

21/10/2005

# ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Το Α' πανελλήνιον χημικόν συνέδριον  
Τοῦ κ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΣΤ. ΚΩΝΣΤΑ

Ἡ θέσις τῆς βιομηχανίας ἐν  
τῇ κοινωνικῇ μας οἰκονομίᾳ  
τοῦ κ. ΔΗΜΟΣΘ. Σ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΟΥ

Ἡ ἰδιάζουσα σημασία τῆς λογισ-  
τικῆς ἐν τῇ βιομηχανικῇ ἐπιχειρήσει  
Τοῦ κ. ΚΩΝΣ. Ξ. ΣΑΡΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ

Ἡ Βιομηχανία τῆς Ἑλλάδος  
τοῦ κ. ΠΑΝΟΥ ΠΑΦΥΛΑ

Τὸ κατὰ τὸ παρελθόν ἔτος ἔργον τῆς  
Ἑταιρίας Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων

Πραγματογνώμοσύνη ἐπὶ σοβαρᾶς βλάβης  
πετρελαιοκινητήρος ὀκτακυλίνδρου 770 ἵππων  
πρὸς κίνησιν ἐργοστασίου  
τοῦ κ. ΑΛ. ΜΕΛΕΓΚΟΒΙΤΣ

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν παγκοσμίων προσπα-  
θειῶν διὰ τὴν ἐπιτυχίαν νέων ἐφευρέσεων  
Τοῦ κ. ΜΑΡΚΟΥ ΠΕΖΑΡΟΥ

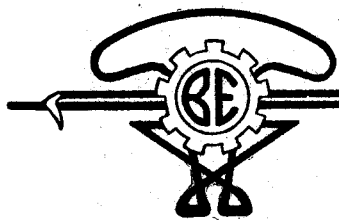
Αἱ εἰσαγωγαὶ μας ἀκατερ-  
γᾶστων καὶ ἡμικατεργασμένων ὑλῶν



ΑΘΗΝΑΙ, Ἀπρίλιος 1938

Γραφεῖα: Ὀδὸς Μαυρογένη 15

Διευθυντής: ΣΠ. Α. ΒΟΒΟΛΙΝΗΣ.



## ΤΟ Α΄ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΝ ΧΗΜΙΚΟΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ

ΤΟΥ Κ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΣΤ. ΚΩΝΣΤΑ

ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Εἰς τὴν χώραν μας, ἐνῶ ἔχει καθιερωθῆ ἤδη ἡ σύγκλησις πολλῶν ἄλλων ἐπιστημονικῶν συνεδρίων, δὲν εἶχε διωργανωθῆ ἀκόμη χημικὸν συνέδριον.

Ἐν τούτοις ὑπάρχει ἤδη παρ' ἡμῖν μία σοβαρὰ κίνησις περὶ τὴν χημικὴν ἐπιστήμην καὶ τὰς ἐφαρμογὰς αὐτῆς. Εἰς τὴν Ἀκαδημίαν παρουσιάζονται συχνότατα ἐργασίαι χημικῆς φύσεως, ἀπὸ διετίας ἐκδίδεται ὑπὸ τῆς ἐνώσεως Ἑλλήνων χημικῶν εἰδικῶν περιοδικόν, τὰ «Χημικὰ χρονικά», εἰς τὰ ξένα περιοδικὰ δημοσιεύονται ἐργασίαι Ἑλλήνων χημικῶν, τὸ πανεπιστήμιον καὶ τὸ πολυτεχνεῖον μορφώνουν ἐτησίως ἄνω τῶν 50 νέων χημικῶν, καὶ εἰς τὸ Χημεῖον τοῦ πανεπιστημίου δίδονται τακτικῶτατα ὀμίλια κυρίως ἐπὶ τῶν νεωτέρων προσόδων τῆς χημείας. Παραλλήλως αἱ πλεισταὶ τῶν ἑλληνικῶν βιομηχανιῶν ἀπασχολοῦν ἤδη ἄνω τῶν 500 χημικῶν, αἱ κρατικαὶ ὑπηρεσίαι ἀπασχολοῦν περὶ τοὺς 200, εἰς τὰ νοσοκομεῖα, εἰς τοὺς διαφόρους παραγωγικοὺς ὀργανισμοὺς, εἰς τὰ ἰδιωτικὰ ἐργαστήρια, ἐργάζεται πλῆθος χημικῶν, δηλαδὴ ἡ χημεῖα ἀποκτὰ καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα τὴν θέσιν τῆς ὡς θεωρητικῆ καὶ ὡς ἐφηρμοσμένη Ἐπιστήμη καὶ ἔχει ἤδη νὰ ἐπιδείξῃ ἀρκετοὺς καρποὺς εἰς τὴν ἐκμετάλλειυσιν τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πόρων τῆς χώρας, εἰς τὴν βιομηχανίαν, εἰς τὴν ἔδαφολογικὴν μελέτην, εἰς τὴν γεωργίαν, εἰς τὴν μελέτην τοῦ ὄρυκτοῦ πλοῦτου, τῶν ἰαματικῶν πηγῶν κλπ.

