

ΤΙΤΛΟΙ, ΕΡΓΑ
ΚΑΙ
ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

Δ^{ΡΟΣ} ΙΩΑΝΝΟΥ Δ. ΚΑΝΔΗΛΗ
ΧΗΜΙΚΟΥ

ΑΘΗΝΑΙ, 1953

Α' ΤΙΤΛΟΙ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

1. ΣΠΟΥΔΑΙ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ ΕΝ ΤΗ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙ

Κατά τὸ 1918 ἔλαβον ἐκ τοῦ ἐν Ἀθήναις βου Δημοσίου Γυμνασίου τὸ ἀπολυτήριον μὲ τὸν βαθμὸν «Ἄριστα». Ἐν συνεχείᾳ ἐνεγράφην εἰς τὸ Χημικὸν Τμήμα τῆς Σχολῆς τῶν Φυσικῶν καὶ Μαθηματικῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν ἐκ τοῦ ὁποίου ἔλαβον τὴν 15ην Ὀκτωβρίου 1922 τὸ πτυχίον τοῦ χημικοῦ μὲ τὸν βαθμὸν «Ἄριστα».

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ σπουδῶν μου διετέλεσα ἐπὶ χρονικὸν διάστημα δύο καὶ ἡμίσεος περιόδου ἐτῶν (1919 - 1921) ἑμμισθος βοηθὸς τοῦ Ἐργαστηρίου Ὀρυκτολογίας καὶ Πετρολογίας, διευθυνομένου τότε ὑπὸ τοῦ ἀειμνήστου καθηγητοῦ Κωνστ. Κτενᾶ.

Ἀπὸ τῆς θέσεως αὐτῆς ἠσχολήθην εἰδικῶς μὲ τὴν ὀργάνωσιν τοῦ ἰδιαιτέρου χημικοῦ ἔργαστηρίου τοῦ Ἰδρύματος αὐτοῦ, σκοπὸς τοῦ ὁποίου ἦτο ἡ ἐκτέλεσις τῶν ἀναλύσεων ὀρυκτῶν καὶ πετρωμάτων αἵτινες ἐνδιέφερον τὸν καθηγητὴν Κτενᾶν διὰ τὰς ἐρευνητικὰς του ἐργασίας. Ἐπίσης ὑπὸ τοὺς τότε ἐπιμελητὰς κ. Μ. Μαραβελάκην, ἤδη καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, καὶ ἀειμνήστον Χ. Γαρδίκαν, ἐπίσης μεταγενεστέρως καθηγητὴν τοῦ αὐτοῦ Πανεπιστημίου, ἐπέβλεπα τὰς ἀσκήσεις τῶν φοιτητῶν εἰς τὴν Κρυσταλλογραφίαν, Ὀρυκτολογίαν καὶ Πετρολογίαν. Τὴν ἐποχὴν ἐκείνην εἰσῆχθησαν τὸ πρῶτον διὰ τοὺς φοιτητὰς καὶ πληρεῖς φροντιστηριακαὶ ἀσκήσεις Πυροχημείας μὲ τὰς ὁποίας ὄλων ἰδιαιτέρως ἠσχολήθην.

Κατὰ τὰ ἔτη 1919 - 1923 διετέλεσα παραλλήλως καὶ βοηθὸς τοῦ Ἐργαστηρίου Ἀνοργάνου Χημείας ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ

καθηγητοῦ κ. Κων. Ζέγγελη ἀσχοληθεῖς, ὑπὸ τοὺς τότε ἐπιμελητὰς κ. κ. Δ. Δάλμαν καὶ Ν. Οἰκονομόπουλον, ἤδη καθηγητὴν τοῦ Ε. Μ. Πολυτεχνείου, μὲ τὴν ἐπίβλεψιν τῶν φοιτητῶν εἰς τὰς ἀσκήσεις ποσοτικῆς ἀναλύσεως.

Τὸν Νοέμβριον τοῦ 1922 διωρίσθην βοηθὸς τοῦ Ἐργαστηρίου Γεωλογίας καὶ Παλαιοντολογίας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀειμνήστου καθηγητοῦ Θ. Σκούφου. Μεταγενεστέρως μετετέθη ἐν τῷ ἀντίστοιχον Μουσείον καὶ ἀκολούθως προήχθη ἐν εἰς ἐπιμελητὴν.

Ἐκ τῆς θέσεως αὐτῆς ἀπεχώρησα μετὰ τὸν θάνατον τοῦ καθηγητοῦ μου, τὸν Ἰούλιον 1939, μὲ τὸν μισθολογικὸν βαθμὸν Ἵπουρυ. Τμηματάρχου. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς μακρᾶς ἐν τῷ ἐν λόγω Ἐργαστηρίῳ καὶ Μουσείῳ ὑπηρεσίας μου ἠσχολήθη μὲ ἀναλύσεις πετρωμάτων, μὲ ταξινομήσεις συλλογῶν γεωλογικῶν καὶ παλαιοντολογικῶν εὐρημάτων, ἰδίᾳ μάλιστα παλαιοφυτολογικῶν, καὶ μὲ τὴν φροντιστηριακὴν διδασκαλίαν μετ' ἀσκήσεων ἐπὶ τῆς Γεωλογίας καὶ Παλαιοντολογίας. Κατὰ τὰ πανεπιστημιακὰ ἔτη 1936 - 37 καὶ 1937 - 38 τὰ μαθήματα ταῦτα ἔλαβον ὅπως ἰδιαιτέραν ἔκτασιν καὶ ὑπεκατέστησαν ἐν μέρει, λόγω ἀσθενείας τοῦ καθηγητοῦ Σκούφου, τὴν ἀπὸ τῆς ἔδρας διδασκαλίαν.

Ἐνέκυψα ἐπίσης ἐπὶ μακρὸν εἰς τὴν ἀπὸ χημικῆς ἀπόψεως μελέτην τῶν ὄρυκτων ἀνθρώκων καὶ ἰδίᾳ τῶν ἑλληνικῶν λιγνιτῶν, ἀποτέλεσμα τῆς ὁποίας εἶναι καὶ ἡ σχετικὴ μονογραφία μου, ἡ ἀναφερομένη εἰς τὸ κεφάλαιον τῶν δημοσιευμάτων ὑπὸ τὸν ἀριθμὸν 12 (σελ. 16).

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ ὑπηρεσίας μου ἀνεμίχθη ἐπίσης ἐνεργῶς καὶ εἰς γενικώτερας διοικητικῆς καὶ ἐπισημονικῆς φύσεως ὑποθέσεις τοῦ ἰδρύματος.

2. ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ Εἰς ΤΕΧΝΙΚΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΙ ἘΝ Τῇ ΓΕΩΡΓΙΚῃ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Ἀπὸ τοῦ Ἰανουαρίου τοῦ 1940 μέχρι τοῦ θέρους τοῦ 1942 ὑπήρθη ὡς χημικός—τεχνικός διευθυντῆς εἰς τὸν ἐν Πειραιεὶ Κυλινδρόμυλον «Δ. Καλαμάκης» Α. Ε.

Τὸν Αὐγούστου τοῦ 1942 ἐκλήθη καὶ συμμετέσχον τοῦ πρώτου πυρῆνος τῶν Ἑλλήνων συνεργατῶν, τοῦ συσταθέντος τότε Ὀργανισμοῦ ὑπὸ τὴν αἰγίδα τοῦ Διεθνoῦς Ἐρυθροῦ Σταυροῦ, ὅστις εἶχε σκοπὸν τὴν παροχὴν βοηθείας καὶ γενικώτερον τῶν ἀπαραιτήτων μέσων πρὸς ἐπιβίωσιν τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ, τοῦ δεινοπαθοῦντος τότε συνεπέξ τῶν ὑπὸ τῶν ἀρχῶν κατοχῆς δημιουργηθεισῶν

ἀφορήτων συνθηκῶν. Εἰς τὴν ὑπὸ ἐπιτελεῖον ἐκ Σουηδῶν καὶ Ἑλβετῶν εἰδικῶν ἐκπροσώπων καταρτισθεῖσαν Ἐπιτροπὴν Διαχειρίσεως Βοηθημάτων διὰ τὴν Ἑλλάδα (Ε.Δ.Β.Ε.), ἀνέλαβον τὸν χημικὸν τομέα καὶ ἴδρυσα τὴν Χημικὴν Ἑπηρεσίαν ἧς διετέλεσα διευθυντῆς ἀρχικῶς μὲ τὸν βαθμὸν ἀναπληρωτοῦ διευθυντοῦ καὶ ἀκολούθως διευθυντοῦ.

