησε κατὰ τὸ ἔτος 1955 ἀπασχοληθεὶς ἔκτοτε εἰς διαφόρους ἄλλας ἐπιχειρήσεις. Τελευταίως διετέλεσε σύμβουλος τῆς Δημοσίας Ἐπιχειρήσεως Ἠλεκτρισμοῦ καὶ ἀκολούθως Πρόεδρος τοῦ Ὄργανισμοῦ Χειροτεχνίας.

Ὁ Θεόδωρος Μαυρείδουπος ὑπῆρξε κοινωνικώτατος, μετὰ πλοουσίαν σχετικὴν δρᾶσιν, χαίρων ἐκτιμήσεως καὶ ἀγάπης ἐκ μέρους τῶν Χημικῶν ἀλλὰ καὶ τοῦ ἄλλου Ἀθηναϊκοῦ κοινού. Μετὰ ἔντονα ἐπαγγελματικὰ καὶ συνδικαλιστικὰ ἐνδιαφέροντα ἀπῆρξεν ἐνεργότατον στέλεχος τῆς Ἐνώσεως συμπαριστάμενος πάντοτε εἰς τὰς ἐνεργείας τῆς διοικήσεώς τῆς. Διετέλεσε μέλος τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως καὶ μέλος τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τοῦ TEAX.

Συνειδητὸς χημικός τῆς βιομηχανίας ἤτο φυσικὸν νὰ ἐνδιαφερόμην περισσότερο διὰ τὸν Πανελληνίον Σύλλογον Χημικῶν Βιομηχανίας καὶ ν' ἀναδειχθῆ τελικῶς Πρόεδρος αὐτοῦ, θέσιν τὴν ὅποιαν διετήρησεν ἐπὶ μακρόν.

Ὁ ἐπισμβῆς αἰφνίδιος θάνατός του ἐλύπησε βαθύτατα τοὺς πολυπληθεῖς φίλους του. Τὸ Διοικ. Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως καὶ ὁ Παν. Σύλλογος Χημικῶν Βιομηχανίας ἐξέδωσαν τὰ ἀκόλουθα ψηφίσματα ἐπὶ τῷ θανάτῳ του. Κατὰ τὴν κηδείαν του ἡ Ἐνωσις ἀντεπροσωπεύθη παρὰ τοῦ Γεν. Γραμματέως κ. Γ. Σταματάκη.

#### Ψ Η Φ Ι Σ Μ Α

Τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν συνελθὼν ἐκτάκτως σήμερον 3ην Αὐγούστου 1970 καὶ ὥραν 9ην π.μ. ἐπὶ τῷ θλιβερῷ ἀγγέλματι τοῦ θανάτου τοῦ διακεκριμένου συναδέλφου Θεοδώρου Μαυρείδουπος, διατελέσαντος μέλους τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως καὶ ἐπὶ μακρόν Προέδρου τοῦ Πανελληνίου Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας, ἀκούσαν τοῦ Προέδρου, ὅστις ἐξήρε τὰς ὑπὲρ τοῦ ἐπαγγέλματος ὑπηρεσίας τοῦ μεταστάντος

#### Ψηφίζει

1. Νὰ ἀναρτηθῆ εἰς τὰ Γραφεῖα τῆς Ἐνώσεως μεσίστιος ἢ σημαία κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς κηδείας.
2. Νὰ ἐκπροσωπήσῃ τὸ Διοικ. Συμβούλιον κατὰ τὴν ἐκφορὰν τῆς σοροῦ ὁ Γεν. Γραμματεὺς αὐτοῦ κ. Γεώργιος Σταματάκης, ὅστις καὶ θὰ ἐκφωνήσῃ τὸν ἐκ μέρους τῆς Ἐνώσεως ἐπικῆδειον.
3. Νὰ διατεθῆ εἰς μνήμην του, ἀντὶ στεφάνου, ποσὸν δραχμῶν 1.000 εἰς τὸ Ταμείον Ἀλληλεγγύης Χημικῶν.
4. Νὰ ἐκφρασθῶσιν ἐγγράφως τὰ συλληπητήρια τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου πρὸς τὴν οἰκογένειαν τοῦ μεταστάντος.
5. Νὰ δημοσιευθῆ τὸ παρὸν διὰ τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν».

Ἐφ' ᾧ λύεται ἡ ἑκτακτος συνεδρίασις.

Ἀθῆναι 3 Αὐγούστου 1970

Ὁ Πρόεδρος

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς

#### Ψ Η Φ Ι Σ Μ Α

Τὸ Διοικ. Συμβούλιον τοῦ Πανελληνίου Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας ἐπὶ τῷ θλιβερῷ ἀγγέλματι τοῦ θανάτου τοῦ τῆς Προέδρου αὐτοῦ Θεοδώρου Μαυρείδουπος

#### Ψηφίζει

1. Ὅπως ἀντὶ στεφάνου κατατεθῆ εἰς μνήμην του τὸ ποσὸν τῶν 300 δρχ. εἰς τὸ Ταμείον Ἀλληλοβοηθείας Χημικῶν.
2. Ὅπως ἐκφρασθῶσιν τὰ συλληπητήρια τοῦ Δ.Σ. τοῦ Π.Σ. Χ.Β. πρὸς τὴν οἰκογένειαν τοῦ μεταστάντος.
3. Ὅπως δημοσιευθῆ τὸ παρὸν διὰ τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν».

Ἀθῆναι 3 Αὐγούστου 1970

Ὁ Πρόεδρος

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς



**ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Κ. ΣΩΤΗΡΙΟΥ**  
1904 - 1970

Ἐγεννήθη ἐν Ἀθήναις τὸ 1904. Μετὰ τὰ ἐγκύκλια μαθήματα ἐφοίτησεν εἰς τὴν Βιομηχ. Ἀκαδημίαν Ρουσοπούλου, ἐξ ἧς καὶ ἀπεφοίτησε μετὰ τῶν τελευταίων. Ἀφιερῶθη ἀπὸ τὰ πρώτα ἔτη τῆς ἐπαγγελματικῆς του δραστηριότητος εἰς τὴν Οἰνολογίαν, σταδιοδρομήσας λιαν ἐπιτυχῶς εἰς τὸν κλάδον αὐτόν, εἰς τὸν ὅποιον καὶ ἀνεδείχθη. Εὐγενέστατος καὶ παρ' ὅλων ἀγαπῶμενος συνάδελφος ὑπῆρξεν ἐκ τῶν δημιουργῶν καὶ πολυτίμων στελεχῶν τῆς Ἐνώσεως Οἰνολόγων διατελέσας κατὰ τὴν τελευταίαν 15ετίαν Γεν. Γραμματεὺς αὐτῆς. Τὸ Δ. Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως ἐπὶ τῷ θανάτῳ του ἐξέδωσε τὸ ἀκόλουθον ψήφισμα :

#### Ψ Η Φ Ι Σ Μ Α

Τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν συνελθὼν ἐκτάκτως σήμερον 31ην Ἰουλίου 1970 καὶ ὥραν 9ην π.μ. ἐπὶ τῷ θλιβερῷ ἀγγέλματι τοῦ θανάτου τοῦ διακεκριμένου συναδέλφου Ἀναστασίου Σωτηρίου διατελέσαντος μέλους τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως καὶ ἐπὶ μακρόν Γεν. Γραμματέως τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Οἰνολόγων, ἀκούσαν τοῦ Προέδρου, ὅστις ἐξήρε τὰς ὑπὲρ τοῦ κλάδου καὶ τοῦ ἐπαγγέλματος ὑπηρεσίας τοῦ μεταστάντος.

#### Ψηφίζει

1. Νὰ ἀναρτηθῆ εἰς τὰ Γραφεῖα τῆς Ἐνώσεως μεσίστιος ἢ σημαία κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς κηδείας.
2. Νὰ ἐκπροσωπήσῃ τὸ Διοικ. Συμβούλιον κατὰ τὴν ἐκφορὰν τῆς σοροῦ ὁ Γεν. Γραμματεὺς αὐτοῦ κ. Γεώργιος Σταματάκης.
3. Νὰ διατεθῆ εἰς μνήμην του, ἀντὶ στεφάνου, ποσὸν δραχμῶν 1.000 εἰς τὸ Ταμείον Ἀλληλεγγύης Χημικῶν.
4. Νὰ ἐκφρασθῶσιν ἐγγράφως τὰ συλληπητήρια τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου πρὸς τὴν οἰκογένειαν τοῦ μεταστάντος.
5. Νὰ δημοσιευθῆ τὸ παρὸν διὰ τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν».

Ἐφ' ᾧ λύεται ἡ ἑκτακτος συνεδρίασις.

Τὰ μέλη

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς

## ΨΗΦΙΣΜΑ

Τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Οἰνολόγων συνελθὼν ἐκτάκτως ἐπὶ τῷ θλιβερῷ ἀγγέλματι τοῦ θανάτου τοῦ Γενικοῦ Γραμματέως τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Οἰνολόγων Τάσσου Σωτηρίου, ἀποφασίζει τὰ κάτωθι :

1. Ὅπως σύσσωμον τὸ Δ. Συμβούλιον παρακολουθήσῃ τὴν κηδεῖαν τοῦ ἐξαίρετου συναδέλφου.
2. Ὅπως ἀντὶ στεφάνου διατεθοῦν δραχ. (500) πεντακόσια διὰ τὴν βιβλιοθήκην τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν.
3. Ὅπως, ἐντολῇ τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου ἀποσταλῇ συλλυπητήριον ψήφισμα εἰς τὴν οἰκογένειαν τοῦ μεταστάντος.

Ἀθῆναι 1η Αὐγούστου 1970

Ὁ Πρόεδρος

## ΕΚΔΟΣΕΙΣ

## ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Ἱατρικὴ Ἐπιθεώρησις Ἐνόπλων Δυνάμεων, Αὐγουστος — Ὀκτώβριος 1970.
- Δελτίον Ἀγροτικῆς Τραπέζης, Ἰούλιος - Αὐγουστος 1970.
- Ἐνημερωτικὸν Δελτίον Τ.Ε.Ε. ἀριθ. 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603.
- Τεχνικὰ Χρονικά, Αὐγουστος — Σεπτέμβριος.
- Δελτίον Ἐνημερώσεως Προσωπικοῦ ΕΕΑΕ ἀριθ. 53, 54.
- Πειραϊκὴ - Πατραϊκὴ, Ἀπρίλιος - Μάϊος - Ἰούνιος 1970.
- Δελτίον Σ.Ε.Β. ἀριθ. 196, 197, 198.
- Μηνιαῖον Στατιστικὸν Δελτίον Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος, Σεπτέμβριος, Ὀκτώβριος 1970.
- Στοματολογία, Σεπτέμβριος - Ὀκτώβριος 1970.
- Γεωπονικά, Ἰούλιος - Αὐγουστος 1970.
- Δελτίον Ἐμπορικοῦ καὶ Βιομηχανικοῦ Ἐπιμελητηρίου Ἀθηνῶν, Ἰούνιος - Ἰούλιος - Αὐγουστος 1970.
- Οἰκονομολογικὴ Ἐπιθεώρησις Ἑλλάδος - Μεσογείου, Σεπτέμβριος 1970.
- Νέα Ἀγροτικὴ Ἐπιθεώρησις, Σεπτέμβριος, Ὀκτώβριος 1970.
- Δελτίον Συλλόγου Πολιτικῶν Μηχανικῶν ἀριθ. 36, 1970
- Ὁ Εὐκλείδης, παράρτημα τοῦ Δελτίου τῆς Ε.Μ.Ε., Σεπτέμβριος - Ὀκτώβριος 1970.
- Ἀχάια Claus, Σεπτέμβριος, Ὀκτώβριος 1970.