Ἄξιοσημείωτον εἶναι ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν χημικῶν, γενικῶς, εἶναι μικρὸς συγκρινόμενος πρὸς ἄλλα ἐπιστημονικὰ ἐπαγγέλματα. Οὕτως εἰς τὴν Γερμανίαν ὅπου τὴν διάδοσιν ἔχει ἡ χημεῖα καὶ αἱ ἐφαρμογαὶ τῆς, ἐπὶ 65.000.000 κατοίκων ὑπάρχουν μόνον περὶ τὰς 16000 χημικούς, δηλαδὴ 1 ἐπὶ 4.000 περίπου, καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα ἔχομεν περὶ τοὺς 900 δηλαδὴ μόλις 1 ἐπὶ 7.000 κατοίκων.

Ἡ Ἐνωσις Ἑλλήνων Χημικῶν ἐπιθυμοῦσα νὰ τονώσῃ τὴν περὶ τὴν χημεῖαν κίνησιν παρ' ἡμῖν καὶ νὰ καταδείξῃ τὴν συμβολὴν τῶν χημικῶν εἰς τὴν θεωρητικὴν ἔρευναν καὶ εἰς τὰς ἐφαρμογὰς τῆς, διωργάνωσεν, ἐν συνεργασίᾳ μὲ τὸ χημικὸν τμήμα τοῦ τεχνικοῦ ἐπιμελητηρίου τῆς Ἑλλάδος, τὸ Α΄ πανελλήνιον χημικὸν συνέδριον.

Τοῦ συνεδρίου προῖστατο τιμητικῆ ἐπιτροπὴ ἐκ τῶν καθηγητῶν τῆς χημείας εἰς τὰ ἀνώτατα ἐκπαιδευτήρια καὶ διοικητικῆ ἐπιτροπῆ. Τὸ συνέδριον διηρέθη εἰς τρία τμήματα, τὸ ἐπιστημονικόν διὰ τὰς ἐργασίας θεωρητικῆς ἢ ἀναλυτικῆς φύσεως, τὸ τεχνικοοικονομικόν διὰ τὰς ἐργασίας τὰς ἀναφερομένας εἰς τὰς ἐφαρμογὰς τῆς χημείας καὶ τὸ ἐπαγγελματικὸν ἀφιερωθὲν εἰς τὴν συζήτησιν τῶν ἐπαγγελματικῶν ζητημάτων τῶν χημικῶν.