Ἡ Χημικὴ Ἑπηρεσία τῆς Ε.Δ.Β.Ε., ἧτις ὑπεκατέστησε κατὰ τὸ πλεῖστον κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς κατοχῆς καὶ ἐπ' ἀρκετὸν μεταγενεστέρως τὰς ἄλλας κρατικὰς χημικὰς ὑπηρεσίας, εἶχεν εὐρυτάτας ἀρμοδιότητος ὃ δὲ προϊστάμενος αὐτῆς, λόγω τοῦ ἰσχύοντος ἐν τῷ Ὀργανισμῷ συγκεντρωτικοῦ συστήματος, ἦτο προσωπικῶς ὑπεύθυνος δι' ὅλας τὰς χημικῆς φύσεως ὑποθέσεις καὶ ὡς ἐκ τούτου ὑποχρεωμένος νὰ παρακολουθῆ ὅλας τὰς τεχνικὰς ἐργασίας διὰ προσωπικῆς ἐποπτείας.

Οἱ κυριώτεροι κλάδοι μὲ τοὺς ὁποίους οὕτω ἀπασχολήθη διὰ τῆς ὑπηρεσίας ταύτης ἦσαν οἱ ἀκόλουθοι: ὁ χημικὸς ἔλεγχος τῶν παραλαμβανομένων τροφίμων καὶ ἡ καλὴ διατήρησις αὐτῶν, ὁ ἔλεγχος τοῦ εἰσαγομένου σίτου, ἡ βιομηχανοποίησις αὐτοῦ καὶ ὁ ἔλεγχος τῶν ἐξ αὐτοῦ προϊόντων, ὁ χημικὸς ἔλεγχος τῶν ἐργοστασιῶν παρασκευῆς ζυμιαρικῶν, ὁ τεχνικὸς ἔλεγχος τῆς ἀρτοποιήσεως, ὁ καθορισμὸς τῆς ἀποδόσεως τοῦ ἄρτου καὶ ἡ ἐποπτεία τῶν ἀρτοποιειῶν, διάφοροι βιομηχανοποιήσεις πρὸς παρασκευὴν ἢ βελτίωσιν εἰδῶν διατροφῆς, ἡ ἐπιθεώρησις τῶν διαφόρων ἰδρυμάτων καὶ καταστημάτων διανομῆς τροφίμων, ἡ συμμετοχὴ εἰς ἐπιτροπὰς ἀσχολουμένας μὲ θέματα ἐφαρμογῶν τῆς Χημείας μεταξὺ τῶν ὁποίων ἡ Ἐπιτροπὴ Προμηθειῶν καὶ Συμβάσεων κ.λ. Ὁ ἐξασκούμενος χημικὸς ἔλεγχος ἀπῆτει εἰς τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις καὶ ἐργαστηριακὴν ἔρευναν δι' ὃ καὶ ἰδρῦθη ἐνυθὺς ἀμέσως παρὰ τῇ Χημικῇ Ἑπηρεσίᾳ ἄρτιον Χημικὸν Ἐργαστήριον. Ἐπίσης διὰ τὸ κεφαλαῖωδες, κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, ζήτημα τοῦ ἄρτου, ἰδρῦθη παρ' αὐτῇ πειραματικὸν ἀρτοποιεῖον μεγάλης δυναμικότητος πρὸς παρακολούθησιν καὶ ἐξακρίβωσιν τῶν θεμάτων τῆς καλῆς καὶ ἀποδοτικῆς ἀρτοποιήσεως διὰ τῶν καθ' ἐκάστην δεδομένων τῆς πράξεως.

Αἱ κυριώτεροι βιομηχανοποιήσεις εἰς μεγάλον ὄγκον τὰς ὁποίας ἡ ὑπ' ἐμὲ Χημικῇ Ἑπηρεσίᾳ ἐξετέλεσε δι' αὐτεπιστάσεως ἦσαν ἡ ἐξαγωγή καὶ ὁ ἐξευγενισμὸς φουντουκελαίου καὶ βαμβάκελαίου, ὁ ἐξευγενισμὸς ἐλαιολάδου, ἡ παρασκευὴ σάπωνος, σταφιδίνης, συκοσιροπίου, μαρμελάδας, ἀλεύρων ἐκ διαφόρων ὄσπριων, ἡ παρασκευὴ κτηνοτροφῶν κ.λ. Διὰ τῶν προϊόντων αὐτῶν ἐκαλύφθησαν γενικαὶ διανομαί.

Ὁ Πρόεδρος τῆς ἐκ Σουηδῶν καὶ Ἑλβετῶν Ἐπιτροπῆς τοῦ Διεθνoῦς Ἐρυθροῦ Σταυροῦ (Ε.Δ.Β.Ε.) Ἀρσoπαγίτης κ. Ε. Sandstroem διὰ τὴν δρᾶσιν μας εἰς τὸν ὀργανισμόν αὐτὸν μᾶς ἐχορήγησε τὸ ἀκόλουθον πιστοποιητικόν :

COMMISSION DE GESTION
POUR LES SECOURS EN GRECE
EN LIQUIDATION

(Sous les auspices du Comité
International de la Croix Rouge)

S. L. I. — Secrétariat Général
Bureau de la Présidence

S. L. I. — 7053

Il est certifié par la présente que M. Jean Candytis, Docteur en Chimie, a travaillé au service de la Commission de Gestion pour les Secours en Grèce depuis sa fondation, c'est-à-dire depuis le 29 Août 1941 et jusqu'à la cessation de ses travaux, le 21 Mars 1945, comme chef du Service Chimique avec grade d'abord de Directeur Suppléant et ensuite de Directeur.

M. Candytis, ayant organisé le Service Chimique de sa propre initiative, c'est occupé de toutes les questions chimiques de la Commission de Gestion, ainsi que des questions techniques et industrielles connexes. A ce point de vue il a rendu de précieux services à la Commission dans sa tâche du ravitaillement du peuple grec et a travaillé avec beaucoup de succès, déployant un grand zèle et faisant preuve de grandes aptitudes scientifiques.

M. Candytis s'est occupé plus spécialement de la surveillance chimique des minoteries et des fabriques de pâtes alimentaires, du contrôle qualitatif et de la surveillance chimique de la conservation et de l'élaboration des vivres et de différents travaux industriels, tels que la préparation de l'huile de graines, le raffinage de l'huile d'olive, la fabrication de savon, de staphidine et de marmelade. Il s'est également occupé de toutes les questions techniques relatives à la préparation et à l'amélioration du pain et a représenté en la matière la Commission de Gestion au sein des Commissions compétentes de l'État.