## NETRONIA ENANTIION TOY KARKINOU

Τὸ Νοσοκομεῖον Μπελβιντήρ τῆς Γλασκώβης παρήγγειλε τὸ δεύτερον εἰς τὸν κόσμον προηγμένον μηχανήμα ἀκτινοβολίας διὰ τὴν θεραπείαν τοῦ καρκίνου. Τὸ πρῶτον, τοῦ ὁποῦ οἷον ἢ κατασκευὴ τελειώνει συντόμως, πρόκειται νὰ ἐγκατασταθῇ εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Κρίστη τοῦ Μάντσεστερ. Τὸ ἐν λόγω μηχανήμα ἀντὶ νὰ χρησιμοποιῇ ἀκτίνες Χ, ἀκτίνες Γάμμα ἢ ηλεκτρόνια, παράγει νετρόνια, τὰ βαρῆα πυρηνικὰ σωματίδια ποὺ δὲν ἔχουν ἠλεκτρικὴν φόρτισιν καὶ ἀποτελοῦν τὰ ἐνεργὰ σωματίδια εἰς τοὺς πυρηνικοὺς ἀντιδραστήρας. Τὸ πλεονέκτημα τῆς χρησιμοποιήσεως τῶν νετρονίων δι' ἀκτινοθεραπείαν εἶναι ὅτι ἔχουν διπλάσιαν ἰκανότητα καταστροφῆς τῶν κυττάρων, ποὺ στεροῦνται ὀξυγόνου ἀφ' ὅτι τῶν κυττάρων, ποὺ ἔχουν κανονικὸν ὀξυγόνον.

Δεδομένου ὅτι τὰ καρκινογόνα κύτταρα στεροῦνται ὀξυγόνου, τὰ νετρόνια προκαλοῦν εἰς αὐτὰ μεγαλύτεραν ζημίαν ἀφ' ὅτι εἰς τὰ φυσιολογικὰ κύτταρα τῶν ἰσθῶν μὲσω τῶν ὁποίων διέρχονται. Τὸ μηχανήμα ὀνομάζεται Χαίλετρον καὶ κατασκευάζεται ἀπὸ τὴν Ἐλλιοτ Ὁτομείσον Ραντάρ Σύστημα καὶ τὴν TEM Ἐντζηνιარიγκ. Τὴν σχετικὴν δαπάνην ἔχει ἀναλάβει ὁ Ὄργανισμὸς Ἐρευνῶν Ἀναπτύξεως. Διὰ τὴν ἱατρικὴν ἐφαρμογὴν τῆς μεθόδου ἀπότηθη μακρὰ ἐργασία ἀναπτύξεως ὥστε αὕτη νὰ εἶναι ἀκίνδυνος διὰ τὸν χειριστὴν καὶ ἐπίσης νὰ καταστῇ δυνατὸς ὁ χειρισμὸς τῆς ἀκτίνος μὲ ἀκρίβειαν ὥστε νὰ πλήττῃ κατ'εὐθείαν τὸν στόχον καὶ ὄχι ἄλλα σημεία.

## ΠΙΝΑΞ ΧΗΜΙΚΩΝ

## ΥΠΟΧΡΕΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗΝ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΥΤΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΩΣΙΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Εἶναι γνωστὸν, ὅτι ἡ εἰς τὴν Ἐνωσιν συμμετοχὴ τῶν χημικῶν, διπλωματούχων Πανεπιστημιακῶν Σχολῶν ἢ ἰσοτίμων ἀλλοδαπῶν, εἶναι Νόμω ὑποχρεωτικὴ. Ἡ παράλειψις τῆς ἐν λόγω ὑποχρέωσεως θὰ ἔχη δι' αὐτοὺς δυσμενεῖς ἐπιπτώσεις διὰ τὴν ἐπαγγελματικὴν τῶν τακτοποίησιν καὶ τὴν ἐν καιρῷ συνταξιοδότησιν των. Ἡ ἀπὸ τῆς λήψεως τοῦ διπλώματος τῶν ὑποχρεωτικῆς συμμετοχῆ καὶ ἐπομένως καταβολῆ τῶν πρὸς τὴν Ἐνωσιν συνδρομῶν των, πάντοτε ἀπαιτητῆ, ἐνδεχομένως θὰ ἐπιφέρῃ, λόγω τῆς καθυστέρήσεως τῆς καταβολῆς των, προσαυξήσεις τῶν ὀφειλῶν αὐτῶν καὶ ζημίαν ἐπὶ τοῦ ὕψους τῆς ἐν καιρῷ συνταξιοδοτήσεώς των.

Διὰ τοὺς λόγους αὐτοὺς ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον, ὅπως δημοσιεύσωμεν εἰς τὸν ἀκόλουθον κατάλογον τὰ ὀνόματα τῶν συναδέλφων διπλωματούχων Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ἐπιφυλασσόμενοι διὰ τοὺς ὑπολοίπους), οἵτινες, εἴτε λόγω ἀδιαφορίας εἰς τὰς ἐκκλήσεις μας, εἴτε λόγω ἐλλείψεως ἀσφαλοῦς διευθύνσεως κατοικίας, δὲν ἔχουν μέχρι σήμερον ἐνημερωθῆ ἑπαρκῶς ἐπὶ τῆς τοιαύτης ὑποχρεώσεώς των. Ποιούμεθα ἐπομένως ἐκκλήσιν πρὸς τοὺς ἰδίους, ἐφ' ὅσον λάβουν γνῶσιν τοῦ παρόντος, ὅπως σπεύσουν καὶ τακτοποιήσουν τὰς ὑποχρεώσεις των. Ἐπίσης πρὸς τοὺς φίλους των ἢ συναδέλφους των, οἵτινες γνωρίζουν περὶ αὐτῶν, ὅπως σπεύσουν καὶ τοὺς ἐνημερώσουν. Διὰ τὴν τακτοποίησιν τῆς ἐγγραφῆς των ἀπαιτεῖται μία φωτοτυπία τοῦ διπλώματός των ἢ τῆς ἀναγνωρίσεως αὐτοῦ, ἐφ' ὅσον προέρχονται ἐκ ξένης σχολῆς, καὶ σχετικὴ αἴτησις.

Τὸ παραπλεύρως τοῦ ὀνόματός των ἔτος, εἶναι τὸ ἔτος τῆς ἀποκτήσεως τοῦ διπλώματος. Αἱ πρὸς τὴν Ἐνωσιν καθυστερούμενα χρηματικὰ ὀφειλά τῶν ἔχουν πρὸς τὸ παρὸν διὰ τὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῆς λήψεως τοῦ διπλώματος μέχρι τέλους τοῦ ἔτους 1970 ὡς σημειοῦται εἰς τὸ τέλος τοῦ καταλόγου.

## Α. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

1. Ἀγγελίδου Γ. Καλ.	1951
2. Ἀγιαννίδης Κ. Ἄριστ.	1953
3. Ἀκκογιούνογλου Α. Γεωργ.	1954
4. Ἀλεξιάδης Α. Κωνστ.	1955
5. Ἀνεμούλης Π. Κωνστ.	1955
6. Ἀντωνίου Α. Ἄντ.	1964
7. Ἀρβανίτης Θ. Νικ.	1967
8. Βακαλέρης Γ. Γρηγ.	1956
9. Βούλγαρη Ο. Γεν.	1958
10. Γιαννικούρης Ν. Γρηγ.	1956
11. Γιαννόπουλος Α. Δημ.	1955
12. Γιούρης Ε. Νικ.	1959
13. Γκατσῶνης Δ. Χρ.	1956
14. Γρηγοριάδης Ι. Θεοδ.	1967
15. Δαραβίγκας Β. Γεώργ.	1958
16. Δαρμπάνης Δημ.	1967
17. Δελλῆς Δ. Δημ.	1950
18. Δερμπάνης Κ. Δημ.	1967
19. Δημόλιος Γ. Δημ.	1950
20. Δημόπουλος Σ. Ἰωάνν.	1957
21. Δούμας Θ. Βασ.	1952
22. Εὐθυμιάδης Σ. Νικ.	1955
23. Εὐπρασίου Λ. Χρ.	1964
24. Ἡλιόπουλος Ι. Μιλτ.	1953
25. Θεοδωρίδης Κ. Ἀλέξ.	1962
26. Θεολόγου Α. Ἄνασ.	1962
27. Θωμαΐδης Ν. Δημ.	1951
28. Ἰωσηφίδου Θ. Πην.	1952
29. Κάλφογλου Κ. Νικ.	1958
30. Καπετανάκης Γ. Κλ.	1957
31. Κάρκας Ὁ. Ἰωάνν.	1952
32. Κασεκτίδης Γ. Γεώργ.	1964

33. Κατσάνος Α. 'Ανασ.	1958
34. Κατσώχης Τ. Νικ.	1960
35. Κλοντάρης Κ. Χρ.	1955
36. Κοκκινίδης Ι. Γεώργ.	1967
37. Κοκκορόπουλος Κ. Παν.	1955
38. Κοροπούλης Γ. Κων.	1967
39. Κορσαβίδης Δ. 'Αρ.	1968
40. Κορωνίδης Κ. 'Αθαν.	1955
41. Κουρίδου Π. 'Ανασ.	1962
42. Λαίλογλου Δ. Νικ.	1965
43. Μακρή Κ. Μυρ.	1953
44. Μανωλόπουλος Τ. Παν.	1952
45. Μαράτος Κ. Σωτ.	1967
46. Μητακίδης Α. Ξεν.	1955
47. Μητράκος Α. Κωνστ.	1955
48. Μιχαήλ Μ. Δημ.	1963
49. Νερολαδάκης Ι. Χαρ.	1963
50. Οικονόμου Α. Νικ.	1953
51. Οικονόμου Α. Πεντ.	1956
52. 'Ορφανός Κ. Δημ.	1965
53. Παπαβαρσάμης Σ. Στ.	1964
54. Παπαγεωργίου Χ. Γεώργ.	1958
55. Παπαδόπουλος Χ. Χρ.	1967
56. Παπαευαγγέλου Π. Εύγ.	1958
57. Πελαργίδης Γ. Χρ.	1957
58. Πίκουλας Α. Θεοχ.	1964
59. Πιτσιγκώνης Π. Δημ.	1955
60. Πολυζόπουλος Ι. Στ.	1951
61. Πρατσίδης Ν. 'Ηλ.	1953
62. Ρουμπής Θ. 'Ιωσ.	1965
63. Ρουσονικολός Β. Στ.	1965
64. Σαββίδης Γ. Παύλ.	1964
65. Σαρρή - Κωτούλα 'Ελ.	1963
66. Σκρέτας Γ. Κων.	1957
67. Σολδάτος Γ. Κων.	1954
68. Σταματάκης Γ. Κων.	1956
69. Τζημτζέρης Ι.	1951
70. Τσακίρακη Π. Μαρία	1952
71. Τσανακτσίδης Εύαγγ.	1967
72. Τσιάμης Α. Χρ.	1967
73. Τσιγαρίδης Σ. 'Αρ.	1951
74. Τσιντσιλάς Α. Μιχ.	1962
75. Τσίπης Α. Κων.	1967
76. Τσιώμης 'Αθαν.	1954
77. Τσότσος Σ. 'Αθαν.	1959
78. Τωμόπουλος Θ. Κων.	1950
79. Χαϊδόπουλος Π. Δημ.	1955
80. Χαραλαμπίδης Ι. Θεόδ.	1967
81. Χαρισίου Π. Νικ.	1955
82. Χασάπη Γ. Ζωή	1958
83. Χατζησταύρου Α. Στ.	1953

Συνολικόν ύψος συνδρομών αντίστοιχούν εις έκαστην περίπτωσιν.