Ἡ ἔναρξις τοῦ συνεδρίου ἐγένετο μετὰ πάσης ἐπισημότητος εἰς τὴν μεγάλην τοῦ Παρνασσοῦ αἴθουσαν παρουσίᾳ τῆς Α. Μ. τοῦ Βασιλέως, τῆς Α. Β. Υ. τοῦ Διαδόχου, μελῶν τῆς Κυβερνήσεως, τῶν ἀρχῶν καὶ πλήθους ἐκλεκτοῦ κόσμου. Κατ' αὐτὴν ὠμίλησεν ὁ πρόεδρος τοῦ συνεδρίου κ. Κ. Δόσιος, ὁ συντάκτης τοῦ παρόντος ἄρθρου καὶ ὁ Πρόεδρος τοῦ τεχνικοῦ ἐπιμελητηρίου κ. Ἄν. Δημητρακόπουλος.

Κατὰ τὰς ἐπομένας ἡμέρας τοῦ συνεδρίου (11-16 Ἀπριλίου) συνήλθον τὰ διάφορα τμήματα εἰς τακτικὰ συνεδριάσεις κατὰ τὰς ὁποίας διεξήχθησαν 12 ὀμίλια ἐπὶ θεμάτων τῆς θεωρητικῆς καὶ ἐφηρμοσμένης χημείας καὶ ἀνεκοινώθησαν ὑπὸ διαφόρων συνέδρων 40 πρωτότυποι σχετικαὶ ἐργασίαι. Ἐπίσης ἐγένοντο ἐπισκέψεις εἰς τὰ ἐργοστάσια τῶν ἐταιρειῶν «Κεραμεικὸς Α.Ε.», «Ζῶμα Ἀρτοποιίας Α.Ε.», «Ἑλληνικὴ Ἐταιρεία Χημ. Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων» καὶ «Μῦλοι Ἁγ. Γεωργίου Α.Ε.», κατὰ τὰς ὁποίας αἱ ὡς ἄνω ἐταιρεῖαι ὑπεδέχθησαν θερμότατα τοὺς συνέδρους.

Τὸ συνέδριον ἔληξε τὴν 16ην Ἀπριλίου μετ' ὀργουμα εἰς τὸ ξενοδοχεῖον «Βασιλεὺς Γεώργιος» τὸ ὁποῖον ἐτίμησεν ὁ πρωθυπουργὸς κ. Ι. Μεταξᾶς καὶ ἄλλα μέλη τῆς Κυβερνήσεως.

Θὰ προσπαθῆσω κατωτέρω νὰ ἐκθέσω ἐν συντόμῳ τὰς ὀμιλίας καὶ ἀνακοινώσεις τὰς ἀναφερομένας ἐπὶ θεμάτων τῆς χημικῆς βιομηχανίας.

### ΟΜΙΛΙΑΙ

Ὁ καθηγητὴς τῆς Ὄργανικῆς Χημείας κ. Γ. Ματθαίουπολος ὠμίλησε περὶ τεχνητῶν ὑλῶν, ἀναπτύξας τὸ θέμα καὶ θεωρητικῶς καὶ ἀπὸ ἀπόψεως ἐφαρμογῶν καὶ ἐκθέσας, διὰ συγχρόνου ἐπιδείξεως δειγμάτων, τὴν ἀπειρίαν τῶν νεωτέρων ὀργανικῶν τεχνητῶν ὑλῶν, (διάφορα εἶδη βακελιτῶν, τεχνητὰ ρητῖνα, ὀργανικὰ ὑαλοί,

τεχνητόν καουτσούκ, τεχνητή μέταξα, τεχνητόν ξέριον κλπ.) καὶ τὰς ἐφαρμογὰς τούτων εἰς τὴν βιομηχανίαν, εἰς τὰ οἰκιακὰ σκευή καὶ τὰς ἄλλας χρήσεις.