Athènes, le 1er Septembre 1945

Le Président
E. SANDSTROEM

Ἐπίσης ὁ Πρόεδρος τῆς Ε.Δ.Β.Ε. κ. Ε. Sandstroem κατὰ τὴν ἀναχώρησίν του ἐξ Ἑλλάδος μᾶς ἀπέστειλε τὴν κάτωθι εὐχαριστήριον ἐπιστολήν :

COMMISSION DE GESTION
POUR LES SECOURS EN GRECE
EN LIQUIDATION

(Sous les auspices du Comité
International de la Croix Rouge)

Athènes, le 21 Octobre 1945

S. L. I. — Secrétariat Général et Bureau de
la Présidence

S. L. I. — 8761

Monsieur Jean CANDYLIS

Directeur auprès du 1er District
de Distributions Générales

EN VILLE

Cher Monsieur Candytis,

A la veille de mon départ de Grèce, je pense avec plaisir à nos collaborateurs hellènes, qui ont travaillé avec tant de dévouement à l'oeuvre de secours pour leur pays, et qui nous ont tellement facilité la tâche.

Comme Chef de Service, puis Directeur du Service Chimique de la Commission de Gestion, vous n'avez ménagé ni votre temps, ni vos efforts, en vue de préserver de toute altération les articles de secours, envoyés de l'étranger. Vous avez également dirigé avec succès diverses opérations techniques d'industrialisation de l'huile et d'autres produits distribués par la Commission, et j'ai pu apprécier le zèle dont vous avez fait preuve dans l'exercice de vos fonctions.

Soyez persuadé, que je garderai le souvenir le meilleur de ma collaboration avec vous, et croyez, cher Monsieur Candytis, à l'expression de mes sentiments les plus cordiaux.

E. SANDSTROEM
Président de la C.G.S.G. e.l.

Κατὰ τὸν Μάρτιον τοῦ 1945 ἡ Ε.Δ.Β.Ε. μετεβίβασθη εἰς τὸ Ἑλλ. Δημόσιον καὶ ἀπετέλεσε αὐτοτελῆ ὀργανισμόν παρὰ τῷ Ὑπουργεῖῳ Ἐφοδιασμοῦ. Ἡ ὑπ' ἐμὲ Χημικὴ Ὑπηρεσία διετηρήθη ὡς εἶχε, μὲ τὰς ἰδίας ἀρμοδιότητας, παρέμεινα δὲ οὕτω ὡς προϊστάμενός της ὑπὸ τὴν ἰδιότητα πλέον τοῦ δημοσίου ὑπαλλήλου μὲ τὸν βαθμὸν ὑπουργικοῦ Διευθυντοῦ α' τάξεως. Αἱ ἀρμοδιότητες τῆς ὑπηρεσίας μου παρέμειναν αἱ αὐταὶ περίπου μὲ ἐπέκτασιν ἰδίως

του τομέως της καλής άποθηκεύσεως και συντηρήσεως των ποικίλων εισαγομένων τροφίμων δι' ό και έτέθησαν υπό την έποπτεία της και άπαντα τά ψυγεία της περιοχής 'Αθηνών - Πειραιώς. Κατά την περίοδον αυτήν έγένοντο έπίσης διάφοροι βιομηχανοποιήσεις μεταξύ των όποιων, διά πρώτην φοράν έν 'Ελλάδι, ή παρασκευή συντηρημένων Ιχθύων διά καπνίσματος.

Τόν Φεβρουάριον του 1949 κατόπιν του περιορισμού των έργασίων του 'Υπουργείου 'Εφοδιασμού και τής ώς έκ τούτου προβλεπομένης συγχωνεύσεως πολλών 'Υπηρεσιών του, παρά την προταθείσαν μονιμοποίησίν μου εις ανάλογον θέσιν, προετίμησα νά άποχωρήσω.

'Από των άρχών του 1949 και έντεϋθεν εργάζομαι εις την 'Αλευροβιομηχανίαν υπό την ιδιότητα του χημικού Τεχνικού Συμβούλου διαφόρων μεγάλων Κυλινδρομύλων μεταξύ των όποιων οί «Δ. Καλαμάκης» Α. Ε., «'Αττική» Α. Ε., «'Ιλαρ. Μπάκλης και Σία», «Κυλινδρόμυλοι Δωδεκανήσου» κ.λ. 'Ασχολούμαι έπίσης εις σχετικές εργαστηριακάς έρεύνας επί θεμάτων τής 'Αλευροχημείας τόσον εις τό Ιδιωτικόν μου χημικόν εργαστήριον όσον και εις τά εργαστήρια των κυλινδρομύλων.

3. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΝ ΔΙΠΛΩΜΑ

'Από του 1924, παραλλήλως πρός την έν τῷ Πανεπιστημίῳ εκπαιδευτικήν ύπηρεσίαν μου, ίδρυσα Ιδιωτικόν χημικόν εργαστήριον εις τό όποιον ήσχολήθην κατά τό πλείστον εις έρευνητικές εργασίας επί έλληνικών γεωργικών προϊόντων. 'Απόρροια τής έκτεταμένης αυτής έρευνητικής εργασίας, ήτις συνεχίσθη μέχρι του 1938, είναι αι μέχρι τουδε δημοσιευθείσαι πρωτότυποι εργασίαι μου, αι μνημονευόμεναι εις τό κεφάλαιον των δημοσιευμάτων υπό τούς αριθμούς 1, 2, 4, 5, 7 και 10 (σελ. 11 κ.έ.). Πολύ ύλικόν παραμένει άκόμη άδημοσίευτον.

Κατά την περιόδον αυτήν, δι' ώρισμένας μετρήσεις ή έρεύνας, ειργάσθην κατά καιρούς και εις άλλα εργαστήρια Ιδία του Πανεπιστημίου 'Αθηνών. 'Επίσης πρός έπαλήθευσιν των εργαστηριακών δεδομένων και παραλληλισμόν πρός τά δεδομένα τής έφαρμογής έν τῇ βιομηχανία παρηκολούθησα έπεξεργασίας, Ιδία έν τῇ έλαιοβιομηχανία, εις εργοστάσια του Πειραιώς. Τήν πλευράν αυτήν δε άντιπροσωπεύει και ή ύφισταμένη συνεργασία μου μετ' άλλου έπιστήμονος εις τās δημοσιευθείσας εργασίας μου υπό τούς αριθμούς 1 και 2.

'Η άνακοίνωσίς μου εις τήν 'Ακαδημίαν 'Αθηνών (ύπ' αριθ. 1)

«Μελέτη επί των σιαθερών των έλλ. πυρηνελαιών» άπετέλεσε με την γενικωτέραν ανάπτυξιν του θέματος τούτου και τά έξ αυτού βιομηχανικά συμπεράσματα την διδακτορικήν μου εργασίαν (μη δημοσιευθείσαν έντύπως) υπό τόν τίτλον «Τό έλληνικόν πυρηνελαιόν» ήτις, με εισηγητήν τόν καθηγητήν κ. Γ. Ματθαίουπουλον, έτυχε τής όμοφώνου έγκρίσεως τής Σχολής. Βάσει αυτής μοι άπενεμήθη υπό του Πανεπιστημίου 'Αθηνών τήν 8ην 'Ιουνίου 1932 τό διδακτορικόν δίπλωμα των Φυσικών και Μαθηματικών 'Επιστημών με τόν βαθμόν «'Αριστα».

Κατά την περίοδον 1942 - 49 από τής θέσεως του Διευθυντου τής Χημικής 'Υπηρεσίας τής Ε.Δ.Β.Ε. και άκολουθως του 'Υπουργείου 'Εφοδιασμού μου έδόθη ή ευκαιρία νά έρευνήσω πλείστα θέματα βιομηχανοποιήσεως γεωργικών προϊόντων και νά συγκεντρώσω ένδιαφέρον ύλικόν εργαστηριακών και έμπορευματολογικόν παρατηρήσεων επί των τροφίμων και άλλων ειδών. 'Ωσαύτως ν' άσχοληθώ με την συντήρησιν και τήν ποιοτικήν διακρίβωσιν ζωϊκών τροφίμων ώς ό βακαλάος, αι άρίγγαι άλλης και καπνιστά, τά κατεψυγμένα κρέατα, τά πάσης φύσεως κονσερβοειδη κ.λ. 'Επίσης με τό συντηρημένον γάλα και τόν τυρόν. Δυστυχώς ό έξαιρετικός φόρτος εργασίας κατά την έποχην εκείνην και αι άνώμαλοι συνθήκαι τās όποιās διήλθομεν και διερχόμεθα δέν μάς έπέτρεψαν άκόμη νά δημοσιεύσωμεν τās παρατηρήσεις μας αττάς, τās όποιās διαφυλάσσομεν εις τό Ιδιωτικόν μας άρχείον.