"Ετη :	1944 - 1970	δρχ.	4.159
»	1945 - 1970	»	4.154
»	1946 - 1970	»	4.149
»	1947 - 1970	»	4.140
»	1948 - 1970	»	4.110
»	1949 - 1970	»	4.062
»	1950 - 1970	»	4.014
»	1951 - 1970	»	3.918
»	1952 - 1970	»	3.822
»	1953 - 1970	»	3.726
»	1954 - 1970	»	3.630
»	1955 - 1970	»	3.510
»	1956 - 1970	»	3.390
»	1957 - 1970	»	3.270
»	1958 - 1970	»	3.150
»	1959 - 1970	»	2.970
»	1960 - 1970	»	2.690
»	1961 - 1970	»	2.510
»	1962 - 1970	»	2.430
»	1963 - 1970	»	2.250
»	1964 - 1970	»	2.070

1965 - 1970	»	1.830
1966 - 1970	»	1.590
1967 - 1970	»	1.290
1968 - 1970	»	990
1969 - 1970	»	690
1970	»	360

Σημείωσις : 'Εκ του ύπολογισμού του παρ' έκαστου όφειλομένου συνάγεται ότι τό έξ αυτής τής αίτίας παθητικών τής 'Ενώσεως άνέρχεται εις δραχμάς 240.094.

## ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΣΙΑΙ

ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΙΤΟΥ. ΤΕΥΧΟΣ XV ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 1968. "Εκδοσις του Ειδικού Πειραματικού 'Εργαστηρίου τής Γεν. Τεχν. Διευθύνσεως του 'Υπουργείου 'Εμπορίου (Διεύθυνσις 4η). 'Αθήναι 1970.

Τό 'Υπουργείον 'Εμπορίου διά του Ειδ. Πειραμ. 'Εργαστηρίου του έχει προβή, κατά την τελευταίαν 20ετίαν, εις την συστηματικήν μελέτην πολλών έξαιρετικής σημασίας ελληνικών, γεωργικών ίδιως, προϊόντων και τά συμπεράσματα των έρευνών αυτών έχει έκδώσει εις σειράν δημοσιευμάτων, ό αριθμός των όποιων μετά του προσφάτου περι σίτου άνέρχεται εις 66. Τό ύλικόν τής πολυσχιδούς και έκτεταμένης αυτής έρευνητικής εργασίας είναι πολύτιμον διά τους μελετητάς των σχετικών θεμάτων και πολύ περισσότερο δι' εκείνους, οίτινες αξιοποιούν διά τής βιομηχανικής όδοϋ τά έν λόγω προϊόντα μας και ώς έκ τούτου έχουν ανάγκην νά γνωρίζουν τάς χημικάς αναλυτικάς των ένδείξεις επί τή βάσει μακράς παρακολουθήσεως, ώς και τάς έπερχόμενας, από έτους εις έτος, μεταβολάς των. Αί συστηματικού χαρακτήρος έρευνητικά μελέται παρουσιάζουν, από αυτής πρό παντός τής πλευράς, έπηξημένον τό ένδιαφέρον. Με την πάροδον των έτών και την συσσώρευσιν του όγκώδους έρευνητικού τούτου ύλικού διά τόν σίτον και τά άλλα προϊόντα μας, κατέστη περισσότερο αξιοπρόσεκτος ή άποστολή του Ειδ. Πειραματικού 'Εργαστηρίου του 'Υπουργείου 'Εμπορίου και αί ύπηρεσίαι τάς όποιαις προσφέρει διά τήν μελέτην ελληνικών προϊόντων. 'Ο ίδρυτής του, μέχρι πρό τινοσ Γεν. Τεχν. Διευθυντής του 'Υπουργείου συνάδελφος κ. Π. Κατσούλης, όστις τόσους κόπους και προσπάθειαις κατέβαλε διά τήν ίδρυσιν, τόν εις πολύτιμα όργανα πλουτισμόν του και τήν λειτουργίαν του και οί συνεργάται του και ήδη συνεχιστάί τής προσπάθειαις, είναι άξιον ιδιαίτερου έπαίνου.

Τό ανά χείρας δημοσίευμα διά τόν σίτον του 1968 άποτελεί τό τελευταίον σειράς έκ 17 δημοσιευμάτων επί του θέματος αυτου από του έτους 1950 και έντεϋθεν. 'Η έρευνα του σίτου παραγωγής 1968 διακρίνεται διά τήν αυτήν ώς πάντοτε έπιμέλειαν συγκεντρώσεως αναλυτικού ύλικού έκ πολυαριθμών δειγμάτων και τής έξαγωγής έξ αυτου αξιολόγων συμπερασμάτων. 'Η εργασία έχει διαιρεθή εις τρία μέρη. Τό πρώτον περιλαμβάνει τά άποτελέσματα των χημικών αναλύσεων, μηχανικών δοκιμασιών και άρτοποιήσεων του μαλακού σίτου, διαχωριζόμενου κατά μεγάλας κατηγορίας, και εις τό δεύτερον τά άποτελέσματα τής ύγροθερμικής κατεργασίας και αί ειδικαι πρόσθετοι ύλαι, αί βελτιωτικά τής ποιότητας των άλεύρων. Τό τελευταίον περιλαμβάνει τ' άποτελέσματα των διαφόρων κατηγοριών σκληρού σίτου. Τό γενικόν συμπέρασμα έκ τής μελέτης ταύτης είναι ότι ή μέση ποιοτική άξία, επί του συνόλου τής παραγωγής, έξακολουθεί νά παρουσιάζη τόν ελληνικόν σίτον συνεχώς ποιοτικώς, από έτους εις έτος, βελτιούμενον, έστω και βραδέως, και τούτο παρά τήν εις πολλάς περιφέρειαις και κατηγορίας σίτων παρατηρουμένην μεγάλην βλαπτικήν επίδρασιν του έντόμου Πεντατομίτης.

Εις τάς μελέτας των προηγουμένων έτών οί διάφοροι σίτοι και ίδιως οί μαλακής συστάσεως έμελετώντο κεχωρισμένως, κατά ποικιλίαν, εις τρόπον ώστε καθίστατο δυνατή ή παρακολούθησις τής ποιοτικής εξέλιξεως του σίτου έκάστης έξ αυτών, ήτοι από έσοδειαις εις έσοδειαν, και έκ τούτου συνήγοντο πολύτιμα συμπεράσματα. Εις τήν παρούσαν, ή άρχή αυτή δέν έτηρήθη, αλλά τά δείγματα άνεμείχθησαν και άνελύθησαν κατά μεγάλας ποιοτικώς αναλόγους κατηγορίας. Ούτω δέν έχομεν διά τό 1968 τήν συνέχειαν επί των στοιχείων τής ποιο-

τικής εξέλιξης εκάστης ποικιλίας, ως τούτο είχε καθιερωθή και εφημερίζετο μέχρι τής αποχωρήσεως εκ τής υπηρεσίας του κ. Κατσούλη. Κατά την ιδίκτην μας γνώμην, ή τοιαύτη άλλαγή τής ακολουθουμένης έρευνητικής πορείας, μάλιστα μετά μακράν σειράν έτών, δημιουργεί χάσμα και δέν είναι δικαιολογημένη. Άς έλπίσωμεν, ότι οι τόσο επιτυχώς εργαζόμενοι συνάδελφοι επί τής έρεύνης του σίτου μας θα τό αντιληφθούν και εις τήν νέαν μελέτην των, τής έπομένης έσοδείας, θα επανέλθουν εις τήν παλαιάν τακτικήν, ήτις όπωσδήποτε αποβαίνει επί' ώφελείας τής πληρεστέρας διαφωτίσεως του μεγάλου θέματος του σίτου.

I.Δ.Κ.

ΠΕΔΙΑΚΟΣ ΧΩΡΟΣ. ΤΟ ΜΗΔΕΝ ΚΑΙ ΤΟ ΑΠΕΙΡΟΝ. 'Υπό Δ. 'Αθανασίου Σελίδες 80, 'Αθήναι 1970.

Εις τό καλαισθήτως άπ' ευθείας παρά του συγγραφέως έκδοθεν τεύχος αναπτύσσονται αι έννοιαι του ήλεκτρονίου και του μαγνητικού πεδίου, του πεδιακού χώρου, ως μέσου διά τήν ανάπτυξιν ταυτοχρόνως πολλών πεδίων, και έκφράζονται επίσης περιληπτικώς ώρισμένοι άπόψεις. Άλλα θέματα εμπíπτοντα εις τόν πεδιακόν χώρον είναι ή αδράνεια, ή ένέργεια, ή βαρύτης, ή ακτινοβολουμένη ενέργεια. Περί τής έννοίας του άτόμου ο συγγραφέυς θέτει τό έρώτημα κατά πόσον θα ήτο προτιμότερον άντί ο άνθρωπος να έπιχειρή ή συνδέση τό άτομον να προσπαθήση να τό οικοδομήση εκ των συστατικών του. Επίσης, προεκτείνων τόν πεδιακόν χώρο, έκφράζει νέας αντιλήψεις και περί σύμπαντος.

Π.Ν.Δ.

ΤΟ ΑΤΟΜΟ. ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΥΛΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ. 'Υπό 'Αποστ. Ε. 'Αποστόλου χημικού. Σελίδες 462, 'Αθήναι 1970.