Ὁ ὕφηγος κ. Α. Δεληγιάννης ὠμίλησε περὶ τῆς δυνατότητος ἰδρύσεως ἠλεκτροχημικῶν βιομηχανιῶν ἐν Ἑλλάδι. Ἀφοῦ πρῶτον ἀνέφερε περὶ τῶν ὑφισταμένων ἤδη σχετικῶν βιομηχανιῶν ὑπέμνησε ποῖα κολοσσιαῖα ποσὰ ἐνεργείας δύνανται νὰ παραχθοῦν διὰ ὑδροηλεκτρικῶν ἔργων, καὶ ἐξέθεσε τὰς δυνατότητας ἐκμεταλλεύσεως διὰ ἰδρύσεως μεταλλουργιῶν ἀλουμινίου καὶ σιδήρου ἀπὸ ἑλληνικά μεταλλεύματα, διὰ παραγωγῆς καυστικῆς σόδας, συνθετικῆς ἀμμωνίας καὶ ἀνθρακασβεστίου. Ἐτόνισεν ἐπίσης τὴν ἀνάγκην ἰδρύσεως ἑνὸς ἰνστιτούτου χημικοτεχνικῶν ἐρευνῶν καὶ τέλος ἀνέφερεν ὅτι διὰ τῆς ἰδρύσεως ἠλεκτροχημικῶν βιομηχανιῶν ὄχι μόνον θὰ ἐξοικονομησῶμεν σοβαρώτατα ποσὰ συναλλάγματος ἀλλὰ καὶ θὰ προσφέρωμεν εὐθηνὸν ἠλεκτρικὸν ρεῦμα καὶ εἰς τὰ ἀστικά κέντρα καὶ εἰς τὴν ὑπαιθρον, ἡ ὁποία ἔχει τόσῃ ἀνάγκην τούτου.

Ὁ κ. Γ. Παπαχαράλαμπος ἐξέθεσεν ὠρισμένους ἀπόψεις τοῦ ἐπὶ τῆς βιομηχανικῆς καὶ μεταλλευτικῆς τακτικῆς, ἐτόνισεν δὲ αἱ πηγαὶ τῶν ἑλληνικῶν μεταλλευμάτων δὲ εἶναι ἀστείρευτοι, ὅτι ταῦτα ἀποτελοῦν ἐθνικὸν πλοῦτον καὶ εἶναι συνυφασμένα μὲ τὴν ὑπαρξίν τῶν Κρατῶν καὶ ὑπέμνησεν ὅτι ἄλλα Κράτη ἀπηγόρευσαν τὴν ἐξαγωγήν τῶν ἐπὶ τῇ προῦσει ἰδρύσεως ἐγχωρίων ἐκκαμινεύσεων. Συνεχίζων διεπίστωσε τὴν ἀνάγκην ἰδρύσεως παρ' ἡμῖν ἰνστιτούτου χημικοτεχνικῶν ἐρευνῶν διὰ τὴν πληρεστέραν μελέτην τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πόρων τῆς Χώρας, ἀνέφερεν ὅτι ἡ ἔλλειψις τούτων ἀναγκάζει τοὺς ἐνδιαφερομένους νὰ προσφεύγουν εἰς ξένους ὀργανισμοὺς καὶ τέλος ἐξέθεσε προτάσεις τοῦ ἀναφερομένας εἰς ἴδρυσιν μεταλλουργιῶν σιδήρου καὶ ἀλουμινίου διὰ χρησιμοποίησεως ἑλληνικῶν μεταλλευμάτων, ἑλληνικῶν λιγνιτῶν καὶ ὑδροηλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων.

Ὁ κ. Δ. Μουστάκας ἀνέπτυξε τὴν τεχνοοικονομικὴν ἀποψίν τῶν ποσίμων ἱαματικῶν πηγῶν τῆς Ἑλλάδος καὶ ἀφοῦ ἀνέφερε πόσον πλημμελῶς ἐγένετο ἡ ἐκμετάλλευσις τῶν πηγῶν αὐτῶν ἄλλοτε καὶ πόσον ἐπηρεάσθη ἡ ἐμπιστοσύνη τοῦ κοινοῦ εἰς τὰ ἐμφιαλωμένα ἱαματικά ὕδατα, ἐτόνισε τὴν ἀπὸ τοῦ 1930 ἐπελθοῦσαν νομικὴν ρύθμισιν τοῦ ζητήματος καὶ τὴν ἔκτοτε σημειωθείσαν βελτίωσιν καὶ προέτεινε διάφορα ἀναγκαῖα μέτρα πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ ἔργου ἀπὸ ἀπόψεως ὑγιεινῆς, τεχνικῆς καὶ οἰκονομικῆς καὶ πρὸς προστασίαν τοῦ κοινοῦ.