Εις την 'Ενωσιν 'Ελλ. Χημικών, τής όποιās ύπήρξα έκ των ιδρυτικών μελών, άπασχολήθην επί μακρόν με τόν επιστημονικόν της τομέα. Μετά την αναδιοργάνωσιν της εις 'Οργανισμόν Δημοσ. Δικαίου κατήρτισα κατά τό 1935, ώς πρόεδρος τής σχετικής έπιτροπής, τό καταστατικόν των «Χημικών Χρονικόν», του μοναδικου έπιστημονικου περιοδικου έρεύνης και έφαρμογών τής Χημείας έν 'Ελλάδι. Κατά τά πρώτα έτη τής εκδόσεώς του, 1936 - 37, ύπήρξα ό Γραμματεύς Συντάξεως αυτού και έδωσα τήν μορφήν τήν όποιαν άμετάβλητον διατηρεί μέχρι σήμεραν τό περιοδικόν τούτο.

Κατά τά έτη εκείνα ώργάνωσα έπίσης τās έν τῷ έντευκτηρίῳ τής 'Ενώσεως 'Ελλ. Χημικών διδομένας διαλέξεις επί θεμάτων έφαρμογών τής Χημείας και έπεμελήθην τής συντάξεως των εύρειών περιλήψεων αυτών, των δημοσιευόμενων εις τά «Χημικά Χρονικά».

Συμμετέσχον ένεργώς εις τήν όργάνωσιν του Α' Πανελληνίου Χημικου Συνεδριου (1938) και διετέλεσα Γεν. Γραμματεύς τής 'Εκτελεστικής του 'Επιτροπής. Κατά τό 1938 έδημοσιεύθη, έπιμελείξ μου, ό όγκώδης τόμος των πρακτικόν του Συνεδριου, εις τόν

όποιον συνεκεντρώθη και έταξινομήθη, μερίμνη μου, τὸ ὕλικὸν τῶν πρωτοτύπων ἀνακοινώσεων, τῶν ὀμιλιῶν καὶ τῶν ἐπιστημονικῶν καὶ ἐπαγγελματικῶν συζητήσεων αὐτοῦ.

Ἐκ τῆς 1949, ὅτε ἠσχολήθη ἐκ νέου μὲ τὴν ἀλευροβιομηχανίαν, ἀφιερῶθη ἐν σχετικῶν μελέταις καὶ ἐρευνητικῶν ἐργασιῶν ἐκτελουμένων, ὡς ἐλέγχθη, ἐν τῷ ἰδιωτικῷ μου χημικῷ ἐργαστηρίῳ καὶ ἐν τῶν ἐργαστήρια τῶν κυλινδρομύλων. Τὰ μέχρι τοῦδε δημοσιευθέντα ἐκ τῶν μελετῶν αὐτῶν εἶναι τὰ ἐν τῷ Κεφαλαίῳ τῶν δημοσιευμάτων ὑπὸ τοῦς ἀριθμοὺς 13 καὶ 14 (σελ. 17 κ. ἔξ.).

4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΡΑΣΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

Κατὰ τὸ 1924 ἐξεπλήρωσα τὰς στρατιωτικὰς μου ὑποχρεώσεις.

Κατὰ τὸ 1924 ἐπὶ κεφαλῆς ὀλιγαριθμοῦ ὁμάδος χημικῶν ἀποφοίτων τῆς ἀρτισυστάτου Χημικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν ἰδρύσαμεν τὴν "Ἐνωσιν Ἑλλ. Χημικῶν τὸ μοναδικὸν ἐπιστημονικὸν καὶ ἐπαγγελματικὸν σωματεῖον τοῦ κλάδου. Τῶν πρώτων Διοικ. Συμβουλιῶν αὐτοῦ, ὑπὸ τοῦς καθηγητὰς κ. κ. Γ. Ματθαίου καὶ Κ. Βέην, συμμετέσχον ὡς γραμματεῦς. Ἐκτοτε ἐπανειλημμένως ἀνεμίχθη ἐν τῶν τῆς διοικήσεως τῆς Ἐνώσεως ἀπὸ διαφόρους θέσεις καὶ συνέβαλον ἐνεργῶς ἐν τῶν μακρὰς καὶ ἐπιμόνους προσπάθειαις τῆς ἐπαγγελματικῆς ἐξυψώσεως τοῦ κλάδου διὰ τῆς θεσπίσεως τῶν πρώτων προστατευτικῶν Νόμων.

Κατὰ τὸ 1934 ὅτε ἡ Ἐνωσις ἀνεγνωρίσθη διὰ τὸν Νόμου ὡς ὀργανισμὸς δημοσίου δικαίου καὶ ἀνεδιοργανώθη ἐπὶ νέων βάσεων, συνέταξα, ὑπὸ τὴν ἰδιότητα τοῦ Γεν. Γραμματέως αὐτῆς, τὸν Κανονισμὸν τῆς, ὅστις ἀμετάβλητος διέπει καὶ σήμερον εἰσέτι τὰ τῆς διοικήσεώς τῆς.

Τὰ μεταγενέστερα ἔτη, ὡς ἀνεφέρθη ἀνωτέρω, ἠσχολήθη μὲ τὸ περιοδικὸν τῆς «Χημικὰ Χρονικά» καὶ τὸ Ἀ' Πανελλήνιον Χημικὸν Συνέδριον, δηλ. ἐν τῶν ἐπιστημονικῶν τῆς τομέαις.

Κατὰ τὸν κρίσιμον χειμῶνα τῆς κατοχῆς 1941-42 ἰδρύσα καὶ προήδρευσα τοῦ Καταναλωτικῆς Συνεταιρισμοῦ Χημικῶν, ὅστις οὐσιαστικῶς συνέβαλε ἐν τῶν ἐνίσχυσιν τῶν πανταχόθεν χειμαζομένων συναδέλφων μου.

Ἐκ τῆς 1942, δηλ. ἀπὸ τῆς ἰδρύσεώς του, μετέχω τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τοῦ Ταμείου Ἐπικουρ. Ἀσφαλίσεως Χημικῶν, διοριζόμενος παρὰ τοῦ Ὑπουργείου Ἐργασίας. Ἐκ τῆς 1945 ἐκλέγομαι ἀντιπρόεδρος αὐτοῦ, θέσιν τὴν ὁποίαν κατέχω καὶ σήμερον.

Β' ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ

1. *Μελέτη ἐπὶ τῶν σταθερῶν τῶν ἑλληνικῶν πυρηνελαίων* (ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ κ. Ν. Καρνῆ). Ἀνεκοινώθη ἐν τῶν Ἀκαδημίᾳ Ἀθηνῶν ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Κ. Ζέγγελη τὴν 29ην Μαΐου 1929 (Πρακτικά Ἀκαδημίας 4, 1929 σ. 273).