"Όπως αναφέρει εις τόν πρόλογόν του ο συγγραφέυς, τό βιβλίον τούτο πρέπει να θεωρηθή ως προσφορά προς τόν μέσον Έλληνα αναγνώστην. Πραγματεύεται με άφηγηματικόν τρόπον όλην τήν ιστορικήν εξέλιξιν, από τής έποχής των αρχαίων Έλλήνων μέχρι σήμερα, των έννοιών περί ύλης και ενέργειας. Παρ' όλην τήν ήθελημένην προσπάθειαν διατηρήσεως επιπέδου άπλουστεύσεως των διαπραγματευομένων θεμάτων πολλάκις ο συγγραφέυς υπεισέρχεται και εις λεπτομερείας, ιδίως εις τά τελευταία κεφάλαια όπου αναφέρονται αι νεώτεροι θεωρία τής Φυσικής 'Υψηλών Ένεργειών. Γενικώς κατά τό μέγιστον μέρος του συγγράμματος ο μέσος αναγνώστης δύναται να άνεύρη πληθώραν χρησίμων πληροφοριών άναφερομένων τόσο εις τήν ιστορίαν όσον και εις τήν επαναστατικήν έποχήν μας, τής όποίας ο καταγισμός των άνακαλύψεων δύναται όμολογουμένως να προκαλέση σύγχυσιν.

Π.Ν.Δ.

#### ΤΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΠΕΡΙ ΟΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Εις τό ύπ' αριθ. 217/Α/15.10.1970 φύλλον τής Έφημερίδος τής Κυβερνήσεως έδημοσιεύθη τό διάταγμα περί οίνολογικών εργαστηρίων. Τούτο ως ένδιαφέρον όλους τους χημικούς αναδημοσιεύομεν δλόκληρον.

B. ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 641

Περί ίδρύσεως και λειτουργίας οίνολογικών εργαστηρίων. Έχοντες ύπ' όψει :

1) Τās διατάξεις τής παραγράφου 5 του άρθρου 9 του Ν.Δ. 243)1969 «περί βελτιώσεως και προστασίας τής άμπελοργικής παραγωγής».

2) Τήν ύπ' αριθ. 630)1970 γνωμοδότησιν του Συμβου-

λίου Έπικρατείας, προτάσει των Έπουργών Γεωργίας και Οικονομικών, άπεφασίσαμεν και διατάσσομεν :

Άρθρον 1.

1) Η ίδρυσις και λειτουργία οίνολογικού εργαστηρίου έπιτρέπεται κατόπιν άδειας χορηγουμένης διά κοινής αποφάσεως των Έπουργών Γεωργίας και Οικονομικών, έφ' όσον πληρούνται οι διά του παρόντος Διατάγματος καθοριζόμενοι όροι και προϋποθέσεις.

2) Οι ένδιαφερόμενοι, οίτινες δέον να είναι κάτοχοι άδειας άσκήσεως επαγγέλματος οινολόγου, κατά τās διατάξεις του άρθρου 9 του Ν.Δ. 243)1969, υποβάλλουν αίτησιν προς τό Έπουργείον Γεωργίας διαλαμβάνουσαν τό άσκούμενον παρ' αυτών έπάγγελμα, τήν Έπηρεσίαν, Όργανισμόν ή Έπιχείρησιν παρ' οις ούτοι τυχόν άπασχολούνται και τόν τόπον του υπό ίδρυσιν οίνολογικού εργαστηρίου, συνοδευομένη και υπό υπευθύνου δηλώσεως περί τής συνδρομής τής παραγρ. 1 του άρθρου 2 του παρόντος και περί του ότι έντός εξαμήνου από τής χορηγήσεως τής άδειας θέλει πραγματοποιηθή ο έξοπλισμός του εργαστηρίου των, κατά τά έν παραγρ. 2 του άρθρου 2 του παρόντος οριζόμενα. Με τήν έκπνοήν τής ανώτερω προθεσμίας τό οικείον Παράρτημα του Γενικού Χημείου του Κράτους ενημερώνει τό Γεν. Χημ. του Κράτους, ως και τό Έπουργείον Γεωργίας, περί τής πληρώσεως των ανώτερω όρων, άλλως αίρεται ή άδεια ίδρύσεως και λειτουργίας του οίνολογικού εργαστηρίου, τό ένδιαφερομένου μη δικαιουμένου όπως υποβάλη αίτησιν προς χορήγησιν νέας άδειας πρό τής παρελεύσεως έτους από τής άρσεως. Άπαγορεύεται ή διά τής αυτης άδειας οινολόγου διευθύνσις και λειτουργία πλειόνων του ένός εργαστηρίου.

3) Δέν επιτρέπεται ή χορήγησις άδειας και ή χρήσις χορηγηθείσης τοιαύτης εις οινολόγους εργαζομένους εις τό Δημόσιον, Οίνοποιεία, Συν)κάς Όργανώσεις και Όργανισμούς Δημοσίου ή 'Ιδιωτικού Δικαίου, ως και εις οινολόγους συνταξιοδοτηθέντας λόγω όριου ήλικίας. Κατ' εξαίρεσιν επιτρέπεται ή χορήγησις ή διατήρησις χορηγηθείσης άδειας λειτουργίας οίνολογικού εργαστηρίου εις άπαντας τους ανώτερω, έφ' όσον εις άπόστασιν 20 χλμ. από τής περιοχής του Δήμου ή Κοινότητος εις όν πρόκειται να εγκατασταθή και λειτουργήση τό υπό ίδρυσιν εργαστήριο δέν λειτουργεί έτερον τοιούτον.

4) Η έπωνυμία του οίνολογικού εργαστηρίου δέν δύναται να είναι διάφορος τής έν τή άδεία λειτουργίας αναγραφόμενης τοιαύτης.

Άρθρον 2.

1) Τά οίνολογικά εργαστήρια δέον να διαθέτουν έπαρκή και κατάλληλον χώρον διά τήν εύπρεπή και άνετον λειτουργίαν των, ως και βοηθητικόν χώρον διά τήν ζύγισιν και συσκευασίαν των οίνολογικών ουσιών.

2) Συσκευαί και όργανα δι' ών άπαραιτήτως δέον να ώσιν έφωδισμένα τά ανώτερω εργαστήρια διά τους κατά τās παραδεγεμένας μεθόδους προσδιορισμούς και αναλύσεις είναι τούλάχιστον τά ακόλουθα :

—Άποστακτική συσκευή διά τόν προσδιορισμόν τής άλκοόλης.

—Αραιόμετρα και άλκοολόμετρα άκριβείας ή έστω και κοινά, υπό τόν όρον ύπάρξεως και άνά έν ήλεγμένου προς βαθμολόγησιν των κοινών.

—Αραιόμετρον κατάλληλον διά τόν προσδιορισμόν του ειδικού βάρους.

—Κατάλληλον θερμόμετρον.

—Άποστακτική συσκευή μεθ' ύδρατμών προς προσδιορισμόν τής πτητικής όξύτητος.

—Ζυγός άκριβείας τούλάχιστον 1)100.

—Μικροσκοπίον τούλάχιστον μέχρι 500 μεγεθύνσεων.

—Μικρά φυγοκεντρική συσκευή χειροκίνητος ή αυτόματος.

—Ατμόλουτρον.

—Άπαραίτητα όργανα δι' όξυμετρήσεις, προσδιορισμόνθειώδους, στερεού υπολείμματος, ένεργου όξύτητος (PH) και λοιπάς γενικής φύσεως αναλύσεις.

3) Διά τόν κατά τά ανώτερω έξοπλισμόν των ύφισταμένων οίνολογικών εργαστηρίων παρέχεται προθεσμία ένός

έτους από τής δημοσίευσης του παρόντος. 'Εντός τής αὐτῆς προθεσμίας τὰ ἤδη λειτουργούντα οἰνολογικὰ ἐργαστήρια δέον νὰ ἐφοδιασθῶν διὰ τῆς ὑπὸ τοῦ ἄρθρου 1 τοῦ παρόντος προβλεπομένης ἀδείας, ἄλλως ἀπαγορεύεται ἡ περαιτέρω λειτουργία των.

4) 'Ο ὑπὲρ οὗ ἡ ἄδεια λειτουργίας οἰνολογικοῦ ἐργαστηρίου εἶναι ὑπεύθυνος διὰ τὴν τήρησιν τῶν ὄρων τοῦ παρόντος, ὑποχρεούμενος ἅμα ὅπως :

α) Τηρῆ βιβλίον, εἰς ὃ καταχωροῦνται λεπτομερῶς τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναλύσεων τῶν γλευκῶν καὶ οἴνων, ὡς καὶ αἱ ποσότητες τῶν τυχόν προστεθεισῶν οἰνολογικῶν οὐσιῶν.

β) Χορηγῆ εἰς τοὺς πελάτας του τὰς ὑπὸ τῆς κειμένης νομοθεσίας ἐπιτρεπομένης οὐσίας.

γ) Παρέχῃ σαφεῖς ὁδηγίας περὶ τῆς χρήσεως τῶν οὐσιῶν τούτων, ὡς καὶ πάσης ἐπιτρεπομένης κατεργασίας διὰ τὴν καλὴν συντήρησιν τοῦ προϊόντος.

5) Τὰ οἰνολογικὰ ἐργαστήρια ἀπὸ 1ης Σεπτεμβρίου ἕως 30 Νοεμβρίου δέον νὰ λειτουργοῦν συνεχῶς. Κατὰ τὸν ὑπόλοιπον χρόνον δέον νὰ παραμένουν ἀνοικτὰ ἅπασ τῆς ἑβδομάδος καὶ καθ' ὅριση ἡμέραν, ἥτις δέον νὰ γνωστοποιῆται διὰ θυροκολληθείσας σχετικῆς ἀνακοινώσεως.

"Ἄρθρον 5.