Ὁ κ. Ἰ. Πάπουτσόπουλος, διευθυντῆς τοῦ ἑδαφολογικοῦ ἐργαστηρίου, ὠμίλησεν ἐπὶ τῆς συμβολῆς τῆς χημείας εἰς τὴν ἑδαφολογικὴν χαρτογράφησιν καὶ τὴν μελέτην τῶν λιπαντικῶν ἀναγκῶν τῆς χώρας. Ἡ τόσον ἐνδιαφέρουσα αὕτη ὁμιλία καθῶς καὶ αἱ ἐπακολουθή-

σασαι σοβαρώταται ἀνακοινώσεις τοῦ ἰδίου καὶ τῶν κ. κ. Ν. Λιάτσικα, Θ. Μουραμπᾶ, Δ. Κατακουζηνοῦ, Ἰ. Κατράκη, Α. Καλάση, Χρ. Βασιλειάδου καὶ Α. Λεμπέση, ἐπὶ ἑδαφολογικῶν θεμάτων, ἐκφεύγουν ἀτυχῶς τοῦ πλαισίου τοῦ παρόντος ἄρθρου.

#### ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Ὁ συντάκτης τοῦ παρόντος ἄρθρου ἐξέθεσε μελέτας τοῦ ἐπὶ τῶν ἐλαιοπυρηνῶν, ἀναπτύξας τὰς ἀλλοιώσεις τούτων κατὰ τὴν παραμονὴν ἀπὸ θεωρητικῆς ἀπόψεως, τὴν ἐπίδρασιν διαφόρων παραγόντων καὶ τὰς ἀπωλείας τὰς ἐμφανιζομένας ὅταν κατὰ τὴν ἀποθήκευσιν δὲν τηροῦνται αἱ ἀπαιτούμεναι προφυλάξεις.

Ὁ ἴδιος ἐξέθεσε καὶ παρατηρήσεις τοῦ κατὰ τὴν ὑδρολίωσιν καὶ τὴν ἀπόσταξιν τοῦ πυρηνελαίου. Ἐπίσης μετὰ τοῦ κ. Δ. Μίχα ἀνεκοίνωσεν ἐργασίαν ἐπὶ τοῦ ἐλαίου τοῦ ἑλληνικοῦ τοματοσπόρου, εἰς τὴν ὁποίαν περιγράφονται αἱ ἀναλυτικαὶ σταθεραὶ τούτου ἡ δυνατότης βιομηχανικῆς ἐκμεταλλεύσεως.

Ὁ κ. Ἰ. Κανδήλης, ἀνεκοίνωσεν ἐπίσης ἐργασίαν ἐπὶ τῶν ἀλλοιώσεων τοῦ πυρηνελαίου καὶ συμπεράσματα αὐτοῦ ἐπὶ τῆς καλλυτέρας ἐκμεταλλεύσεως τῶν ἐλαιοπυρηνῶν.

Ὁ κ. Π. Παπαμιχαήλ ὠμίλησεν ἐπὶ τῆς ἀνάγκης τῆς τυποποιήσεως τῶν ἑλληνικῶν ἐλαιολάδων, διὰ τῆς βελτιώσεως τῶν μέσων παραγωγῆς καὶ κατεργασίας ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ ἀπ' εὐθείας κατανάλωσις τῶν ἐλαίων μας εἰς τὰς ξένους ἀγοράς.