Ἐν τῶν μελέτην αὐτὴν συνεκεντρώθησαν τὰ πλήρη ἀναλυτικὰ ἀποτελέσματα 103 ἀθθεντικῶν δειγμάτων πυρηνελαίων παραληφθέντων παρ' ἡμῶν ἐργαστηριακῶς. Τὰ δειγμάτων τῶν ἐκχυλισθέντων ἐλαιοπυρήνων ἀντεπροσώπευον ὅλας τὰς ἐλαιοπαραγωγικὰς περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν δυτικῶν παραλιῶν τῆς Μ. Ἀσίας καὶ ἀπηρτίζοντο ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους δειγμάτων τῶν λαμβανομένων προοδευτικῶς κατὰ τὴν παραλαβὴν μεγάλων φορτίων ἐξ ὠρισμένης περιοχῆς. Οὕτω τὰ 103 αὐτὰ δειγμάτων ἀνταποκρίνονται ἐν τῶν συνολικὴν ποσότητα βιομηχανοποιηθέντων ἐλαιοπυρήνων 8000 τόννων. Παραλλήλως πρὸς τὰ ἐργαστηριακὰ δειγμάτων ἐξετελέσθησαν καὶ αἱ λεπτομερεῖς ἀναλύσεις 12 βιομηχανικῆς παρασκευῆς πυρηνελαίων προερχομένων ἐξ ἐλαιοπυρήνων τῆς αὐτῆς ἐσοδείας. Διὰ τῆς μελέτης μας ταύτης ἐδόθη διὰ πρώτην φοράν πλήρης ἀπεικόνισις τῶν ἰδιοτήτων καὶ τῆς χημικῆς συστάσεως καὶ συμπεριφορᾶς τοῦ βιομηχανικοῦ προϊόντος τοῦ φερομένου ὑπὸ τὸν ὄρον «πυρηνελαίον», τῆς πολυτιμῆς δηλ. πρώτης ὕλης μὲ τὴν ὁποίαν ἀσχολεῖται σοβαρότατος κλάδος τῆς βιομηχανίας μας, ἡ σαπωνοποιία. Ἡ προγενέστερα ἐργασία τοῦ Ο. Klein* ἀφορᾷ τὸ ἐλαιοπυρηνελαίον τὸ

* O. Klein, Beitrag z. Kenntniss d. Olivenkernöls (Zeitschr. f. angew. Chemie, 1898 B. II. s. 347).

λαμβανόμενον ἐκ πυρήνων προσφάτου ἐλαιοκάρπου, ἀποχωρισθέντων ἐργαστηριακῶς, καὶ κατ' ἀκολουθίαν παρουσιάζει θεωρητικὸν ἐνδιαφέρον χωρὶς νὰ ἀνταποκρίνεται εἰς τὸ ἐν χρήσει βιομηχανικὸν προϊόν.

Εἰς τὸ Handbuch der Lebens-Mittelchemie τοῦ A. Bömer τὰ δεδομένα τῆς ἐργασίας μας αὐτῆς, ἥτις ἰδιαίτερος μνημονεύεται, ἀπετέλεσαν καὶ τῶν φυσικῶν καὶ χημικῶν σταθερῶν αὐτοῦ. Ἐπίσης καταχωρεῖται ὁ πίναξ τῶν ἀκραιῶν τιμῶν τῶν σταθερῶν ὁ δημοσιευθεὶς ἐν τῇ ἀνακοινώσει μας (Bömer, τόμος 4 σ. 473, ἔκδοσις 1939).

Εὐρεῖα περίληψις τῆς μελέτης μας ταύτης ἔχει καταχωρηθῆ ἐπίσης εἰς τὸ Chem. Zentralblatt 1933, I σ. 153.

2. *Τὸ σπορέλαιον τοῦ ἑλληνικοῦ καπνοῦ* (ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ κ. Ν. Καρνή). Ἀνεκοινώθη εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Κ. Ζέγγελη τὴν 5ην Δεκεμβρίου 1929 (Πρακτικά Ἀκαδημίας 4, 1929 σ. 475).

Εἰς τὴν μελέτην αὐτὴν ἀναφέρονται τὰ λεπτομερῆ ἀναλυτικὰ ἀποτελέσματα 30 δειγμάτων καπνοσπορευλαίων ληφθέντων ἐργαστηριακῶς ἐξ ἀντιστοιχῶν ἀντιπροσωπευτικῶν δειγμάτων καπνοσπόρων προερχομένων ἐκ τῶν κυριωτέρων καπνοπαραγωγικῶν περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος. Ἐξετελέσθησαν ὅλαι αἱ φυσικαὶ καὶ χημικαὶ σταθεραὶ τῶν ἐλαίων αὐτῶν, ἐπὶ πλέον δὲ ἰδιαίτερα ἐδόθη προσοχὴ διὰ τὴν μέτρησιν τῆς ἀποστεγνωτικῆς τῶν ἰκανότητος. Ἡ ὑψηλὴ τιμὴ τῆς ἐνδείξεως αὐτῆς ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὸν ἠψημένον ἀριθμὸν ἰωδίου δικαιολογεῖ τὴν παρ' ἡμῶν κατὰταξιν τοῦ καπνοσπορευλαίου εἰς τὰ ξηραίνόμενα ἔλαια καὶ ὄχι ὅπως ἀναφέρεται ἐν τῇ ξένη βιβλιογραφίᾳ εἰς τὰ ἡμιξηραίνόμενα τοιαῦτα. Διὰ τῶν μετρήσεων μας διεπιστώθη ἐπίσης ὅτι ὁ ἑλληνικὸς προελεύσεως καπνόςπορος ἔχει μεγαλύτεραν περιεκτικότητά ἐλαίου ἀπὸ τὸν τῶν ἄλλων χωρῶν. Τὸ πολυτίμον αὐτὸ ἔλαιον, ἡ ἔτησία παραγωγή τοῦ ὁποίου, ἐὰν ἐπιτευχθῆ ἢ καθολικῇ βιομηχανοποίησιν τοῦ καπνοσπόρου, θὰ ὑπερβῆ ἐν Ἑλλάδι τοὺς 5000 τόννους, ἐπρωτάθῃ τὸ πρῶτον παρ' ἡμῶν ὅπως χρησιμοποιηθῆ εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν ἐλαιοχρωμάτων πρὸς ὑποκατάστασιν ἐν ὄλῳ ἢ ἐν μέρει τοῦ λινελαίου. Ἡ πρότασις αὕτη εὖρε βραδύτερον ἐν Ἑλλάδι εὐρυτάτην ἐφαρμογὴν ἰδίᾳ κατὰ τὰ ἔτη κατὰ τὰ ὁποῖα ἡ εἰσαγωγή λινελαίου ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς κατέστη ἀνέφικτος.

Τὰ πειραματικὰ δεδομένα τῆς μελέτης μας ταύτης μνημονεύονται (αἱ φυσικαὶ καὶ χημικαὶ σταθεραὶ κ.λ.) εἰς τὸ σύγγραμμα Ὑβ-

belohde's Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette, Band II σ. 353, Leipzig 1932.

Ἐπίσης εἰς τὸ Chem. Zentralblatt 1930 I, σ. 2820 ἔχει καταχωρηθῆ εὐρεῖα περίληψις τῆς μελέτης ταύτης.

3. *Τὸ σπορέλαιον τοῦ ἑλληνικοῦ καπνοῦ*. Δελτίον Γραφ. Προστασίας Ἑλλ. Καπνοῦ Καβάλλας, ἔτος Δ' ἀριθ. 5, Ἰανουάριος 1930.

Εἰς τὴν μονογραφίαν αὐτὴν ἀναπτύσσονται λεπτομερειακῶς τὰ ἐργαστηριακὰ δεδομένα τῆς προηγουμένης ἀνακοινώσεως καὶ ἐν συνεχείᾳ ὁ τρόπος τῆς συγκεντρώσεως τοῦ καπνοσπόρου καὶ αἱ δυνατότητες βιομηχανικῆς ἐκμεταλλεύσεως ἐν Ἑλλάδι τοῦ πολυτίμου τούτου γεωργικοῦ προϊόντος. Διότι καὶ ἡ ποσότης καὶ αἱ ἰδιότητες τοῦ παραληφθησομένου, ἐν περιπτώσει καθολικῆς συγκεντρώσεως τῆς πρώτης ὕλης, καπνοσπορευλαίου παρέχουν εὐόϊον τὴν προοπτικὴν.