1) 'Ἡ χορηγήσις οὐσιῶν, ὡς καὶ ἡ ὑπόδειξις ἐφαρμογῆς

## Η ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

Κατὰ τὰ μεταπολεμικὰ ἔτη ἐδόθη εἰς τὴν Βουλγαρίαν, παραλλήλως πρὸς τὴν γνωστὴν ἀνάπτυξιν τῆς μηχανουργίας καὶ τῆς μεταλλουργίας, σημαντικὴ ὥθησις εἰς τὴν χημικὴν τῆς Βιομηχανίας. Οὕτω ἀπὸ τὸ 1951 εἰς τὸ συγκρότημα «Ντιμητρωφγκράντ» ἤρχισεν ἡ παραγωγή νιτρικῆς ἄμμωνίας, νιτρικοῦ νατρίου, ὑπερφωσφορικῶν ἀλάτων, θειικοῦ ὀξέος κλπ. Τὸ ἐργοστάσιον ἐπίσης ἀσετυλίνης τοῦ «'Ασενωφγκράντ» παράγει ἀνθρακικὸν ἀσβέστιον καὶ ἄλλα καὶ τὸ ἐργοστάσιον «Κάρλ Μάρξ» καυστικὴν σόδα καὶ σχετικὰ προϊόντα. Κατὰ τὴν περίοδον 1960-68 ἤρχισεν ἡ λειτουργία σειρᾶς νέων ἐργοστασίων παραγωγῆς ἄζωτουχων λιπασμάτων, νιτρικῆς ἄμμωνίας, οὐρίας κ.λ.π., ὥστε ἡ Βουλγαρικὴ Βιομηχανία νὰ καταστῆ ἐξαγωγικὴ διὰ πολλὰ τῶν εἰδῶν αὐτῶν. Συγκρότημα πετροχημικῶν Βιομηχανιῶν ἰδρύθη εἰς τὸ Μπουργκάς, εἰς δὲ τὴν πόλιν Ρουσε ἡ βιομηχανία «Καραήντσεφ» παραγωγῆς διαφόρων εἰδῶν τῆς κατηγορίας τῶν πλαστικῶν καὶ τῶν πρὸς αὐτὰ συγγενῶν. Οὕτω ἡ ἐπέκτασις τῆς βουλγαρικῆς χημικῆς βιομηχανίας προχωρεῖ μὲ γοργὸν ρυθμὸν, ὥστε νὰ καταστῆ ἤδη σημαντικῶς ἐξαγωγικὴ. Αἱ χώραι διαθέσεως τῶν προϊόντων τῆς εἶναι τόσον πρὸς ἄλλας προηγμένας ἐμπορικῶς καὶ βιομηχανικῶς χώρας ὅσον καὶ εἰς τοιαύτας ὑπὸ ἀνάπτυξιν. 'Εναντι τῶν πρὸς τὰς τελευταίας ἐξαγωγῶν, ἡ Βουλγαρία εἰσάγει ἐξ αὐτῶν φωσφορικὰς καὶ ὀρυκτὰς ὕλας, φωσφοροῦχα λιπάσματα καὶ ἄλλα ἐμπορεύματα. 'Ἡ ἐξαγωγικὴ δραστηριότης ἐσημείωσε συνεχῆ αὐξήσιν κατὰ τὴν περίοδον 1960-69 καὶ μεγαλύτεραν τοιαύτην κατὰ τὸ 1970. Κατὰ τὸ ἔτος αὐτὸ ἔχει προβλεφθῆ γενικὴ αὐξήσις τῶν ἐξαγωγῶν, ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ 1966 κατὰ 115%, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ 20% ἀνάγονται εἰς τὸν κλάδον τῶν χημικῶν προϊόντων.

## ΕΥΘΗΝΟΤΕΡΟΝ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΕΩΣ

Εἰς τὸ διεθνὲς συμπόσιον μὲ θέμα τὴν ἀφαλάτωσιν τοῦ θαλασσοῦ ὕδατος, τὸ ὁποῖον διεξήχθη εἰς Ντουμπρόβνικ τῆς Γιουγκοσλαβίας, ἀνεκοινώθη σύστημα ἀφαλατώσεως τὸ ὁποῖον θὰ ἀποτελέσῃ πιθανῶς διάδοχον τῆς μεθόδου πολλαπλῆς ταχείας ἀποστάξεως. Εἰς Οὐίνφριθ τοῦ Ντόρρετ τῆς Νοτ. Ἀγγλίας ὁ Ὄργανισμὸς Ἀτομικῆς Ἐνεργείας τοῦ Ηνωμ. Βασιλείου μελετᾷ ἤδη σύστημα ἀφαλατώσεως πέντε

κατεργασιῶν ἀπηγορευμένων ὑπὸ τῆς κειμένης Νομοθεσίας ἐπισημαίνει κατὰ τοῦ ὑπευθύνου τοῦ οἰνολογικοῦ ἐργαστηρίου τὰς προβλεπομένας ὑπὸ τῆς ἐν λόγω Νομοθεσίας ποινάς.

2) Μετὰ τὸν θάνατον τοῦ διατηροῦντος οἰνολογικὸν ἐργαστήριον ὁ ἐπιζῶν σύζυγος ἦ τὰ κάτω τῶν 25 ἐτῶν τέκνα τούτου δύνανται νὰ διατηροῦν τοῦτο ἐν λειτουργίᾳ ἐπὶ πενταετίαν ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν ἀδειούχου οἰνολόγου.

3) 'Ἡ ἀμοιβὴ τοῦ οἰνολόγου, ἥτις ἀφορᾷ τὰς ἐξετάσεις τοῦ γλευκοῦ καὶ οἴνου, τὴν ἀξίαν τῶν προστιθεμένων οἰνολογικῶν οὐσιῶν, ὡς καὶ πᾶσαν ἐξέτασιν μέχρι τῆς καταναλώσεως τοῦ οἴνου καθορίζεται καθ' ἑκάστην οἰνολογικὴν περίοδον ὑπὸ τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως τῶν μελῶν τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Οἰνολόγων κατὰ μῆνα Αὐγούστου ἑκάστου ἔτους καὶ ὑποβάλλεται σχετικῶν πρακτικῶν πρὸς ἔγκρισιν εἰς τὰ Ὑπουργεῖα Οἰκονομικῶν (Γεν. Χημείον Κράτους) καὶ Γεωργίας.

4) Ὁ ἔλεγχος τῆς τηρήσεως τῶν ὄρων καὶ προϋποθέσεων λειτουργίας, κατὰ τὰς διατάξεις τοῦ παρόντος, τῶν οἰνολογικῶν ἐργαστηρίων ἀσκειται ὑπὸ τῶν κατὰ τόπους Παραρτημάτων τοῦ Γενικοῦ Χημείου τοῦ Κράτους, ὑπὸ τοῦ Ἰνστιτούτου Οἴνου καὶ τῶν εἰδικῶν οἰνολόγων τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας.

Εἰς τὸν ἐπὶ τῆς Γεωργίας Ὑπουργὸν ἀνατίθεμεν τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος.

'Εν Ἀθήναις τῆ 30 Σεπτεμβρίου 1970

ἑκατομμυρίων γαλλοῦ ὕδατος ἡμερησίως, κατὰ τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται μέθοδος ἐξατμίσεως διὰ κατακροῦφον σωλήνους. Διὰ τῆς μεθόδου αὐτῆς εἶναι δυνατόν νὰ παραχθῆ γλυκὺ ὕδωρ κατὰ 10-20% εὐθηνότερον, παρὰ μὲ τὴν συνήθη μέθοδον τῆς πολλαπλῆς ταχείας ἐξατμίσεως.

Θερμὸν θαλάσσιον ὕδωρ ῥεεῖ ἐντὸς τῶν σωλήνων, ἐνῶ ἕξω συμπτυκνοῦται ἀτμὸς ὁ ὁποῖος μεταδίδει τὴν θερμότητά του εἰς τὸ ἐντὸς τῶν σωλήνων θαλάσσιον ὕδωρ. Τὸ ἐκ τῆς συμπύκνωσεως προερχόμενον γλυκὺ ὕδωρ συλλέγεται καὶ ὁ ἀτμὸς ἐκ τοῦ θαλασσοῦ ὕδατος διοχετεύεται εἰς τὴν ἐπομένην ὁμάδα σωλήνων πρὸς συμπύκνωσιν. Ἐκάστη ὁμάδα σωλήνων εὐρίσκεται εἰς χαμηλότεραν θερμοκρασίαν καὶ πίεσιν ἀπὸ τὴν προηγούμενην. Κατὰ τὸν κ. Ρ. Χώους, ὁ ὁποῖος περιέγραψεν εἰς τὸ συμπόσιον τοῦ Ντουμπρόβνικ τὴν ἀνωτέρω ἔρευναν τοῦ Οὐίνφριθ, τὸ σύστημα τοῦτο εἶναι πρῶτος ὁ ἐνδιαφέρον ἀπὸ τὴν πολλαπλῆν ταχείαν ἀπόσταξιν, διότι χρησιμοποιεῖ τὴν θερμότητα κατὰ τρόπον πλέον ἀποτελεσματικὸν καὶ δύναται νὰ λειτουργήσῃ ὑπὸ ὑψηλότεραν θερμοκρασίαν. Ἀπαιτεῖται δὲ μικροτέρα ἐνέργεια ἀντλήσεως, διότι τὸ θαλάσσιον ὕδωρ ἐξαεροῦται εἰς τὸ ἀνώτερον σημείον συγκεντρώσεως ἀλάτων μὲ μίαν μόνον διέλευσιν μῆσω τῶν συστημάτων.

Τὸ σχῆμα τῶν σωλήνων ἀποτελεῖ σημαντικὸν στοιχεῖον τῆς νέας μεθόδου. Ἡ ὁμάς τοῦ Οὐίνφριθ κατεσκεύασεν ἕνα τύπον αὐλακωτοῦ σωλήνος, ὁ ὁποῖος μεταδίδει καλῶς τὴν θερμότητα καὶ κατασκευάζεται εὐκόλως. Τὸ βασικὸν συγκρότημα ἔχει δύο ὁμάδας σωλήνων, ἑκάστη τῶν ὁποίων περιλαμβάνει 78 σωλήνας μήκους 3,6 μ. Ἐγκατάστασις παραγωγῆς πέντε ἑκατομμυρίων γαλλοῦ ὕδατος τὴν ἡμέραν θὰ ἔχῃ 17 συγκροτήματα σωλήνων.

Εἰ τὸ συμπόσιον τοῦ Ντουμπρόβνικ ἀνεκοινώθησαν ἐπίσης λεπτομέρειαι ἐνὸς συστήματος τῆς ἐταιρείας Πάτερσον Κάντυ Ἰντερνάσιοναλ εἰς Ἀλβερστοκ Μίλλς τοῦ Χαμσάιρ τῆς Νοτ. Ἀγγλίας, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖ μεθόδους συνεχοῦς ἀναλλαγῆς ἰόντων. Τὸ σύστημα ἀναλλαγῆς ἰόντων εἶναι ἡ βάση τοῦ τρόπου ἀποσκλήρυνσεως τοῦ ὕδατος οἰκιακῆς χρήσεως. Ἐνα παρόμοιον σύστημα μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθῆ διὰ τὴν παραγωγὴν γλυκοῦ ὕδατος. Ἡ ἰδέα τοῦ χρησιμοποιεῖται ἀπὸ τὴν Πάτερσον Κάντυ εἶναι εἰσαγωγὴ ὑφαλίμου ὕδατος εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ δοχείου, διέλευσις τούτου μῆσω στρώματος ρητίνης καὶ ἐξαγωγὴ τοῦ καθαροῦ ὕδατος ἀπὸ τὸ ἄνω μέρος. Ἡ ἀνωτέρω μέθοδος δὲν ἔχει ἀκόμη φθάσει εἰς τὸ ἐμπορικὸν στάδιον, ἀλλὰ φαίνεται ὅτι θὰ ἀποδειχθῆ χρήσιμος διὰ τὴν ἐπεξεργασίαν ὠριμῶν τύπων ὕδατος, ποῦ δὲν εἶναι τώρα πόσιμα.