Ὁ κ. Σ. Καλογερέας ἐξέθεσε μελέτην τοῦ ἐπὶ τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς ὠριμότητος νωπῶν ὄπωρων διὰ τῆς ἐξετάσεως τοῦ δείκτου διαθλάσεως τοῦ χυμοῦ τῶν ὄπωρων.

Ὁ κ. Κ. Καββασιάδης παρουσίασεν ἐργασίαν ἐπὶ τῆς ἀπορροφήσεως τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος ὑπὸ διαλυμάτων ὑποχλωριούχου χαλκοῦ σχετιζομένην μὲ τὴν παραγωγὴν καθαροῦ ὑδρογόνου.

Ὁ κ. Μ. Ἀναστασιάδης ἀνέφερε συγκριτικὰς παρατηρήσεις τοῦ κατὰ τὴν χρησιμοποίησιν ἑλληνικῶν λιγνιτῶν εἰς ἀεριογόνα.

Ὁ κ. Δ. Ἀγγελόπουλος ἐξέθεσε μελέτην τοῦ ἐπὶ τῆς θερμότητος τῆς ἀπαιτουμένης διὰ τὴν παραγωγὴν τῆς ὑάλου.

Ὁ κ. Α. Δεληγιάννης περιέγραψεν ἰδίαν μέθοδον τεχνητῆς παλαιώσεως οἴνων καὶ ἀλκοολούχων ποτῶν διὰ ἠλεκτρικῶν ἐκκενώσεων ὑψισύχων ρευμάτων.

Οἱ κ. κ. Α. Πατίζης καὶ Α. Βασιλειάδης ἀνεκοίνωσαν ἰδίαν μέθοδον ἐμπλουτισμοῦ εἰς ἀργυρὸν ἀργυρούχων βαρυτινῶν.

Οἱ κ. κ. Α. Οἰκονόμου καὶ Λ. Λουκάς ἀνεκοίνωσαν ἐνδιαφερούσας μελέτας τῶν ἐπὶ τῆς ζυμώσεως θειωμένων γλευκῶν καὶ ἐπὶ τῆς παραγωγῆς καθαρῶς σταφιδίνης περιγράψαντες νέας ἰδίας αὐτῶν μεθόδους.

Ὁ κ. Γ. Πανόπουλος ἐξέθεσεν ἐργασίας τοῦ ἐπὶ τῆς ἐκτιμῆσεως τῆς ἐμπορικῆς ἀξίας τοῦ σί-

# Η ΘΕΣΙΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝ ΤΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΤΟΥ Κ. ΔΗΜΟΣΘ. Σ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΟΥ

ΤΑΚΤΙΚΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΕΝ ΤΩ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγουμένου τεύχους καὶ τέλος)

## IV.

Προσεπάθησα νὰ παρουσιάσω ἐν τοῖς προηγουμένοις καὶ ἐν γενικαῖς γραμμαῖς τὰς διαφόρους φάσεις τῆς βιομηχανικῆς μας ἐξελίξεως ὡς καὶ τὴν σύγχρονον θέσιν τοῦ παραγωγικοῦ τούτου κλάδου ἐν τῇ ἑλληνικῇ κοινωνικῇ οἰκονομίᾳ. Ὡς εἶδομεν, ἡ βιομηχανία ἐξευλιχθῆ παρ' ἡμῖν ἐντὸς βραχείου χρονικοῦ διαστήματος εἰς σπουδαιότατον κλάδον, προσφέροντα μεγάλας ὑπηρεσίας εἰς τὸ ἔθνος, τὸ κράτος καὶ πρὸ παντὸς τὴν κοινωνικὴν οἰκονομίαν, παρουσιάζοντα