4. *Τὸ ἑλληνικὸν πυρηνέλαιον*. Ἀθῆναι 1932. Διατριβὴ ἐπὶ διδακτορίᾳ (ἐκυκλοφόρησε δακτυλογραφημένη).

Εἰς τὴν μελέτην αὐτὴν βάσει τῶν ἐρευνητικῶν δεδομένων τῆς ὑπ' ἀριθ. 1 ἀνακοινώσεως ἄτινα ἐκτίθενται λεπτομερειακῶς, ὡς καὶ νεώτερον μετρήσεων ἐπὶ τῆς παλαιώσεως τοῦ πυρηνελαίου, ἀναπτύσσεται γενικώτερον τὸ ὅλον θέμα τοῦ ἐνδιαφέροντος βιομηχανικοῦ τούτου προϊόντος. Περιγράφονται αἱ ἐν Ἑλλάδι ἐπικρατοῦσαι συνθήκαι συγκεντρώσεως καὶ βιομηχανοποιήσεως τῶν ἐλαιοπυρήνων καὶ γενικώτερον τὰ στατιστικὰ δεδομένα τῆς ἑλληνικῆς ἐλαιοπαραγωγῆς. Τελικῶς συνάγονται συμπεράσματα, ἐκ τῶν δεδομένων τόσον τοῦ ἐργαστηρίου ὅσον καὶ τῆς πράξεως, περὶ τῆς καλλιτέρας καὶ ἀποδοτικώτερας βιομηχανικῆς ἐπεξεργασίας. Ἐπίσης διὰ τῆς συγκρίσεως τῶν φυσικῶν καὶ χημικῶν σταθερῶν τοῦ πυρηνελαίου πρὸς τὰς τοῦ ἐλαιολάδου παρέχονται τὰ σημεῖα βάσει τῶν ὁποίων εἶναι δυνατὴ ἡ διάκρισις τῶν δύο αὐτῶν ἐλαίων.

5. *Φυσικαὶ καὶ χημικαὶ σταθεραὶ καὶ λοιπαὶ ἰδιότητες τοῦ ἑλληνικοῦ γιγαρτελαίου*. Ἀνεκοινώθη εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Κ. Ζέγγελη τὴν 2αν Φεβρουαρίου 1933 (Πρακτικά Ἀκαδημίας 8, 1933 σ. 36).

Ἡ ἀνακοίνωσις αὕτη βασίζεται ἐπὶ τῶν δεδομένων τῶν λεπτομερῶν ἀναλύσεων 24 αὐθεντικῶν δειγμάτων γιγάρτων, προερχομένων ἐκ διαφόρων περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος καὶ διαφόρων ποικιλιῶν σταφυλῆς, ἅτινα ἐλήφθησαν διὰ διαλογῆς ἐκ τῆς μάζης τῶν στεμφύλων εὐθὺς μετὰ τὴν πίεσιν τῶν σταφυλῶν πρὸς παρασκευὴν τοῦ γλεύκου καὶ ὑπεβλήθησαν ἐν συνεχείᾳ εἰς ἐργαστηριακὴν ἐκ-

χύλιον πρὸς παραλαβὴν τοῦ ἐλαίου των. Ἐπίσης ἐξητάσθησαν δείγματα ἐλαίου ἐκ γιγάρτων ἀποχωρισθέντων ἐκ τῶν στεμφύλων μετὰ τὴν ἀπόσταξιν αὐτῶν πρὸς παραλαβὴν τῆς «σούμας». Διὰ τῆς ἐρεύνης αὐτῆς συνεπληρώθη ἡ ἑλλιπὴς περὶ γιγαρτελαίου ξένη βιβλιογραφία καθορισθέντων ἐπακριβέστερον τῶν φυσικῶν καὶ χημικῶν σταθερῶν τὰς ὁποίας παρουσιάζει, τῶν χρωστικῶν τοῦ ἀντιδράσεων καὶ τῆς ἀποξηραντικῆς του ἰκανότητος. Αἱ σχετικῶς ὑψηλαὶ τιμαὶ τῆς ἀποξηραντικότητος του δικαιολογοῦν τὴν περαιτέρω διερεύνησιν περὶ τῆς δυνατότητος χρησιμοποίησεως αὐτοῦ εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν ἐλαιοχρωμάτων.

Περίληψις τῆς μελέτης ταύτης ἔχει καταχωρηθῆ εἰς τὸ Chem. Zentralblatt 1934, I, σ. 969.

6. *Τὰ ἑλληνικὰ γιγαρτέλαια.* «Τεχνικὰ Χρονικά», ἔτος Β IV σ. 859 - 868 (τεῦχος 1-9-33 ἀρ. 41).

Εἰς τὸ δημοσίευμα αὐτὸ ἐκτίθενται λεπτομερικῶς τὰ ἐργαστηριακὰ δεδομένα τῆς προηγουμένης ἀνακοινώσεως καὶ βάσει αὐτῶν ἀναλύεται ἐν πλάτει ἡ βιομηχανικὴ πλευρὰ τοῦ θέματος διατυπωμένων σκέψεων περὶ τῆς δυνατότητος βιομηχανικῆς παραγωγῆς γιγαρτελαίου ἐν Ἑλλάδι καὶ περαιτέρω τῆς χρησιμοποίησεώς του.

7. *Ἡ ἐκ τῆς παλαιώσεως ἀλλοίωσις τοῦ πυρηνελαίου.* Ἀνεκοινώθη εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Κ. Ζέγγελη τὴν 31ην Μαΐου 1934 (Πρακτικὰ Ἀκαδημίας 9, 1934 σ. 166).

Εἰς τὴν ἀνακοίνωσιν αὐτὴν περιελήφθησαν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναλύσεων πολλῶν δειγμάτων πυρηνελαίων πεπαλαιωμένων, ληφθέντων ὅσον ἐργαστηριακῶς ὅσον καὶ τοιούτων βιομηχανικῆς παρασκευῆς. Ἐπίσης αἱ ἀναλύσεις πυρηνελαίων παραληφθέντων ἐκ πεπαλαιωμένων ἐλαιοπυρήνων. Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῶν πρὸς τὰ τῶν ἀρχικῶν ἀναλύσεων, δηλ. ἐπὶ τῶν προσφάτων πυρηνελαίων, ἐξάγονται ἐνδιαφέροντα συμπεράσματα. Διότι παρατηρήθη μὲν μεταβολὴ τῶν σταθερῶν ὄχι ὁμως τοιαύτη δικαιολογοῦσα τὴν ὑφισταμένην τότε δοξασίαν ὅτι τὸ ἔλαιον τῶν πυρήνων τῆς ἐλαίας συναναμιγνυόμενον μετὰ τοῦ ἐλαίου τοῦ σαρκώματος αὐτῆς ἐπιφέρει τὴν ἀλλοίωσιν τοῦ ἐλαιελαίου συνισταμένην ἰδίως εἰς ταχεῖαν ἀύξησιν τῆς ὀξύτητός του. Ἡ ἀλλοίωσις τοῦ πυρηνελαίου προχωρεῖ ταχύτατα μόνον ἐφ' ὅσον εὑρίσκεται ἀκόμη ἐπὶ τῆς μάζης τῶν ἐλαιοπυρήνων. Διότι ἐπέρχεται συνεπεία τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἀέρος ὀξειδωσις, ὑποβοηθουμένη ὑπὸ τῆς ὕγρασιος τῆς μάζης, καὶ τῶν ἀναπτυσσομένων φουραματικῶν δια-

σπάσεων. Διὰ τῶν μετρήσεων αὐτῶν διεπιστώθη ἐπίσης ὅτι διὰ τῆς μακρᾶς ἀποθηκέσεως τῶν ἐλαιοπυρήνων ἐπέρχεται βαθμιαίως μείωσις τῆς περιεκτικότητός των εἰς ἔλαιον καὶ ἐπομένως ἡ ταχεῖα βιομηχανοποίησις τῶν ἀποθεμάτων δὲν εἶναι μόνον ζήτημα ποιότητος τοῦ παραληφθησομένου ἐλαίου ἀλλὰ καὶ ποσότητος.