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΝΩΤΑΤΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΓΟΡΑΝΟΜΙΚΑΙ ΚΑΙ ΆΛΛΑΙ

### ΣΗΜΑΝΣΙΣ ΚΟΣΜΗΜΑΤΩΝ

Διά τής υπ' αριθ. 21/70 'Αγορανομικής Διατάξεως του 'Υπουργείου 'Εμπορίου κατέστη υποχρεωτική η σήμανσις των εκ πολυτίμων μετάλλων κοσμημάτων και συναφών αντικειμένων, είτε ταύτα παράγονται εν 'Ελλάδι είτε εισάγονται εκ του εξωτερικού. Ούτως επί των εν λόγω ειδών θα αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του κατασκευαστού η του εισαγωγέως, παρεχομένου βάσει διαδικασίας οριζομένης δια τής αυτής 'Αγοραν. Διατάξεως, η εις χιλιοστά περιεκτικότης εις πολυτίμον μέταλλον, ητις υποχρεωτικώς θα είναι μια εκ σειράς τοιούτων καθοριζομένων δια τής αυτής Διατάξεως, ως και αι επί τής περιεκτικότητος επιτρεπταί άνοχαί.

### ΑΛΕΥΡΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Π

Διά τής υπ' αριθ. 363/70 'Αποφάσεως του 'Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου καθωρίσθη ότι τα άλευρα κατηγορίας Π, δηλούμενα ως ενισχυμένα, δέον όπως πληρούν τους όρους τής υπ' αριθ. 3181/67 'Αποφάσεως αυτού, ητοι τους όρους των παλαιότερον παραγομένων άλευρων «τ. 55 'Ενισχυμένων».

### ΖΥΜΑΡΙΚΑ ΕΞ ΑΛΕΥΡΩΝ

Διά τής υπ' αριθ. 28/70 'Αγορανομικής Διατάξεως του 'Υπουργείου 'Εμπορίου, συμπληρούσης τήν υπ' αριθ. 46/69 όμοιαν, έπετράπη εις τα έργοστάσια ζυμαρικών όπως :

α) Παραλλήλως προς τα ζυμαρικά εκ σιμιγδαλίων παράγουν και ζυμαρικά εξ άλευρων σκληρού σίτου, υπό τον όρον τής εξαγωγής αυτών εις το εξωτερικόν, και  
β) Παράγουν ζυμαρικά εξ άλευρων μαλακού σίτου υπό τον όρον τής εξαγωγής αυτών εις το εξωτερικόν.

Διά τής αυτής ως άνω διατάξεως καθορίζεται η διαδικασία μεθ' ην επιτρέπεται η παραγωγή των άνωτέρων ειδών ζυμαρικών.

### ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΡΟΥΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΖΥΜΑΡΙΚΩΝ

Διά τής υπ' αριθ. 178720/12 - 8 - 70 έγκυκλίου τής 1ης Διευθύνσεως του 'Υπουργείου 'Εμπορίου καθορίζεται ο τρόπος έλέγχου του καθαρού βάρους των συσκευασμένων εις πακέτα ζυμαρικών, του πραγματοποιουμένου μακράν του έργοστασίου παραγωγής. Διά του καθορισθέντος τρόπου επιδιώκεται άποκλεισμός των περιπτώσεων άδίκου διώξεως παραγωγών του είδους τούτου, λαμβανομένης υπ' όμιν τής ένδεχομένης άποβληθείσης ύγρασίας (δι' εξέτάσεως του λαμβανομένου συγχρόνως δείγματος) ως και του πιθανού σφάλματος των αυτόματων ζυγών των έργοστασίων παραγωγής.

### ΕΜΦΙΑΛΩΣΙΣ ΑΕΡ. ΠΟΤΩΝ, ΖΥΘΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Διά τής υπ' αριθ. 27/70 'Αγορανομικής Διατάξεως του 'Υπουργείου 'Εμπορίου καθωρίσθη, ότι δεν άποτελεί παράβασις των υπ' αριθ. 100/67 (άρθρ. 3) και 13/69 (άρθρ. 11) 'Αγορανομικών Διατάξεων η παρ' έργοστασίων εμφιάλωσις άεριούχων ποτών, ζύθου και μεταλλικών υδάτων εις φιάλας ιδιοκτησίας έτέρων έργοστασίων, έφ' όσον εκ των λοιπών στοιχείων τής πλήρους φιάλης (μεταλ. πώματος, έτικέττας κλπ.) προκύπτει σαφώς η προέλευσις του περιεχομένου αυτής.

### Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΚΑΖΟΖΑΣ

Διά τής υπ' αριθ. 40/70 'Αγορανομικής Διατάξεως του 'Υπουργείου 'Εμπορίου έπετράπη η άνευ ποσοτικού περιορισμού παραγωγή τής εκ κιτρικού όξέος λεμονάδας (Γκαζόζας) υπό των παραγωγών άεριούχων ποτών. Διά τής άνωτέρω 'Αγοραν. Διατάξεως καταργείται το άρθρον 5 τής υπ' αριθ. 100/67 όμοίας δι' ης καθωρίζετο, ότι η ποσότης τής παραγομένης παρ' εκάστου παραγωγού Γκαζόζας δεν έπετρεπέτο όπως υπερβή το 10% τής εκ χυμών έσπεριδοειδών παραγομένης ποσότητος άεριούχων ποτών.

## ΕΞΑΓΩΓΙΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΙ

Βάσει στοιχείων του Συνδέσμου 'Ελλήνων Βιομηχάνων αι εις τον κατωτέρω πίνακα περιλαμβανόμεναι δέκα μεγαλύτεραι έλληνικαί εξαγωγικαί βιομηχανίαι κατά το έτος 1969 εκάλυψαν τα δύο τρίτα του συνόλου των εξαγωγών βιομηχανικών προϊόντων και το 28 % του συνόλου των κατά το έτος τούτο εξαγωγών, ένφ' εξ άλλου η βιομηχανική παραγωγή τούτων ηύξήθη κατά 57 % μεταξύ των έτων 1968 και 1969.

### Π Ι Ν Α Ξ

των 10 μεγαλύτερων ελληνικών εξαγωγικών βιομηχανιών κατά το 1969

(Έξαγωγαι εις έκατομ. δραχμών)

		1969	1968
1. Άλουμίον 'Ελλάδος	(1)	1.252	1.132
2. Λάρκο	(6)	948	142
3. Έλλην. Ναυπηγεία	(2)	737	490
4. Έθυλ - Έλλάς	(3)	375	363
5. Χάλυβος - PAPPAS	(-)	309	-
6. Α.Ε. Έπιχειρήσεων	(5)	301	242
7. Πειραική - Πατραϊκή	(7)	159	116
8. Διύλιστήρια Θεσσαλονίκης	(4)	146	250
9. Χαλυβουργική	(30)	137	27
10. Χημική ESSO - PAPPAS	(10)	84	71

ΣΗΜ.: Οι έντός παρενθέσεων αριθμοί δηλούν τήν τάξιν τής αντίστοιχου βιομηχανίας έφ' όσον περιλαμβάνετο εις τον πίνακα των 100 μεγαλύτερων εξαγωγικών βιομηχανιών.

### ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

«Διεθνές Συμπόσιον επί Φυσικών Προϊόντων, τουτέστι Φυτοχημείας και Χημηταξονομίας των φυτών τής Βαλκανικής Χερσονήσου» διοργανούται υπό του 'Ινστιτούτου Χημείας τής Βουλγαρικής 'Ακαδημίας των 'Επιστημών κατά τας 14 - 18)7)71. Το Συμπόσιον θα γίνη εις το θέρετρον του Εύξεινου Πόντου Druzba.

Πληροφορία : Prof. I. Ognyanov, Bulgarian Academy of sciences, Institute of Organic Chemistry, Sofia 13, Bulgaria.

«Διεθνές Συνέδριον Έκχυλισμάτων μέσωσ Διαλυτών» διοργανούται υπό τής άγγλικής 'Εταιρίας τής Χημικής Βιομηχανίας και των συνεργαζομένων μετ' αυτής 'Ιδρυμάτων κατά τας 18 - 23)4)71 εις Χάγην 'Ολλανδίας.

Πληροφορία : Secretary Mr. C. Hanson, University of Bradford, Bradford 7, Yorkshire, U.K. and Conference Secretariat : 14 Belgrave Square, London SW1- England.

«23ον Διεθνές Συνέδριον επί καθαράς και έφηρμοσμένης Χημείας» διοργανούται υπό τής JUPAC και των συνεργαζομένων μετ' αυτής 'Ιδρυμάτων κατά τας 25 - 31)7)71 εις Βοστώνην Μασσαχουσέτης.

Πληροφορία : Secretariat XXIII Congress of Jupac, A.T. Winstead, Director Co American Chemical Society, 1155 Sixteenth Str. N.W. Washington, D.C., 20036, U.S.A.

4ον Εδρωπαϊκόν Συμπόσιον «Έδώδιμα - Πρόοδοι εις τήν Χημικήν μηχανικήν των τροφίμων με ιδιαίτεραν προτίμησιν τήν διατήρησιν των πρωτεϊνών, ένζύμων κα' άρωμάτων έν- τός αυτών» θα λάβη χώραν ως 105η εκδήλωσις τής Εύρωπαϊκής Συνομοσπονδίας Χημικής Μηχανικής κατά τας 6 - 9)7)71 εις Πράγαν Τσεχοσλοβακίας.

Πληροφορία : Dechema 6000 Frankfurt (Main) 97, Postfach 990146.

Παρά τής άγγλικής Χημικής 'Εταιρίας διοργανούται επί- σης τα κάτωθι Συνέδρια :

1) Διεθνές Συμπόσιον επί άκετυλενίων, άλλενίων και

κουμουλενίων εις τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Νότιγγχαμ κατὰ τὰς 5 - 8)7)71.

2) Διεθνὲς Συμπόσιον ἐπὶ συνθέσεων εἰς τὴν Ὄργανικὴν Χημείαν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Κανταβρυγίας κατὰ τὰς 13 - 16)7)71).

3) 6ον Διεθνὲς Συμπόσιον ἐπὶ τῆς Χημείας τοῦ Φθορίου εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Ντιούρχαμ κατὰ τὰς 18 - 23)7)71

Πληροφορία : Dr. John Gibson, The Chemical Society, Burlington House, London W1V 0BN, England.

#### ΚΙΝΗΣΙΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΑΔΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ

#### ΤΟ ΝΕΟΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΣ ΧΗΜΙΚΩΝ

Διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. Η1α)5187 κοινῆς ἀποφάσεως τοῦ κ. Ἀντιπροέδρου τῆς Κυβερνήσεως καὶ τῶν κ.κ. Ὑπουργῶν Οἰκονομικῶν καὶ Κοινων. Ὑπηρεσιῶν δημοσιευθείσης εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 771)Α)2.11.1970 φύλλον τῆς Ἐφημ. Κυβερνήσεως, διωρίσθη ἐπὶ τριετῆ ἠθεΐα τὸ νέον Διοικ. Συμβούλιον τοῦ TEAX ἔχον ὡς ἀκολούθως :

1. Πρόεδρος Ἄγγ. Μαρανῆς καὶ ἀναπληρωτῆς αὐτοῦ Νικ. Παπαδόπουλος.
2. Κυβερν. Ἐπίτροπος Σπυρ. Βασιλόπουλος, Ἀνώτ. Ὑπάλλ. Ὑπουργ. Κοινων. Ὑπηρεσιῶν, καὶ ἀναπληρωτῆς αὐτοῦ Ἐτ. Μαργαρίτης.
3. Μέλος, ἐκ τῶν ὑπαλλήλων τοῦ Ὑπουργείου, Εὐαγγελία Ἀναμισογιάννη καὶ ἀναπληρώτρια αὐτῆς Βεατρ. Μαρκοπούλου.
4. Μέλος, ἐκ τῶν ἐργοδοτῶν, Χρῆστος Κουτρομπῆς καὶ ἀναπληρωτῆς αὐτοῦ Εὐθ. Γεωργούλης.
5. Μέλος ἐκ τῶν ἠσφαλισμένων Χρ. Ρουπακιώτης καὶ ἀναπληρωτῆς αὐτοῦ Φρ. Παρασκευουλάκος.
6. Μέλος ἐκ τῶν Συνταξιούχων Γεώργ. Μάρουγκας καὶ ἀναπληρωτῆς αὐτοῦ Ἄγγ. Δημητρίου.
7. Γραμματεὺς τοῦ Διοικ. Συμβουλίου Νικόλ. Σταμούλης, ὑπάλληλος τοῦ TEAX, καὶ ἀναπληρωτῆς αὐτοῦ Γεώργ. Μπέττας.

#### Η ΝΕΑ ΔΙΟΙΚΗΣΙΣ ΤΟΥ Τ.Ε.Ε.

Δι' ἀποφάσεως τοῦ ὑπουργοῦ Δημ. Ἔργων κ. Κ. Παπαδημητρίου διωρίσθη νέα διοίκησις εἰς τὸ Τεχνικὸν Ἐπιμελητήριον τῆς Ἑλλάδος εἰς ἀντικατάστασιν τῆς ὑπὸ τὸν καθηγητὴν κ.Δ. Κορωναίου διοικήσεως, τῆς ὁποίας ἡ Ζετῆς ἠθεΐα ἔληξε πρὸς τριμήνου περίπτου.

Πρόεδρος τῆς νέας διοικήσεως τοῦ ΤΕΕ εἶναι ὁ καθηγητῆς κ. Ἀλ. Σφήκας, ἀντιπρόεδρος ὁ κ. Ι. Ἀλεξίου, πολιτικὸς μηχανικός, πρόεδρος τῆς ΠΕΔΜΕΔΕ, γενικὸς γραμματεὺς ὁ κ. Τιμ. Βισβίτζης, πολιτικὸς μηχανικός, ἐπιμελητῆς ΕΜΠ, καὶ σύμβουλοι οἱ κ.κ. Ι. Βικέλας, ἀρχιτέκτων, Κ. Μαλάμης, χημικὸς μηχανικός, Ἐρρίκος Μπάδρας, μηχανολόγος - ἠλεκτρολόγος καὶ Ἀλ. Καραβασίλης, πολιτικὸς μηχανικός.

Ἀναπληρωματικοὶ σύμβουλοι διωρίσθησαν οἱ κ.κ. Γ. Μπόγδανος, ἀρχιτέκτων, Γ. Κανελλόπουλος, μεταλλειολόγος - μεταλλουργός καὶ Ἄγγ. Σάββαλος, πολιτικὸς μηχανικός.

#### Η ΣΥΣΚΕΥΪΣ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ ΔΙΑ ΤΑΣ ΔΙΕΚΔΙΚΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΚΑΙ ΤΟ Β.Δ. ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ

Ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῆς ἐν Θεσσαλονίκῃ παρουσίας τοῦ Προέ-

δρου τῆς Ἐνώσεως κ. Ι. Κανδήλη διὰ προσωπικὰς του ὑποθέσεις, ὁ ἔκει Σύνδεσμος, κατόπιν πρωτοβουλίας τοῦ Προέδρου του κ. Δ. Πιτσιγκῶνη, ἐκάλεσεν εὐρεῖαν σύσκεψιν τῶν μελῶν του, εἰς τὸ Ἐντευκτήριον αὐτοῦ, κατὰ τὴν ἐσπέραν τῆς 20ῆς Νοεμβρίου. Κατ' αὐτὴν ὁ κ. Κανδήλης ἐξέθεσε τὰς τελευταίας ἐνεργείας τῆς Διοικήσεως τῆς Ἐνώσεως ἐπὶ τῶν διαφόρων ἐπαγγελματικῶν κυρίως ἐνδιαφέροντος ἐπιδιώξεων. Συγκεκριμένως ἐπὶ τοῦ ὑπὸ κατάρτισιν Νομοθ. Διατάγματος περὶ ἀσκήσεως καὶ κατοχυρώσεως τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος, τῆς ἀναγνωρίσεως τῆς εἰδικότητος τῶν κλινικῶν χημικῶν, τῆς ρυθμίσεως τῆς συνταξιοδοτήσεως, τῶν νέων ὁργανισμῶν τῶν Ὑπουργείων, τῶν Σχολῶν Ἀνωτέρας Τεχνικῆς Μορφώσεως, τῆς ἀντιπροσωπεύσεως εἰς τὴν «Μικρὰν Βουλὴν» καὶ ἄλλα συμβούλια, τοῦ Β. Διατάγματος περὶ ἐλέγχου τῶν γεωργικῶν βιομηχανιῶν κ.λ.π. Ἰδιαιτέρως ἀπασχόλησε τὴν σύσκεψιν τὸ τελευταῖον θέμα, δεδομένης τῆς ἀναθέσεως δι' αὐτοῦ εἰς τοὺς γεωπόνους καὶ ἄλλους ἀναρμοδίους τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας σαφῶς χημικῶν ἐργασιῶν, ὡς εἶναι ὁ ἔλεγχος τῶν πρώτων ὑλῶν, τῶν ἐγκαταστάσεων καὶ τῶν κατόπιν χημικῆς διεργασίας προϊόντων τῶν «γεωργικῶν» λεγομένων βιομηχανιῶν. Ἡ συζήτησις ὑπῆρξεν ἐξονυχιστικὴ καὶ δεδομένης τῆς ὕψισταμένης ἐντόνου ἀγανακτήσεως τοῦ κλάδου διὰ τὴν παραγκωνίσιν του καὶ τὴν καταπάτησιν τῶν ἐπαγγελματικῶν του δικαιωμάτων, διετυπώθησαν ἀπόψεις ἐπὶ τῶν ἐπιβαλλομένων ἀμέσων ἐνεργειῶν πρὸς τροποποίησιν τῶν ἀπαραδέκτων διατάξεων τοῦ ἐν λόγω Β. Διατάγματος. Ὁ Σύνδεσμος Χημικῶν Βορ. Ἑλλάδος ἀνέλαβε τὴν πρωτοβουλίαν ὅπως μεταξὺ τῶν ἄλλων ἐνεργειῶν του, κινητοποιήσῃ τοὺς κλαδικοὺς καὶ τοπικοὺς συλλόγους χημικῶν πρὸς κοινὴν διαμαρτυρίαν καὶ ἀντιμετώπισιν τοῦ ἀπροβλέπτως ἀνακύψαντος θέματος.

#### ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

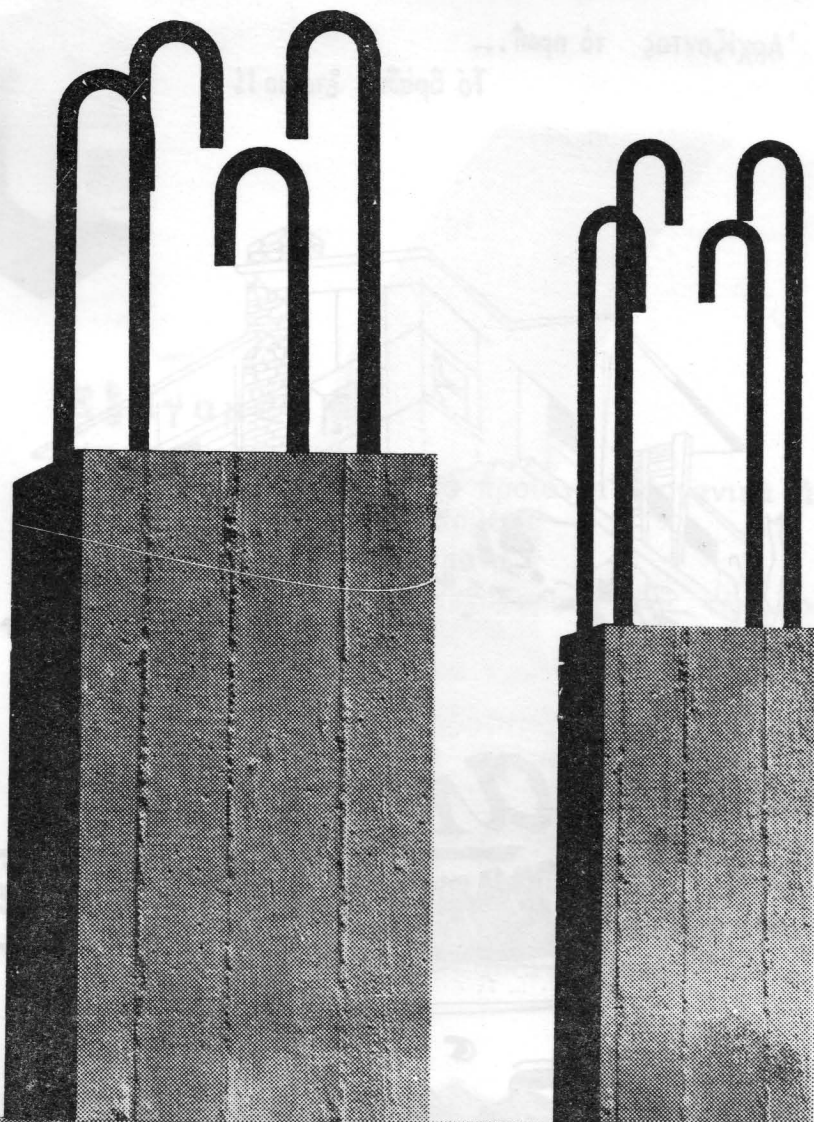
Ὡς ἐγράψαμεν εἰς τὸ προηγούμενον τεῦχος ὁ Ὑπουργὸς Βιομηχανίας κ. Κ. Κυπραίος ἐν τῷ πλασίῳ τῆς γενικώτερας παρὰ τῆς Κυβερνήσεως μελετωμένης ὁργανώσεως τῆς Ἐρευνῆς, κατήρτισε παρὰ τῷ Ὑπουργείῳ του, διὰ τὰς ὑπ' αὐτὸ ὑπαγομένης ἀρμοδιότητος, Συμβούλιον Ἐρευνῶν, ἐπιτελικὸν ὄργανον τοῦ ὁποίου ὄρισε τὸν Διευθυντὴν κ. Π. Μερκάτην, Σύμβουλον τῆς Ἐνώσεως. Τὴν σύνθεσιν τοῦ Συμβουλίου αὐτοῦ, διατελοῦντος ὑπὸ τὴν Προεδρίαν τοῦ Καθηγητοῦ κ. Ο. Σκουλικίδη, ἐγνωρίσαμεν ἤδη. Τοῦτου μετέχει μεταξὺ τῶν ἄλλων ὡς ἐκπρόσωπος τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, ὁ Γεν. Γραμματεὺς αὐτῆς κ. Γ. Σταματάκης.