ὅμως ἀκόμη ἀρκετὰς ἐλλείψεις, εἴτε ἐξ ἰδίων τῆς σφαλμάτων, εἴτε ἐκ τῆς χαλαρᾶς συνεργασίας τῆς μετὰ τῆς πολιτείας. Ὡς ἔλεγον καὶ ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τῆς παρούσης μελέτης, τὰς ἐλλείψεις ταύτας ἔχοντες πολλοὶ παρ' ἡμῖν πρὸ ὀφθαλμῶν, λησμονοῦντες δὲ τὰ ἀντιστοιχα ὄφελῃ, μεμψιμοιροῦν πάντοτε κατὰ τῆς βιομηχανικῆς μας ἀναπτύξεως καὶ συνιστοῦν, ἂν μῆτι ἄλλο, τουλάχιστον τὴν παρακώλυσιν πάσης περαιτέρω τοῦ κλάδου τούτου ἐξαπλώσεως. Ἀκόμη πρὸ ἑνὸς καὶ ἡμίσεος ἔτους ἔγραφεν εἰς ἄρθρον τοῦ τέως ὑπου-

του ἐκ τοῦ βάρους τοῦ ἑκατολίτρου τούτου βασιζομένην ἐπὶ παρατηρήσεών των ἐπὶ ἑλληνικῶν σίτων.

Ὁ κ. Γ. Τερμεντζῆς ὠμίλησε περὶ τῆς ἐπεξεργασίας τοῦ σίτου καὶ προσμίξεως μετ' ἄλλων ἀμυλωδῶν προϊόντων πρὸς παραγωγὴν ἀλεύρου καὶ ἄρτου καὶ ἀνέφερε τὰ ἀποτελέσματα δοκιμῶν μετ' ἀραβοσιτάλευρον, ὄρυζάλευρον, ἄλευρον, σόγιας καὶ πατατάλευρον.

Ὁ κ. Ν. Μάνθος ἀνεκοίνωσε ἐργασίας του ἐπὶ τῆς χημείας τοῦ καπνοῦ καὶ ἐπὶ τῆς χημικῆς πραγματογνωμοσύνης διὰ καπνὸν σιγαρέτων.

Ὁ κ. Κ. Μακρῆς ὠμίλησε περὶ τοῦ ἀνωτάτου ὀρίου τῆς ὑγρασίας τῶν μαλακῶν τυρῶν.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω, ἐνδιαφερούσας ἐφαρμογὰς δύνανται νὰ ἀποκτήσουν μερικαὶ ἀνακοινώσεις τοῦ ἐπιστημονικοῦ τμήματος ὡς ἡ προταθεῖσα ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Γ. Καραγκούνη καὶ κ. Δ. Σολωμοῦ μέθοδος διακρίσεως ἐλαιολάδων καὶ σπορελαίων, ἡ μικρὰ ἀναλυτικὴ κάμινος τοῦ κ. Ρ. Δαρίγου κλπ.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ὅπως καταφαίνεται ἐκ τῆς ἀνωτέρω συντομωτάτης ἀνασκοπήσεως εἰς τὸ συνέδριον ἐθίγησαν πλεῖστα ζωτικὰ θέματα ἀναφερόμενα εἰς τὴν καλλιτέραν ἐκμετάλλευσιν τοῦ φυσικοῦ πλούτου τῆς χώρας καταδεικνύοντα μέρος τῆς δράσεως τῶν Ἑλλήνων Χημικῶν. Εἶναι βέβαιον ὅτι καὶ πολλοὶ ἄλλοι χημικοὶ τῆς βιομηχανίας θὰ ἦσαν εἰς θέσιν νὰ ἀνακοινώσουν μελέτας τῶν ἐκ τοῦ κύκλου τῆς εἰδικότητός των καὶ πιθανὸν νὰ ἠμποδίσθησαν ἀπὸ τὴν σκέψιν ὅτι ἴσως οἱ προϊστάμενοί των δὲν θὰ ἔβλεπον τοῦτο εὐχαρίστως. Ἀλλὰ τοῦτο δὲν δύναται νὰ εἶναι ἀληθές διότι ἡ ἑλληνικὴ βιομηχανία ἐπέδειξε κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη λίαν ἀξίεπαινον προσπαθειαν πρὸς ἐμπορικὴν συνενόησιν μετὰ ξὺ ὁμοειδῶν ἐπιχειρήσεων ἢ ὁποία ὅπου καὶ ἂν ἐπραγματοποιήθη, ἀπέδωσεν ἀξιόλογα οἰκο-