Περίληψις τῆς μελέτης ταύτης ἔχει καταχωρηθῆ εἰς τὸ Chem. Zentralblatt 1935, I, σ. 1314.

8. *Τὸ καπνοσπορέλαιον.* «Χημικὰ Χρονικά», ἔτος Β' τεῦχος 3, Μάρτιος 1937.

Εἰς τὴν μονογραφίαν αὐτὴν, ἐκτὸς τῶν δεδομένων τῆς σχετικῆς ὑπ' ἀριθ. 2 ἀνακοινώσεώς μου, παρέχονται καὶ ὅλα τὰ στοιχεῖα, ἐκ τῆς διεθνούς βιβλιογραφίας, τῶν μεταγενεστέρων ἐργασιῶν. Ἐν συνεχείᾳ ἀναλύεται ἡ οἰκονομικὴ καὶ βιομηχανικὴ πλευρὰ τῆς ἐν Ἑλλάδι ἐκμεταλλεύσεως τοῦ καπνοσπορελαίου. Κατὰ τὰ ἀπὸ τῆς πρώτης δημοσιεύσεώς μας (1929) διαρρέυσαντα ἔτη ἐγένοντο ἐπανειλημμένως βιομηχανοποιήσεις καπνοσπόρου παρὰ διαφόρων ἐλαιοβιομηχανιῶν, τὰ συμπεράσματα δὲ τῆς βιομηχανικῆς αὐτῆς πείρας συμπεριελήφθησαν εἰς τὸ δημοσίευμα τοῦτο. Περαιτέρω βάσει τῶν δεδομένων αὐτῶν διατυπῶνται σκέψεις περὶ τῆς ἐνδεικνυομένης βιομηχανικῆς πολιτικῆς πρὸς καλλιτέραν ἀξιοποίησιν τοῦ γεωργικοῦ αὐτοῦ προϊόντος.

9. *Τὸ γιγαρτέλαιον.* «Χημικὰ Χρονικά», ἔτος Β' τεῦχος 11, Μάρτιος 1937.

Εἰς τὴν πραγματείαν αὐτὴν ἔχουν συγκεντρωθῆ ἐπὶ πλέον τῶν δεδομένων τῆς ἰδικῆς μας πειραματικῆς ἐργασίας, τῆς ἀναπτυσσομένης ἐν τῇ ἀνακοίνωσει ὑπ' ἀριθ. 5, καὶ ὅλα τὰ μέχρι τότε γνωστά ἐκ τῆς διεθνούς βιβλιογραφίας, ὑπὸ τῶν ξένων ἐρευνητῶν ἐξακριβωθέντα. Βάσει ὅλων αὐτῶν τῶν στοιχείων ἀναλύεται λεπτομερῶς καὶ ἐξαντλεῖται τὸ ὅλον θέμα ὅσον ἀπὸ ἐργαστηριακῆς ὅσον καὶ ἀπὸ βιομηχανικῆς πλευρᾶς. Ἡ ξηραντικότης τοῦ γιγαρτελαίου, τὸ πρῶτον παρ' ἡμῶν διαπιστωθεῖσα εἰς ἠϋξημένον βαθμόν, ὡς καὶ ὁ ἀριθμὸς ὕδροξυλίων, δίδουν ἀφορμὴν εἰς ὠρισμένης σκέψεις εἰδικῶν βιομηχανικῶν ἐφαρμογῶν. Τελικῶς ἐκτίθεται βάσει νεωτέρων δεδομένων τὸ ἐπίμαχον θέμα τῆς βιομηχανικῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν γιγάρτων ἐν Ἑλλάδι. Ἀκολουθεῖ λεπτομερῆς κατάλογος τῆς ὅλης διεθνούς βιβλιογραφίας περὶ γιγαρτελαίου τελείως συγχρονισμένος μέχρι τοῦ 1937.

10. *Παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς ἀλλοιώσεως τοῦ πυρηνελαίου καὶ συμπεράσματα ἐξ αὐτῶν διὰ τὴν καλλιτέραν ἐκμετάλλευσιν τῶν ὑπολειμμάτων τῆς πιέσεως τῶν ἐλαίων.* Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ

συγγραφέως εις τὸ Α΄ Πανελλ. Χημικόν Συνέδριον τὴν 11ην Ἀπριλίου 1938. Τόμος Πρακτικῶν τοῦ Συνεδρίου, Ἀθήναι 1939, σ. 125.

Εἰς τὴν μελέτην αὐτὴν ἡ ἀναλυτικὴ ἔρευνα ἐγένετο ἐπὶ πυρηνελαίων παραληφθέντων δι' ἐκχυλίσεων προσφάτων ἐλαιοπυρήνων, ἦτοι ἐκ δειγμάτων δύο μόλις ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ὥρας τῆς ἐκθλίψεως τοῦ ἐλαιοκάβρου. Διὰ τῶν μετρήσεων αὐτῶν ἐπεβεβαιώθη ὅτι οὐδεμία οὐσιαστικὴ διαφορά ὡς πρὸς τὰς χημικὰς σταθερὰς ὑφίσταται μεταξὺ τοῦ ἐλαιελαίου καὶ τοῦ προσφάτου πυρηνελαίου καὶ ἐπομένως ὅτι τὸ τελευταῖον, διὰ καταλλήλου καὶ ταχείας παραλαβῆς καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐξευγενισμοῦ, δύναται ἄριστα νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς βρώσιμον, μὴ δικαιολογούμενης ποιοτικῆς διακρίσεως τῶν δύο αὐτῶν ἐλαίων. Γενικώτερον ἐπιβεβαιοῦνται καὶ διευκρινίζονται τὰ συμπεράσματα τῶν προγενεστέρων ἐργασιῶν μας περὶ τῆς καλλιτέρας ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ἐκ τῶν ἐλαιοπυρήνων ἐλαίου. Εἰς τὸ δευτέρον μέρος τῆς ἐργασίας αὐτῆς ἐκτίθενται σκέψεις περὶ βιομηχανοποιήσεως τῶν προσφάτων ἐλαιοπυρήνων εἰς τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς των, διὰ τῆς ἰδρύσεως μικρῶν συνεταιριστικῶν πυρηνελαιουργεῶν, παρακειμένων εἰς τὰ ἐλαιοτριβεῖα, εἰδικῶς ἀπασχολουμένων μὲ τὴν παραλαβὴν ἐλαίου χρησιμοποιηθησομένου, μετὰ ἐξευγενισμὸν, ὡς βρωσίμου. Ἐκτίθενται ἐπίσης τὰ προβλεπόμενα οἰκονομικὰ ὠφελήματα ἐκ τῆς καθιερώσεως τῆς βιομηχανικῆς αὐτῆς τακτικῆς.

11. Τὸ κινελάιον καὶ αἱ δυνατότητες παραγωγῆς αὐτοῦ ἐν Ἑλλάδι. «Χημικὰ Χρονικὰ» Ἔτος Γ΄ τεύχος 9, Δεκέμβριος 1938.