Μέχρι τοῦδε ἐπραγματοποιήθησαν τρεῖς συνεδριάσεις, λαβούσαι χώραν ἐν τῷ Ὑπουργείῳ, κατὰ τὰς ὁποίας τὰ μέλη του ἐλαβον γνώσιν σχετικῆς ἐγγράφου εἰσηγήσεως καταρτισθείσης παρ' ἀρμοδίων ὑπαλλήλων τοῦ Ὑπουργείου. Συνζητήθησαν ἐπίσης τ' ἀφορῶντα τὴν τεκμηρίωσιν τῶν φορέων τῆς ἐρευνητικῆς δραστηριότητος, κυρίως εἰς τὸν τομέα τοῦ ὄρυκτου πλούτου καὶ τῆς ἐφαρμοστέας ἐρευνῆς εἰς τὴν βιομηχανίαν. Ἐκ τῶν πρωταρχικῶν μελεμάτων τοῦ Συμβουλίου Ἐρευνῶν θὰ εἶναι ἡ ἐξακρίβωσις τῶν ἐρευνητικῶν ἐργασιῶν, αἱ ὁποῖαι ὁδηγοῦν εἰς τὴν βιομηχανικὴν ἀξιοποίησιν Ἑλληνικῶν πρώτων ὑλῶν.

#### Η ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΙΣ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ

Ὁ Ὑπουργὸς Βιομηχανίας διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 102400)1440 1.11.70 ἀποφάσεώς του συνεκρότησεν ὁμάδα ἐργασίας διὰ τὴν μελέτην καὶ ἀξιολόγησιν τῶν προϋποθέσεων ἀπονομῆς σημάτων ποιότητος - τυποποιήσεως. Εἰς αὐτὴν, μεταξὺ τῶν ἄλλων συμμετεχόντων, ἀντιπροσωπεύεται ἡ Ἐνωσις Ἑλλ. Χημικῶν διὰ τοῦ παρ' αὐτῆς προταθέντος συναδέλφου κ. Κ. Σ. Ἀποστολοπούλου.

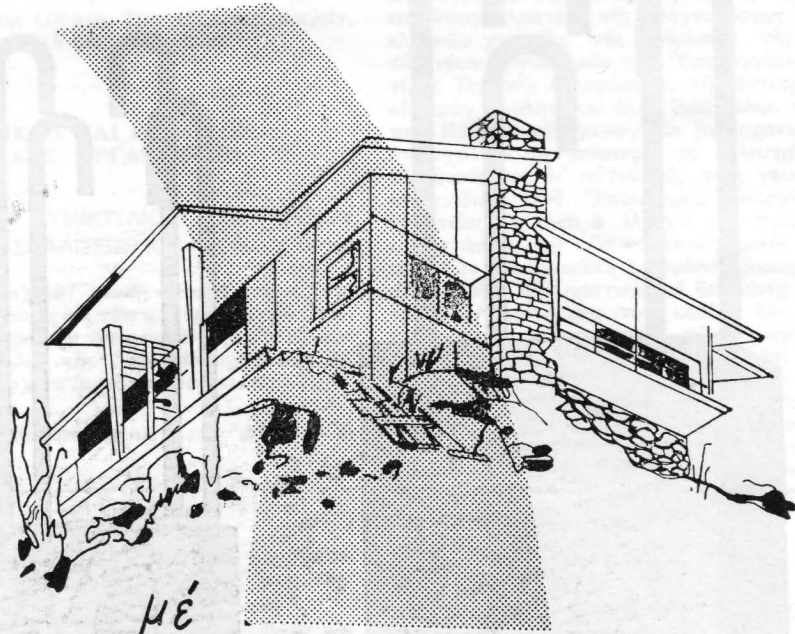




**ΤΣΙΜΕΝΤΑ  
ΗΡΑΚΛΗΣ**



Ἀρχίζοντας τὸ πρωτὶ...  
Τὸ βράδυ ἕτοιμο!!

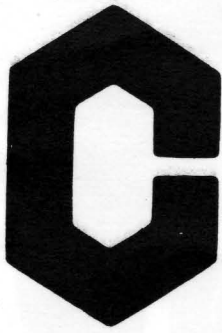


μὲ  
Πλαστικὰ Χρώματα

**Artex**



**Χρωτῆχ**



## Ἐξάγομεν

- Χημικά προϊόντα: ὀργανικά - ἀνόργανα - κεκαθαρμένα
- Λιπάσματα
- Παρασκευάσματα διὰ τὴν προστασίαν φυτῶν
- Ἀνιλίνη καὶ βαφικὰς ὕλας
- Εἶδη πλαστικῶν: πλαστικά δάπεδα, συνθετικά δέρματα, σακκοῦλες δι' ἀμπαλάς PVC.
- POLVAMIDE σὲ κόκκους.
- Καπρολακτάμην
- Εἶδη ἀπὸ καουτσούκ - ἐλαστικά
- Φωτογραφικὸν χαρτί.

# CHIMIMPORT

2, STEFAN KARADJA STREET, SOFIA - BULGARIA  
CABLES: CHIMIMPORT-SOFIA, TELEX: 522 557

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΝ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΗΣ ΠΡΕΣΒΕΙΑΣ  
(ΑΘΗΝΑΙ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ 63 - ΤΗΛ. 716.120)

# OLYMPUS

Ἡ κορυφή  
τῆς παγκοσμίου  
κατασκευῆς  
Μικροσκοπίων



50 χρόνια πείρας εἰς τὴν παραγωγὴν  
μικροσκοπίων.

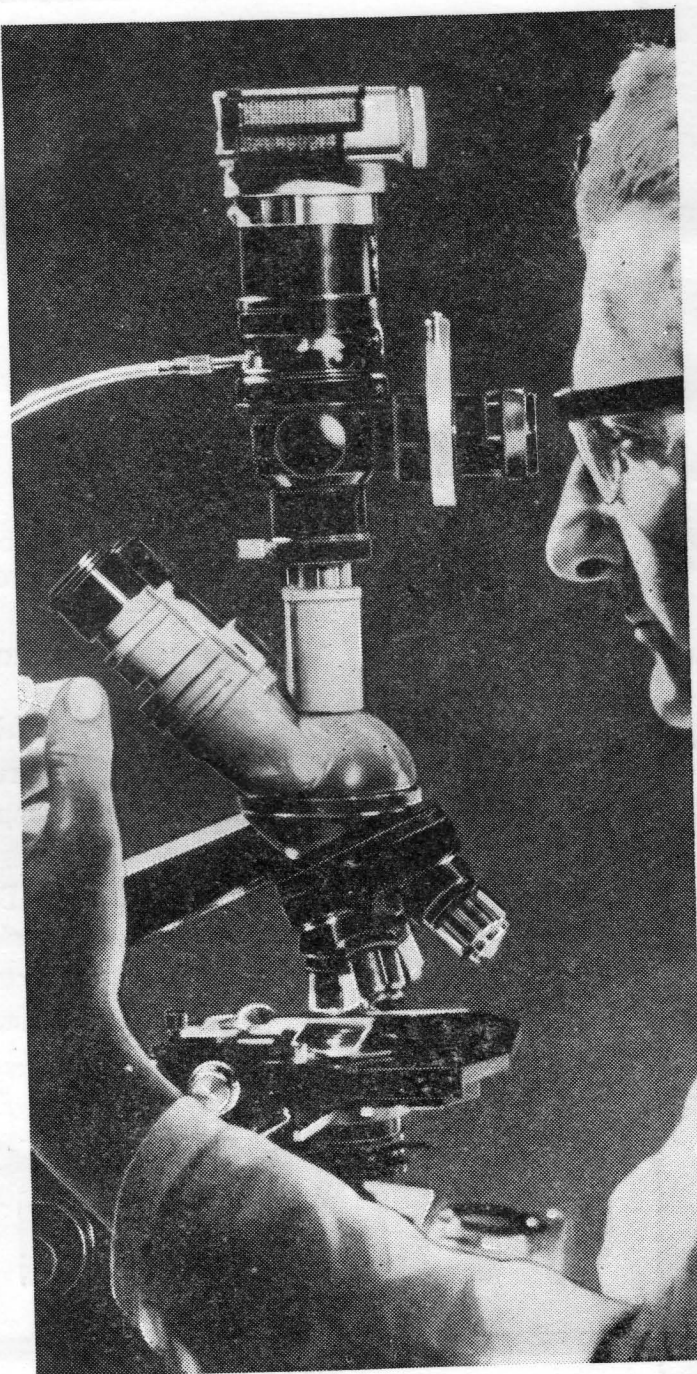
Πλέον τῶν 100 τύπων διὰ:

- ΕΡΕΥΝΑΝ
- ΒΙΟΛΟΓΙΑΝ
- ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΝ
- ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΑΝ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΝ
- ΚΛΠ.

Τελειοποιημένα εἰς τὸ ἔπακρον δέχονται τὰ  
περισσότερα προσαρτήματα:

- Φωτομικρογραφίας
- Ἀντιθέσεως φάσεων
- Φθοριομικροσκοπήσεως
- Κλειστοῦ κυκλώματος τηλεοράσεως
- Μικροκινηματογραφίας
- Εἰδικὸς τύπος κεφαλῆς διὰ δύο παρατηρητὰς  
συγχρόνως
- Σύστημα DO

Φακοί, πρίσματα καὶ λοιπὰ ὀπτικά τμήματα,  
ἐξ ὑάλου ὑψηλοτάτης ποιότητος, τελειοτάτης  
λειάνσεως καὶ ἐπιστρώσεως.



## OLYMPUS OPTICAL CO., LTD.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ - ΕΠΙΔΕΙΞΕΙΣ: Ἀποκλειστικὴ Ἀντιπροσωπεία, Παρακαταθήκη

**Π. ΜΠΑΚΑΚΟΣ Α.Ε. / Ἐπιστημονικά**

ΑΘΗΝΑΙ ΑΓ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 3 • ΟΜΟΝΟΙΑ • ΤΗΛ. 532.631 (5 ΓΡΑΜΜΑΙ)  
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΚΟΥΣΚΟΥΡΑ 6 • Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ • ΤΗΛ. 38.944 • 77.522

ΛΑΜΒΔΑ ΑΛΦΑ