νομικὰ ὄφελῃ. Ἐπομένως ἂν ἡ συνεννόησις αὐτῇ ἐπεκταθῇ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐπιστημονικοῦ καὶ τεχνικοῦ ἐπιπέδου θὰ ἀποδώσῃ ἀκόμη σημαντικώτερα ὄφελῃ.

Ἀπὸ πολλὰς ὁμιλίας καὶ ἀπὸ τὰς ἐπακολουθησάσας συζητήσεις, κοινὴ καταφαίνεται ἡ ἀνάγκη τῆς ἰδρύσεως παρ' ἡμῖν ἑνὸς Ἰνστιτούτου χημικοτεχνικῶν ἐρευνῶν διὰ τὴν μελέτην τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πόρων τῆς χώρας καὶ τὴν καλλιτέραν ἐκμετάλλευσιν τούτων. Τὸ Ἰνστιτούτον αὐτὸ δύναται νὰ ἰδρυθῇ εἴτε ἀπὸ τὸ Κράτος εἴτε ἀπὸ ἑνα τῶν μεγάλων οἰκονομικῶν ὀργανισμῶν τῆς χώρας, μετὰ τὴν βεβαιότητα ὅτι θὰ ὠφελήσῃ σημαντικώτατα τὴν ἐθνικὴν μας οἰκονομίαν.

Ἡ πλήρης ἐπιτυχία τοῦ Δ' συνεδρίου ἀφίνει τὴν ἐλπίδα ὅτι τὰ ἐπόμενα συνέδρια θὰ δώσουν τὴν εὐκαιρίαν νὰ ἀνακοινωθοῦν ἀκόμη σοβαρώτεροι ἐργασίαι. Θὰ καταβληθῇ ἐπίσης προσπάθεια ὅπως θεθοῦν ἐκ τῶν προτέρων διὰ τὸ προεχές συνέδριον (συγκληθησόμενον ἐντὸς διετίας) ὠρισμένα ζητήματα, τὰ ὁποῖα καὶ θὰ ἀναλάβουν νὰ ἀναπτύξουν εἰδικευμένοι χημικοὶ, ἵνα διὰ τῆς συζητήσεως τούτων προκύψουν σαφῆ συμπεράσματα καὶ προωθηθῇ ἡ ἐπίλυσις τῶν μεγάλων χημικοτεχνικῶν προβλημάτων τῆς χώρας.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ οἰκονομικὴ εὐρωστία μιᾶς χώρας δὲν βασιζέται πλὴν μόνον εἰς τὴν γεωργικὴν καὶ τὴν ἐμπορικὴν κίνησιν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν κατὰ τὸ δυνατόν καλλιτέραν ἀξιοποίησιν τῶν προϊόντων τῆς καὶ ἡ ἀξιοποίησις αὐτῆ ἐπιτυγχάνεται σήμερον διὰ τῶν ἐπιστημονικῶν ἐφαρμογῶν καὶ διὰ τῶν τεχνικῶν μέσων.

Τὸ Α' Πανελλήνιον Χημικὸν Συνέδριον ἦλθε νὰ ὑπενθυμίσῃ τὰς τεχνικὰς μας ἐλλείψεις καὶ τὰς προόδους ποῦ δυνάμεθα νὰ ἐπιτύχωμεν ἂν μελετήσωμεν καλλίτερον καὶ ἂν ἐκμεταλλευθῶμεν ἐπιστημονικώτερον τὸν φυσικὸν πλοῦτον τῆς Χώρας μας.

ΑΝΑΣΤ. ΣΤ. ΚΩΝΣΤΑΣ