Διὰ τῆς πραγματείας αὐτῆς ἀναπτύσσεται ἐν λεπτομερείᾳ ἡ χημικὴ σύστασις καὶ αἱ ἐνδιαφέρουσαι ιδιότητες τοῦ πολυτιμωτάτου αὐτοῦ ἐλαίου, οὐτινος ποικίλαι εἶναι αἱ ἐν τῇ βιομηχανίᾳ ἐφαρμογαὶ ὡς πρώτης ὕλης διὰ τὴν παρασκευὴν ἄλλων χρησίμων σκευασμάτων. Ἐπίσης ἐξετάζεται ἡ δυνατότης εὐρείας καλλιτεργείας τοῦ κρότωνος ἢ κίκεως, πρὸς δημιουργίαν ἐγχωρίας παραγωγῆς κικιδοσπόρου καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ἐξ αὐτοῦ πολυτίμου ἐλαίου. Ἀναπτύσσεται ἐπίσης τὸ ἱστορικὸν τῆς πρώτης τοιαύτης προσπάθειας καὶ αἱ γενόμεναι πειραματικαὶ βιομηχανοποιήσεις ἐλληνικοῦ κικιδοσπόρου. Ἐπίσης ἐκτίθενται τὰ τῆς παραγωγῆς ἐν Ἑλλάδι κινελαίου διὰ τῆς βιομηχανοποιήσεως πρώτης ὕλης εἰσαγομένης ἐξ Ἰνδιῶν.

12. Γένεσις, χημιμὸς καὶ κατάταξις τῶν ὀρυκτῶν ἀνθρώκων. Δελτίον Φυσικῶν Ἐπιστημῶν, τεύχος 42 καὶ 43, Φεβρουάριος — Μάρτιος 1938.

Ἡ πραγματεία αὕτη εἶναι ἀπόρροια τῆς λεπτομεροῦς μελέτης

τῆς νεωτάτης διὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην εἰδικῆς βιβλιογραφίας. Ἀπὸ γεωλογικῆς καὶ χημικῆς ἀπόψεως διερευνᾶται τὸ θέμα τῆς δημιουργίας, ἐξελίξεως καὶ τελικῆς διαμορφώσεως τῶν ὀρυκτῶν ἀνθρώκων. Τὸ ὄλον ζήτημα ἐξετάζεται ἀπὸ τελείως νέας θέσεως καὶ περιγράφεται λεπτομερῶς ὁ τρόπος τοῦ σχηματισμοῦ, ἡ πορεία τῶν χημικῶν μεταβολῶν καὶ ἡ τελικὴ χημικὴ σύστασις τῶν διαφόρων κατηγοριῶν ὀρυκτῶν ἀνθρώκων. Τελικῶς παρέχεται νέον σύστημα κατατάξεως αὐτῶν μὲ κυρίαν βάσιν τὴν χημικὴν των σύστασιν καὶ κατὰ δευτέρον λόγον τὸν τρόπον σχηματισμοῦ αὐτῶν.

13. Methoden der Staatlichen Molkontrolle in Griechenland (ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν κ. κ. Ing. C. Th. Sulakos u. G. Selimos). Brot u. Gebäck, 6 e Jahrgang Heft 5, Mai 1952 s. 72.

Εἰς τὸ ἄρθρον αὐτὸ ἀναπτύσσονται τὰ ἐν Ἑλλάδι ἰσχύοντα μέτρα κρατικοῦ ἐλέγχου ἐπὶ τῶν κυλινδρομύλων, αἱ ἐφαρμοζόμεναι ἀναλυτικαὶ μέθοδοι ἐξετάσεως τῶν παρασκευαζομένων ἀλεύρων καὶ τὰ καθωρισμένα χημικὰ ὄρια τῶν κυριωτέρων τύπων ἀλέσεως. Ἀναφορικῶς πρὸς τὰς μεθόδους ἀναλύσεως διατυπώνονται σχετικαὶ παρατηρήσεις. Ἴδιαι ἡ μέθοδος προσδιορισμοῦ τῶν πιτύρων εἰς τὰ ἄλευρα καὶ τὸν σῖτον, ἥτις εἶναι καθαρῶς ἐλληνικὴ, μὴ ἀναφερομένη οὐδαμῶς εἰς τὴν ξένην βιβλιογραφίαν, διερευνᾶται λεπτομερῶς καὶ ἀποδεικνύεται ἡ καθαρῶς ἐμπειρικὴ μορφή αὐτῆς, μὲ τὰ μεγάλα ἀναλυτικὰ λάθη τὰ ὅποια παρουσιάζει, ἅτινα, λόγῳ τῆς φύσεως τῆς μεθόδου, εἶναι ἀδύνατον ν' ἀποφευχθοῦν ἢ ἔστω νὰ περιορισθοῦν ἐντὸς συμβατικῶν ὁρίων. Τελικῶς προτείνεται ἡ κατάργησις τοῦ προσδιορισμοῦ αὐτοῦ καὶ ἡ καθιέρωσις, ὡς βασικοῦ διαγνωστικοῦ στοιχείου διὰ τὸν τύπον ἀλέσεως τῆς τέφρας, ὡς τοῦτο ἔχει ἐπικρατήσει καὶ ἐφαρμόζεται ἐν τῇ ἄλλοδαπῇ.

14. Ἡ χημικὴ ἀνάλυσις τῶν ἀλεύρων. Παρατηρήσεις καὶ κριτικὴ ἐπὶ τῶν ἐφαρμοζομένων μεθόδων. «Χημικὰ Χρονικὰ» Ἔτος 17ον, τεύχος 9-10 Σεπτεμβρίου — Ὀκτωβρίου 1952.

Εἰς τὴν πραγματείαν αὐτὴν περιλαμβάνονται αἱ ἐν Ἑλλάδι ἰσχύουσαι ἀναλυτικαὶ μέθοδοι διὰ τὴν ἐξέτασιν τῆς ποιότητος τῶν ἀλεύρων καὶ σιτηρῶν καὶ ἐξετάζονται λεπτομερῶς ὅλα τὰ σημεῖα ἐκάστης αὐτῶν ἅτινα εἶναι πηγὴ πειραματικῶν λαθῶν. Ἀναπτύσσονται δηλ. οἱ παράγοντες οἵτινες ἐπιδρῶν ἐπὶ τῆς ἀκριβείας τῶν ἀποτελεσμάτων καὶ ὁ τρόπος ἀποφυγῆς ἢ περιορισμοῦ τῶν ἀναλυτικῶν λαθῶν, ἅτινα εἶναι συνήθη καὶ δημιουργοῦν κατὰ τὸν ἐφαρμοζόμενον βᾶσει αὐτῶν ἀγορανομικὸν ἔλεγχον ἀδικαιολογήτους διώξεις εἰς βάρος τῆς ἀλευροβιομηχανίας. Πρὸς διευκρίνι-

σιν και ἐπιβεβαίωσιν τῶν κριτικῶν αὐτῶν παρατηρήσεων παρέχονται πολλαὶ ἀτομικαὶ πειραματικαὶ μετρήσεις. Εἰδικῶς διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν πιτύρων εἰς τὰ ἄλευρα ἐκτίθενται λεπτομερῶς τὰ αἷτια τὰ προκαλοῦντα τὰ σημειούμενα μεγάλα ἀναλυτικὰ λάθη καὶ προτείνεται ἡ κατάργησις τῆς μεθόδου αὐτῆς ὡς παρεχούσης τελείως ἀσταθῆ ἀποτελέσματα καὶ τελείως ἀσύμφωνα πρὸς τὴν πραγματικότητα.

Ἐδημοσιεύθησαν ἐπίσης παρ' ἐμοῦ πολλὰ ἄρθρα περιεχομένου βιομηχανικοῦ, τεχνικοοικονομικοῦ ἢ καὶ ἐπαγγελματικοῦ, γενικωτέρου ἐνδιαφέροντος, εἰς τὰ περιοδικὰ «Ἔργα», «Τεχνικὰ Χρονικά», «Χημικὰ Χρονικά», «Δελτίον Φυσικῶν Ἐπιστημῶν», «Ἐλαϊκὴ Ἐπιθεώρησις» κ.λ. ὡς καὶ εἰς τὸν ἡμερήσιον τύπον.